



Brassersplein 2
Postbus 5050
2600 GB Delft

www.tno.nl

T +31 15 285 70 00

F +31 15 285 70 57

info-ict@tno.nl

TNO-rapport

35236

**Opschaling van maatschappelijk relevante ICT-
toepassingen**

Lessen uit de praktijk

Datum	23 februari 2010
Auteur(s)	Marc van Lieshout, Linda Kool, Sanne Huveneers, Martijn Poel
Oprachtgever	Ministerie van Economische Zaken
Projectnummer	035.33300
Aantal pagina's	90 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	2

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2010 TNO

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van de studie die TNO heeft uitgevoerd naar de stand van zaken rond opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen in Nederland. Het Ministerie van Economische Zaken heeft TNO gevraagd deze studie uit te voeren. Het ministerie wil de resultaten van de studie gebruiken als inbreng bij het opstellen van het ICT-beleid. Het rapport is het resultaat van bestudering van de activiteiten die binnen het Actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT in de afgelopen vier jaar zijn uitgevoerd. Door gesprekken met indieners en uitvoerders van projecten, door gesprekken met sector- en beleidsexperts, en door bestudering van documentatie heeft TNO zich een beeld gevormd van de stand van zaken. Met een select gezelschap van inhoudelijke en beleidsmatige deskundigen zijn de bevindingen getoetst en verrijkt. Uiteindelijk heeft TNO de resultaten vertaald naar conclusies en aanbevelingen. Deze conclusies en aanbevelingen zijn voorgelegd aan de klankbordgroep die de studie begeleidde. TNO dankt de leden van de klankbordcommissie (Nicolette Daamen, Muriël Filé, Hans Haveman, Mirjam Kalverda, Gino van der Laan, Bert Ouwens, Monique Verbraak) voor hun inbreng. Daarnaast bedankt TNO de leden van de begeleidingscommissie voor hun ondersteuning (Suzanne Hannema, Daniel Tijink, Erik Wijnen, Floske Weehuizen en haar vervanger Jacques Frankhuizen). Voor de inhoud van het rapport is TNO verantwoordelijk.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Inhoudsopgave	3
Management samenvatting	4
1.1 Doelstelling.....	5
1.2 Vraagstelling.....	6
1.3 Aanpak.....	6
1.4 Conclusies.....	7
1.5 Aanbevelingen op hoofdlijnen.....	14
1.6 Specifieke aanbevelingen	17
2 Achtergronden van opschaling	20
2.1 Van ICT-infrastructuur naar ICT-gebruik	20
2.2 Belemmeringen in opschaling.....	21
2.3 Het Actieprogramma in vogelvlucht.....	23
2.4 Conceptueel kader.....	28
3 Opschaling in sectoren	33
3.1 Opschaling in het onderwijs	33
3.2 Opschaling in de zorg	39
3.3 Opschaling in veiligheidsketens	46
3.4 Opschaling bij jeugd en wijken.....	50
3.5 Conclusies over sectorale opschaling	55
4 De opschalingspraktijk nader bekeken	59
4.1 Opschalingsproblematiek veranderd?.....	59
4.2 Systeemfalen.....	64
4.3 Veranderingen in de omgeving.....	66
4.4 Belemmeringen voor de toekomst	67
4.5 Ontwikkeling van kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden	69
4.6 Samenwerking	71
4.7 Instrumenten en instrumentenmix.....	73
4.8 Lessen voor de overheid	77
5 Aanbeveling voor de aanpak van opschaling	80
5.1 Aanbevelingen op hoofdlijnen.....	80
5.2 Specifieke aanbevelingen	84
A Referenties	87
B Bijlagen	89

Management samenvatting

In de Haagse Sociëteit “De Vereeniging” vond 8 december 2009 het slotsymposium plaats van het Actieprogramma ‘Maatschappelijke Sectoren & ICT’. Tijdens dit slotsymposium werden de laatste prijzen van het Actieprogramma uitgereikt aan zeven gelukkige prijswinnaars. Tegelijkertijd werd het symposium benut om stil te staan bij de resultaten van het programma tot nu toe, en werd met de aanwezigen een korte vooruitblik gepleegd. Wat is de toekomst van opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen? Wat zou er anders moeten aan de aanpak van opschaling, aan de rol van de overheid, aan de manier van samenwerken, aan de sectoren? Een deel van de discussie vond plaats aan de hand van de bevindingen die onderzoek van TNO naar de opschalingssituatie in Nederland had opgeleverd. De voorliggende rapportage bevat de volledige uitwerking van deze bevindingen.

Met dit slotsymposium is per 1 januari 2010 formeel een einde gekomen aan het Actieprogramma ‘Maatschappelijke Sectoren & ICT’. Het programmabureau wordt teruggebracht tot nog één persoon die de lopende projecten begeleidt, van advies voorziet en de activiteiten rond het flankerend instrumentarium (doorbraaksessies, kosten-baten analyses, workshops) organiseert. De projecten die nu gestart zijn opereren dus in een andere omgeving dan de al afgesloten projecten. Met een projectduur van maximaal twee-en-een-half jaar duurt het zeker tot 2012 voordat alle projecten daadwerkelijk zijn afgerond. De eerste projecten (de zogenaamde voorloperprojecten) zijn gestart in 2005. Sindsdien zijn in totaal 63 projecten van start gegaan die door de Onafhankelijke Toetsingscommissie positief beoordeeld zijn.

Een aantal projecten is inmiddels afgerond. In oktober 2009 vond de slotmanifestatie van het project Opschaling Teleconsultatie en Telecollaboratie in de Oncologie (OTTO) plaats in Madurodam. Door ondersteuning uit het M&ICT-programma zijn de initiatiefnemers erin geslaagd om drie integrale kankercentra van Nederland te verbinden met 34 Nederlandse ziekenhuizen via videoconferentie om zo een snellere en effectievere diagnose en behandeling te realiseren. Het project is een succes geworden. Voor de betrokken specialisten levert de nieuwe aanpak een aanzienlijke tijdsinstroom op terwijl de kwaliteit van de behandeling toeneemt. Nu – na afloop van de door M&ICT gesubsidieerde projectperiode – wordt OTTO verder opgeschaald naar alle integrale zeven kankercentra. De specialisten en behandelaars blijven op dezelfde succesvolle manier werken en dragen dit over aan de andere centra. Het project Urway, waarvan het concept is overgenomen van het Engelse NoSchool, is eveneens klaar. Het project richt zich op een innovatieve benadering van schooluitval door een gerichte aanpak van jongeren die om wat voor reden dan ook niet meer naar school gaan (tienermoeders, verslaving, gehandicapten). Door combinatie van een coachgerichte benadering met benutting van community tools slaagde Urway in zijn projectperiode er in om 90% van de deelnemende jongeren terug te geleiden naar school of naar een andere vorm van ondersteuning. Nu het project op eigen benen verder moet blijkt het lastig om het business model (dat uitging van lokale coaches die ondersteund worden door landelijke experts) overeind te houden. In Utrecht is het project Innovatie Alarmerings- en Beveiligingsketen afgerond. Dit project richtte zich op de inzet van camerabewaking op bedrijventerreinen om daarmee effectievere en goedkopere bewaking te realiseren.

Behalve toepassing op particulier gebied bleek de aanpak ook bruikbaar voor winkelcentra en andere openbare plaatsen. Een interessante en geslaagde opschaling van één toepassingsgebied naar een ander. In de praktijk bleek dit uiteindelijk minder eenvoudig dan verwacht. De samenwerking tussen handhavers van de publieke orde (de politie) en private beveiligers vraagt om een zorgvuldig en intensief afstemmingsproces. Dat proces is momenteel nog gaande. Daarnaast blijkt ook opschaling naar andere regio's niet eenvoudig. De opdeling van Nederland in veiligheidsregio's stelt op zijn beurt eisen aan de samenwerking tussen regio's.

Dit zijn drie voorbeelden uit een lijst van 63. Ze geven aan hoe succesvol en interessant de projecten die vanuit het Actieprogramma zijn gefinancierd kunnen zijn. Ze geven ook aan dat daadwerkelijke opschaling in de praktijk lastig is, en afhankelijk van veel verschillende factoren.

Het Actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT (met als ondertitel: "Beter benutten van ICT, meer kwaliteit in maatschappelijke sectoren") is voor de Nederlandse overheid de afgelopen vijf jaar een speerpunt geweest in de activiteiten om tot een betere maatschappelijke inbedding van relevante ICT-toepassingen te komen. Daarnaast zijn er verschillende andere instrumenten geweest die bijdragen aan het realiseren van opschaling. Om de uitdagingen voor de komende periode goed in beeld te hebben heeft het Ministerie van Economische Zaken TNO gevraagd een studie uit te voeren naar de ervaringen met opschaling tot nu toe. Deze rapportage is – zoals gezegd – het resultaat van de studie.

1.1 Doelstelling

Het doel van de studie is:

“Het aanleveren van een analyse die verduidelijkt waarom maatschappelijk relevante ICT-toepassingen niet of moeizaam opgeschaald worden en die verduidelijkt welke belemmeringen welke rol spelen.”

De analyse dient te resulteren in aanbevelingen over hoe de belemmeringen kunnen worden weggenomen en wat de rol van de overheid daarbij kan zijn.

1.2 Vraagstelling

De volgende vier vragen stonden centraal in de studie:

1. De opschalingsproblematiek
 - In welke mate was de opschalingsproblematiek, inclusief systeemfaalfactoren, zoals in 2005 is aangegeven bij de start van het M&ICT juist? Behoeft deze aanpassing?
 - Wat hebben partijen zelf gedaan om de verschillende vormen van systeemfalen weg te nemen? Met wie is dat gedaan? Wat is (nog) niet goed gelukt?
2. Instrumentenmix
 - Hoe hebben de gebruikte instrumenten tot nu toe gefunctioneerd binnen de opschalingstrajecten (voor- en nadelen, witte vlekken)?
 - Welke instrumenten (nieuw, combinatie) zijn relevant voor welke knelpunten?
3. Aard van de toepassingen
 - Hoe te komen tot toepassingen en/of toepassingsgebieden die kansrijk zijn voor mogelijke opschalingstrajecten?
 - Maak een selectie van kansrijke toepassingen in de sectoren veiligheid, onderwijs en zorg.
4. Krachtenveld en samenwerking
 - Hoe heeft de samenwerking gefunctioneerd bij de opschalingstrajecten?
 - Wat zijn – op basis van een stakeholdersanalyse – mogelijk interessante samenwerkingscombinaties?
 - Welke cross-sectorale lessen zijn te trekken?

1.3 Aanpak

De studie is in relatief korte tijd uitgevoerd. Tussen opdrachtverlening en afronding van de studie zit een termijn van vier maanden. In deze periode zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Desk research (studie en analyse van documenten over het M&ICT en de opschalingsprojecten; studie en analyse van andere relevante beleidsinstrumenten – Nederland Digitaal in Verbinding, Slim geregeld goed verbonden).
- Interviewronde (30 interviews met betrokkenen en experts rond opschaling). De interviews zijn gebruikt om kennis en ervaring met opschaling te verzamelen. Geïnterviewden bestonden uit betrokkenen bij M&ICT-projecten, leden van de Onafhankelijke Toetsingscommissie, leden van de interdepartementale coördinatiecommissie, leden van de klankbordgroep Onderwijs, en experts uit de verschillende domeinen (zorg, veiligheid, onderwijs, energie, welzijn).
- Workshop (GDR-sessie met experts rond opschaling). Tijdens deze workshop zijn de bevindingen uit de interviews en de desk research met behulp van een Group Decision Room getoetst en verrijkt.
- Rapportage.

Daarnaast heeft tijdens het gehele traject geregeld tussentijdse afstemming plaatsgevonden met de opdrachtgever en met de klankbordgroep. De klankbordgroep bestond uit de leden van de interdepartementale coördinatiegroep M&ICT. Met de klankbordgroep is tweemaal overleg gevoerd: eenmaal om de tussenresultaten te presenteren en te bespreken, eenmaal voor de bespreking van de conceptrapportage. De conclusies zijn eveneens gepresenteerd tijdens het slotsymposium van het Actieprogramma. Daar is toen eveneens een aantal stellingen besproken dat als grondslag voor de aanbevelingen diende.

1.4 Conclusies

1.4.1 Algemeen

Het Actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT heeft op directe en op indirecte wijze een bijdrage geleverd aan het doorbreken van belemmeringen in de opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen:

- op directe wijze door materiële en immateriële ondersteuning van in totaal 63 projecten;
- op indirecte wijze doordat afgewezen consortia soms door zijn gegaan en voor eigen rekening opschaling hebben gerealiseerd.

Bij de gehonoreerde projecten zijn verschillende interessante toepassingen gerealiseerd die succesvol zijn geweest in het doorbreken van belemmeringen voor opschaling en die een aantoonbare bijdrage leveren aan het oplossen van een maatschappelijk vraagstuk.

Bij de afgewezen projectvoorstellen bestaat anekdotisch en incompleet bewijs voor de conclusie dat de gevormde consortia voor eigen rekening verder zijn gegaan.

Conclusie: Het Actieprogramma heeft in grote lijnen voldaan aan zijn doelstellingen. Het heeft een duidelijke bijdrage geleverd aan het doorbreken van belemmeringen in het opschalen van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen.

1.4.2 Opschaling

Het begrip opschaling zoals gehanteerd binnen het Actieprogramma is een relatief nieuw en daarmee ook onbekend begrip. De overheid ondersteunt met deze benadering de vaak lastige fase tussen de ontwikkeling van een toepassing en de grootschalige uitrol ervan. Het Actieprogramma beperkt zich tot het ondersteunen van de uitrol van toepassingen die zich al bewezen hebben. Voor kwetsbare, beginnende initiatieven zijn andere ondersteunende programma's beschikbaar. Het Actieprogramma wil ruimte creëren voor bewezen toepassingen. De veronderstelling is dat de stap van kleinschalig gebruik naar grootschalige benutting langzaam of moeizaam tot stand komt en het nodig is om hier enige ondersteuning te bieden. Het programma bood mogelijkheden voor een zekere mate van aanpassing van de toepassing om tegemoet te komen aan verschillen tussen omgevingen. De benadering die het Actieprogramma gehanteerd heeft, blijkt in de praktijk op belemmeringen te stuiten. Bij grootschalige uitrol treden andere mechanismen in werking die vragen om een herijking van de ICT-toepassing en de daaropvolgende benutting. Dit kan leiden tot de noodzaak om de grootschalig uitgerolde ICT-toepassing opnieuw in een bredere context te beproeven. In zekere zin is een ICT-dienst te beschouwen als een halffabricaat dat aangepast dient te worden aan de specifieke context. Dit vraagt om een grotere mate van interactie tussen toepassing en benutting dan vanuit het Actieprogramma aan ruimte wordt geboden.

Conclusie: Het begrip opschaling zoals gehanteerd binnen het Actieprogramma voegt een interessante nieuwe dimensie toe aan het overheidsinstrumentarium. Door de focus op bewezen toepassingen biedt de ondersteuning van opschaling kansen om relevante toepassingen succesvol uit te rollen. Het begrip opschaling verdient echter een ruimere interpretatie dan nu – ook in de praktijk – gehanteerd is. Verbetering en herijking van een toepassing gaat noodzakelijkerwijs door in de gebruiksfase. Er is een stevigere koppeling tussen de ontwikkeling van een toepassing en de benutting ervan dan het Actieprogramma veronderstelt.

1.4.3 *Systeemfalen*

Het begrip ‘systeemfalen’ is een leidend begrip binnen het Actieprogramma en de opschalingsbenadering. In het Actieprogramma wordt systeemfalen gezien als een ‘samenhangend stelsel van activiteiten van verschillende actoren en instituties binnen een bepaald domein dat niet het verwachte resultaat oplevert’. De faalfactoren (belemmeringen) zijn in het programma expliciet benoemd en zijn terug te voeren op problemen die men in de praktijk tegenkomt (zoals het ontbreken van vraagbundeling of het ontbreken van bestuurlijke regie). De faalfactoren zijn ‘vertaald’ naar een aantal concrete belemmeringen. In de praktijk blijken andere faalfactoren die nu (bewust) niet zijn meegenomen ook een belangrijke rol te spelen. Een voorbeeld hiervan is de faalfactor institutionele belemmeringen. Met name de harde kant van deze belemmering (zoals wet- en regelgeving, de vergoedingssystematiek in de zorg, eindtermen in het onderwijs) speelt een belangrijke rol bij het al dan niet slagen van opschalingstrajecten. Deze faalfactor is bewust door het Actieprogramma buiten beschouwing gelaten. Deze inperking leidt in de praktijk tot soms lastige problemen bij opschalingstrajecten.

Conclusie: Het Actieprogramma hanteert een beperkte set aan faalfactoren. Er dient oog te zijn voor andere systeemfaalfactoren. Met name harde institutionele belemmeringen spelen momenteel een belangrijke rol.

1.4.4 *Aanscherping concept systeemfalen*

Het programma benoemt systeemfalen als een combinatie van overheidsfalen en marktfalen. In de literatuur wordt inmiddels echter een scherper onderscheid gehanteerd tussen marktfalen, systeemfalen en overheidsfalen (zie bijvoorbeeld Kubezko and Weber, 2007). Dit scherpere onderscheid tussen de concepten en een heldere typering van deze concepten ondersteunt het maken van een goede analyse waarom opschaling niet lukt. Door dit onderscheid expliciet te maken is een betere inzet van overheidsinstrumenten mogelijk. Een voorbeeld is de kosten-batenverdeling. Het Actieprogramma plaatst dit als faalfactor onder systeemfalen. Door deze onder marktfalen te plaatsen zijn gerichtere interventieinstrumenten te bedenken die specifiek gericht zijn op het oplossen van het gesignaleerde marktfalen. Een scherper onderscheid biedt meer houvast voor mogelijke oplossingsrichtingen.

Conclusie: Het begrip systeemfalen dient als apart uitgewerkt concept naast marktfalen en overheidsfalen te worden gehanteerd. Een volledige, duidelijke en gedeelde set aan concepten helpt bij een betere analyse van belemmeringen en een scherpere bepaling van relevante beleidsinstrumenten.

1.4.5 *Leren over sectoren*

Uit de analyse van de belemmeringen die in de verschillende projecten zijn opgevoerd spreekt een sectorspecifieke inkleuring van systeemfalen. In iedere sector zijn andere aspecten van systeemfalen van belang. In het onderwijs zijn het gebrek aan ICT-competenties bij docenten en de inpasbaarheid van veranderingen in het bestaande curriculum belangrijke faalfactoren. In de zorg spelen het ontbreken van standaarden en ontoereikende samenwerkingsmodellen een grote rol. Het ontbreken van bestuurlijke regie en ontoereikende vormen van samenwerking zijn belangrijke faalfactoren binnen

de sector veiligheid. En tot slot speelt het ontbreken van vraagbundeling een grote rol in de sector welzijn (als combinatie van jeugd en wijken).¹

Door de aandacht voor sectorspecifieke faalfactoren blijkt er bij deelnemende partijen weinig oog te zijn geweest voor leren over de sectoren heen en benutting van de instrumenten om dit te bevorderen, zoals nieuwe businessmodellen en financieringsvormen, standaardisatie van technologie, processen en regels en ICT skills. De door het Programmabureau gehanteerde instrumenten (zie ook 1.4.10 en 1.6.3) hebben in de regel goed gewerkt, maar zijn niet benut om leren over de sectoren heen te organiseren en bevorderen.

Conclusie: Binnen iedere sector spelen andere specifieke faalfactoren een rol. Leren over de sectoren heen is daardoor slechts spaarzaam aan de orde gekomen. Sectoroverstijgende thema's, zoals standaardisering of privacy en identity management, waren niet in beeld, of zijn nauwelijks geadresseerd vanuit een sectoroverstijgend perspectief.

1.4.6 *Veranderingen in de omgeving*

De situatie van vijf jaar geleden en van nu zijn qua belang en benutting van ICT-toepassingen onvergelijkbaar. Ten opzichte van vijf jaar geleden hebben zowel rond de infrastructuur (breedbandig internet, mobiel internet) als rond applicaties (mobiele platforms met een enorme hoeveelheid applicaties) en gebruikerspraktijken (sociale netwerken) grote veranderingen plaatsgevonden.

De maatschappelijke trends van vijf jaar geleden, zoals marktwerking in de zorg, decentralisering in het veiligheidsbeleid, maatwerk in het onderwijs, en user empowerment in welzijn zijn wel in grote lijnen dezelfde gebleven (soms ook op een gedetailleerder niveau, zoals de invoering van een gemeenschappelijke EPD-infrastructuur in de zorg).

Het bewustzijn bij (regionale, lokale en sectorale) bestuurders van publieke organisaties is beperkt veranderd. Hoewel bestuurders meer oog hebben gekregen voor het belang van ICT is het begrip van wat ICT werkelijk vermag nog beperkt. Dat maakt het lastig om (radicale) transformaties gebaseerd op nieuwe ICT in bedrijfsprocessen te bewerkstelligen en om voldoende bestuurlijk draagvlak te realiseren in opschalingstrajecten, zeker wanneer dit meer bestuurders (bijvoorbeeld uit verschillende regio's) en meer bestuurslagen beslaat.

Conclusie: De maatschappelijke context voor opschaling is niet wezenlijk veranderd gedurende de afgelopen vijf jaar. De kloof tussen bestuurlijk bewustzijn voor de mogelijkheden van ICT en de ontwikkeling van ICT zelf is – door de sterke groei in de mogelijkheden van ICT – zeker niet kleiner geworden.

¹ De sector mobiliteit ontbreekt in dit overzicht. Gedurende de looptijd van het Actieprogramma is er slechts één project rond mobiliteit geweest. Dit was een project uit de zog. voorloperronde (zie hoofdstuk 2). Vanwege deze beperkte betrokkenheid van deze sector ontbreekt deze ook grotendeels in de analyse.

1.4.7 *Belangrijkste belemmeringen*

Alle projectvoorstellen die zijn ingediend bij het Actieprogramma hebben zelf een analyse gemaakt van de systeemfaalfactoren waar zij een antwoord op willen geven. In aanvulling op deze *ex ante* evaluatie is voor deze studie via interviews nagegaan welke belemmeringen in de praktijk spelen, of deze dezelfde zijn als de eerder aangegeven belemmeringen en of er nieuwe bij gekomen zijn. Uit deze bevindingen springen vier belemmeringen in het oog:

1. Het ontbreken van bestuurlijke regie. Dit wordt door veel partijen als een belangrijke belemmering gezien. In het algemeen speelt dit op het niveau van de regio of de omgeving van het project (geen of beperkte inpassing in bestaande strategie of beleidskaders en ondersteuning door bestuurders van lokale en regionale overheid en maatschappelijke organisaties) maar het speelt ook op het niveau van het landelijke bestuur (geen of beperkt commitment aan de uitgezette projecten van het verantwoordelijk departement).
2. Ongelijke verdeling van kosten en baten. Hoewel de aanpak van opschaling via het Actieprogramma ervan uitgaat dat financiële middelen een bijdrage kunnen leveren aan het slechten van juist deze barrière blijkt dat in de praktijk lastiger dan verwacht. In de praktijk blijken de kosten die gemaakt moeten worden (in tijd, energie en financiële middelen) hoger dan op voorhand verwacht terwijl de baten van de investering bij andere partijen terecht komen. Ook ontbreekt vaak een valide business case die op voorhand inzichtelijk maakt welke kosten gemaakt moeten worden, en aan wie de baten toevallen.
3. Samenwerking tijdens opschaling. Samenwerking is een erkend belangrijk onderdeel van de projectaanpak voor opschaling. Toch blijft het voor partijen moeilijk deze samenwerking te organiseren. Ook wanneer op voorhand garanties afgegeven zijn voor constructieve samenwerking loopt dit in de praktijk geregeld mis. 'Letters of intent' blijken in de praktijk moeilijk om te zetten in werkelijk constructieve samenwerkingsverbanden. Daarnaast doemen in de praktijk soms nieuwe obstakels op met partijen die aanvankelijk niet in beeld waren. Het organiseren van deze samenwerkingsverbanden kost veel tijd en energie. Bij andere beleidsinstrumenten van de overheid, zoals het programma SGV en NDiV, speelt het organiseren van de samenwerking een belangrijkere rol dan bij het Actieprogramma.
4. Institutionele factoren. Een faalfactor die in het oorspronkelijk plan van het M&ICT niet benoemd is, is de institutionele omgeving waarin een project opereert. Deze factor (wetten, regels, afspraken) manifesteert zich op het niveau van het maatschappelijk systeem (voorbeeld: vergoedingensystematiek in de zorg). Het Actieprogramma had deze factor bewust buiten beeld gelaten omdat het voor projecten buitengewoon lastig is om hier iets aan te doen. In de praktijk blijkt deze factor echter een zware wissel te trekken op succesvolle opschaling.

In de praktijk gaat het meestal om een combinatie van faalfactoren. De belemmering die het moeilijkst is aan te pakken blijkt het bestaan van harde institutionele belemmeringen te zijn. Daar waar wetten, regels en afspraken opschaling belemmeren betekent dit dat eerst deze institutionele factoren zullen moeten worden gewijzigd voordat verdere opschaling zinvol is. Deze bevinding is in lijn met het conceptuele kader dat Carlota Perez heeft opgesteld en waaruit is af te leiden dat de Westerse samenleving zich momenteel in de fase bevindt van institutionele herijking. Zij geeft dit aan als een pijnlijk proces waar bestaande instituties soms het veld moeten ruimen voor nieuwe (Perez, 2002).

Conclusie: In de praktijk blijken enkele belemmeringen veel voor te komen en belangrijk te zijn voor de opschalingspraktijk. Dit zijn: het ontbreken van bestuurlijke regie, de ongelijke verdeling van kosten en baten, een falende samenwerking met partijen in de omgeving en harde institutionele belemmeringen. Al deze belemmeringen kunnen als ‘show stopper’ werken. Harde institutionele belemmeringen zijn het lastigst aan te pakken en vormen daarmee een groot risico als show stopper.

1.4.8 *Kansrijke toepassingen*

Gegeven de constatering dat de maatschappelijke context voor opschaling de afgelopen vijf jaren niet wezenlijk veranderd is, lijken er nog voldoende kansen voor opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen te liggen. Tegelijk blijkt uit de analyse van de belemmeringen dat het welslagen van opschaling sterk afhangt van een aantal niet-technologische factoren: goed georganiseerde samenwerking, bestuurlijke regie, passende institutionele factoren, goede verdeling van kosten en baten. Dat betekent dat een toepassing kansrijk is wanneer aan deze randvoorwaarden is voldaan.

Ten tweede zal een ICT-toepassing tijdens de rit verder vervolmaakt worden. Geen enkele ICT-toepassing is flexibel genoeg om in elke organisatie of business case² te passen. Of een ICT-toepassing een kansrijk perspectief op opschaling biedt hangt dus mede af van de flexibiliteit en aanpasbaarheid in de toepassing zelf. Dit lijkt strijdig met de benadering van het Actieprogramma (die immers uitgaat van toepassingen die zonder verdere aanpassing ‘uitgerold’ kunnen worden).

Tijdens de interviews zijn verschillende kansrijke toepassingsgebieden aangegeven. Opvallend genoeg zaten daar enkele gebieden bij die ook nu al onderdeel zijn van het Actieprogramma, zoals mobiliteit en energie. Deze twee domeinen kenmerken zich door grote partijen die ogenschijnlijk weinig belang bij het Actieprogramma hebben. De kansrijke toepassingen zijn te vinden bij kleinere en lokale partijen die vanuit een andere insteek naar mobiliteit- en energievraagstukken kijken, bijvoorbeeld woningcorporaties en decentrale energieopwekking of gemeentes met informatievoorziening voor parkeerbeleid. Daarnaast ziet men een duidelijk toepassingspotentieel in de welzijnssector. Deze sector kenmerkt zich door kleinschaligheid en beperkte budgetten.

² Het begrip ‘business case’ heeft verschillende betekenissen. In dit rapport verwijst het begrip ‘business case’ naar het verdienmodel dat achter een dienst of toepassing zit.

Door de gekozen aanpak binnen het Actieprogramma zijn er weinig crosssectorale en generieke toepassingen ontwikkeld. Beide typen toepassingen speelden geen expliciete rol in de bepaling van het bestek van het programma. Ook hier zou verder actie op plaats kunnen vinden (bijvoorbeeld rond crosssectorale vraagstukken die met identiteitsmanagement te maken hebben).

Voor het welslagen van kansrijke toepassingen is het van belang of de ambitie voor opschaling gezocht wordt in de ontwikkeling van vele, maar mogelijk relatief losstaande initiatieven, of dat gekozen wordt om opschaling vanuit een gedeelde en gemeenschappelijk ontwikkelde visie op een toepassingsgebied te realiseren. In het eerste geval sluit de ambitie zoals nu geformuleerd in het Actieprogramma met een relatief geringe bijdrage vanuit de overheid goed aan op wat gerealiseerd kan worden, in het tweede geval is meer focus en massa nodig.

Conclusie: Er zijn nog verschillende interessante toepassingsgebieden te benoemen voor de aanpak van opschaling in Nederland. Veel is afhankelijk van het ambitieniveau dat wordt nagestreefd: stevige opschaling in beperkt aantal toepassingsgebieden tegenover brede opschaling in vele toepassingsgebieden. Stevige opschaling is vooral bij de domeinen zorg en onderwijs in beeld, brede opschaling in de domeinen energie, mobiliteit, en welzijn.

1.4.9

Samenwerking

Samenwerking is een van de cruciale slaagfactoren. Het gaat niet alleen om het organiseren van de samenwerking (vaak over regio's heen en met verschillende partijen in de keten) maar ook om de organisatie van het veranderproces dat noodzakelijk is voor de opschaling.³ Dit vergt een andere benadering van bepaalde processen, bijvoorbeeld om de kwaliteit van geleverde diensten te garanderen. Ook kan het invloed hebben op verantwoordelijkheidsverdelingen: bepaalde activiteiten komen bij andere partners te liggen.

In de praktijk blijkt vooral de organisatie van de samenwerking gedurende het project een hindernis op te werpen. In het Actieprogramma is relatief weinig aandacht en steun voor samenwerking door projectpartners tijdens de uitvoering van een project.

Andere beleidsinstrumenten van de overheid bieden veel meer ondersteuning voor de organisatie van deze samenwerking. In het organiseren van de samenwerking is de ICT-toepassing niet het belangrijkste aangrijpingspunt. Bestuurlijk commitment, het werken vanuit een gedeeld perspectief op het nagestreefde einddoel en daarmee verbonden businessmodel⁴, en vertrouwen tussen partners is van groter belang om tot geslaagde opschaling te komen dan een ICT-toepassing met een bewezen kwaliteit in een specifieke omgeving. Koepelorganisaties en brancheorganisaties kunnen een belangrijke rol spelen bij het organiseren van de samenwerking. Zij kunnen boven het specifieke belang van betrokken organisaties uitstijgen en het algemenere belang van de opschaling in beeld houden en hier ook op sturen. Voor de overheid is een rol weggelegd bij het inbrengen van (sectoroverstijgende) ervaringen en methodieken om veranderingsprocessen te begeleiden en om kennisdeling tussen partijen te faciliteren.

³ Het proces om in de voorfase van het definiëren van een project tot samenwerking te komen is van een andere orde. Binnen het Actieprogramma zijn hier verschillende instrumenten voor gebruikt, zoals consultatierondes, seminars en informatiebijeenkomsten. Vanwege de Europese aanbestedingsregels was directe bemoeienis van de overheid met het formeren van consortia hier niet aan de orde.

⁴ In deze rapportage gebruiken we de term 'business model' om naar het geheel van strategische afwegingen, omgevingsfactoren, technologie, financiën en juridische aspecten van een toepassing of dienst te kijken.

Daar waar het gedeelde belang aantoonbaar is, en de vereiste omslag voor opschaling breed gedeeld wordt, kan opschaling slagen.

Conclusie: Het organiseren van samenwerking met partijen die buiten de directe projectomgeving staan kost veel tijd en energie. Dit speelt met name als het project daadwerkelijk gestart is en de opschaling in de praktijk moet gaan realiseren. Hier wordt in het Actieprogramma onvoldoende rekening mee gehouden. Voor de organisatie van samenwerking binnen projecten en sectoren is een bijzondere rol weggelegd voor koepelorganisaties en brancheorganisaties. De overheid heeft een rol bij het inbrengen van (sectoroverstijgende) ervaringen en methodieken om veranderingsprocessen te begeleiden en om kennisdeling tussen partijen te faciliteren. Daarnaast vraagt de verhouding tussen commerciële partijen en publieke organisaties om zorgvuldig opereren door de overheid.

1.4.10 *Instrumenten en aansturing*

Een belangrijk instrument van het Actieprogramma is de prijsvraag. Ingediende projectvoorstellen worden langs de maatlat van de prijsvraag gelegd. Voldoen ze aan alle criteria dan komen ze in aanmerking voor honorering. Hier zitten voor- en nadelen aan. Het instrument wordt bijvoorbeeld als een goede manier gezien om het kaf van het koren te scheiden: de goede projecten komen bovendrijven, de slechte vallen af. De procedure wordt als transparant gezien, vanwege de anonimiteit die bevoordeling van bepaalde gevestigde partijen en belangen nadrukkelijk uitsluit. Honorering van een project wordt als het winnen van een prijs gepercipieerd en dit wordt ook in de communicatie naar buiten toe gebruikt. Deelnemende partijen winnen een prijs maar brengen zelf ook financiële middelen in. Aan de andere kant was er geen directe ondersteuning van indieners in het voortraject mogelijk⁵. Dit wordt als een handicap ervaren, omdat daarmee indieners met potentieel goede ideeën buiten de boot kunnen vallen. Een bepaalde mate van begeleiding (zoals marginale toetsing van een oorspronkelijk idee) zou dit ondervangen.

De flankerende instrumenten die het Programmabureau van het Actieprogramma heeft ingezet (doorbraaksessies, kosten-batenanalyses en e-awareness workshops voor – regionale en sectorale – bestuurders) zijn positief ontvangen. Voor alle instrumenten bestond waardering. In het geval van de doorbraaksessies zijn de nagestreefde doorbraken niet allemaal gerealiseerd.

In vergelijking met andere programma's (zoals Nederland Digitaal in Verbinding en Slim Geregeld Goed Verbonden) wordt binnen het Actieprogramma relatief weinig tijd en energie geïnvesteerd in het op poten zetten van de samenwerking. Beide genoemde beleidsinstrumenten zijn meer gericht op het tot stand brengen van samenwerking (binnen ketens en binnen sectoren) dan het Actieprogramma. In het Actieprogramma is falende samenwerking een belangrijke belemmering voor opschaling (zie conclusie bij paragraaf 1.4.9). Hier kan geleerd worden van de aanpak binnen deze andere instrumenten.

⁵ In verband met de aanbestedingsprocedures is het niet toegestaan indieners te helpen. Wel bood het programmabureau ondersteuning via informatiebijeenkomsten, consultatierondes e.d.

De werking van het instrumentarium hangt rechtstreeks af van de geformuleerde ambitie. In de huidige benadering betrof dat ondersteuning van opschaling met een relatief beperkt budget per project uit het Actieprogramma. Waar de ambitie groter gesteld wordt – landelijke sectorale opschaling – is de geboden financiële ondersteuning veel te weinig om de ambitie waar te maken.

Conclusie: Binnen de gestelde ambitie heeft het gehanteerde instrumentarium in grote lijnen de verwachtingen waargemaakt.

Op basis van de hierboven geschetste bevindingen zijn twee verzamelingen van aanbevelingen opgesteld:

1. Aanbevelingen die vanaf grotere afstand naar de aanpak van de opschalingsproblematiek kijken.
2. Aanbevelingen die dichterbij de huidige aanpak van het Actieprogramma zitten.

De eerste serie aanbevelingen bevat vier concrete suggesties; de tweede serie zeven. Ze komen in de twee navolgende paragrafen aan de orde.

1.5 Aanbevelingen op hoofdlijnen

1.5.1 *Behoeft aan steun van de overheid voor visieontwikkeling*

De eerste aanbeveling is:

Overheid: zorg dat een maatschappelijk domein zich organiseert en dat het veld met een visie komt.

De opschalingsactiviteiten van de afgelopen periode hebben in bepaalde sectoren en toepassingsgebieden bijgedragen aan het creëren van een ‘sense of urgency’ over de aanpak van bepaalde problemen. In sommige toepassingsgebieden wordt gesproken over een kwantumsprong die te realiseren moet zijn op basis van de huidige inzichten. In andere toepassingsgebieden wordt gesproken over het brengen van eenheid en slagkracht in de verschillende benaderingen die nu te vinden zijn. Het is nu belangrijk dat het veld tot een gedeelde visie komt die sturend kan zijn voor de te ondernemen activiteiten.

Het veld wil wel samenkomen om tot deze gedeelde visie te komen maar er wordt naar de overheid gekeken om hier het initiatief in te nemen. Men verwacht niet dat de overheid de visie aangeeft maar wel de nodige initiatieven neemt om kansrijke aanpakken te ondersteunen. Dat kan op verschillende manieren, afhankelijk van de (organisatie van de) sector. Naast een brede benadering (zoals symposia, conferenties) kan de overheid sleutelfiguren binnen een sector prikkelen en faciliteren om hier het voortouw in te nemen. Het veld zelf heeft vervolgens de taak om tot een visie te komen op opschaling (welke belemmeringen, welke kansrijke toepassingen, welke kansrijke aanpakken, welke te volgen weg, welke te boeken resultaten?).

De visie dient gebaseerd te zijn op een analyse van de problematiek rond het toepassingsgebied en te resulteren in een roadmap. De te realiseren opschaling moet zo nauwkeurig mogelijk worden aangegeven. Wat is het einddoel dat nagestreefd wordt? Wat is de schaal waarop opschaling gerealiseerd gaat worden?

1.5.2 *Onderscheid in benadering*

De tweede aanbeveling luidt:

Overheid: maak onderscheid in de benadering van de verschillende sectoren. Sectoren als zorg en onderwijs zijn toe aan een kwantumsprong. Sectoren als mobiliteit, energie, welzijn, jeugd en wijken vragen om een ‘kleinschaligere’ opschalingsbenadering.

De tot nu toe geboekte resultaten rond de opschalingsactiviteiten van het Actieprogramma geven aanleiding om de strategie tot verdere activiteiten in de opschaling te heroverwegen. Binnen enkele domeinen (zorg, onderwijs) is de nodige ervaring opgedaan met opschaling. Daar is in specifieke segmenten (games in het onderwijs, bijvoorbeeld) een duidelijke stap voorwaarts gezet. Tegelijk bestaan in deze sectoren specifieke belemmeringen die een verdere stap in de opschaling (landelijke uitrol van toepassingen, bredere benutting van toepassingen op andere gebieden) beletten. Deze belemmeringen hebben vaak met de institutionele context te maken (vergoedingssystematiek in de zorg, bijvoorbeeld, of eindtermen in het onderwijs) maar komen ook voort uit de organisatie van de sector, de gehanteerde samenwerkingsvormen, en de bereidheid tot vernieuwing.

Op grond van de behaalde resultaten tot nu toe en de verkregen reacties van sleutelfiguren uit deze sectoren is de tijd rijp om te werken aan een ‘kwantumsprong’ die qua opschalingsambitie duidelijk verder reikt dan het huidige actieprogramma.

Tegelijkertijd staan andere sectoren om uiteenlopende redenen nog open voor een aanpak zoals die tot nu toe is gevolgd (met uit deze studie volgende aanpassingen). Dit geldt bijvoorbeeld voor de sectoren jeugd en wijken, of breder welzijn. Het geldt ook voor kansrijke toepassingsgebieden zoals mobiliteit en energie. Voor welzijn geldt dat de versnippering binnen de sector en de gevraagde 50% cofinanciering soms opschaling in de weg staan. Voor energie en mobiliteit geldt dat kansen voor opschaling niet bij de grote stakeholders binnen deze domeinen liggen maar eerder bij kleinere, regionale of lokale partijen (zoals gemeenten, vervoersmaatschappijen en woningcorporaties) die de middelen en ‘incentives’ hebben om opschaling na te streven. In deze domeinen ontbreekt de specifieke expertise met opschaling die wel verkregen is in de domeinen zorg en onderwijs.

1.5.3 *De (eind-)gebruiker centraal*

De derde aanbeveling is

Denk vanuit de (eind-)gebruiker, doorbreek de (departementale) verkokering.
Organiseer opschaling vanuit de context van de gebruiker.

Vanuit de opschalingsbenadering gaat het om het opschalen van bewezen toepassingen in een specifieke gebruikscontext (delen van de zorg, het onderwijs, veiligheid). Sectoroverstijgende toepassingen worden niet uitgesloten maar in de praktijk komen ze weinig voor. Het programma heeft enkele sectoroverstijgende thema's benoemd waarin sprake is van inbreng vanuit verschillende sectoren (zoals jeugd en wijken). In de praktijk bleek het lastig om het sectoroverstijgende perspectief echt vorm te geven.

Opschaling binnen een toepassingsgebied blijft daarmee vaak opschaling binnen een bepaalde sector en/of binnen een bepaalde context (onderwijs, of zorg, of ...) en valt daarmee in de regel binnen het werkterrein van één departement. Een gebruiker van een toepassing is echter niet alleen scholier, of docent, of patiënt of consument, of burger. Deze bevindt zich in een bepaalde maatschappelijke context waarin hij toepassingen van verschillende hoedanigheden wil benutten (zoals een combinatie van onderwijs- en zorgdiensten).

Het betrekken van de eindgebruiker is geen eenvoudige kwestie. Ook een werkelijk crosssectorale benadering verveelvoudigt de complexiteit van de belemmeringen: in plaats van alleen de problemen in samenwerking rond bijvoorbeeld de zorg komt daar ook het probleem van bijvoorbeeld de vraagarticulatie in het onderwijs bij. Aan de andere kant zijn synergie-effecten te realiseren doordat bepaalde aanpakken voor meer toepassingsgebieden tegelijk gerealiseerd kunnen worden. Een voorbeeld is de inzet van bepaalde dienstenarchitecturen voor de levering van zowel zorgdiensten als onderwijsdiensten.

Het is tegelijkertijd een uitdaging aan het adres van de overheid om buiten de departementale structuren ('verkokering') om te denken. Dat houdt in dat toepassingsgebieden niet noodzakelijkerwijs het exclusieve werkterrein van een departement hoeven te beslaan maar breder mogen zijn. Een voorbeeld, wederom uit de praktijk gegrepen, is het voorbeeld van gehandicaptenvervoer. Zorgsector en vervoerssector wijzen naar elkaar als het gaat om het realiseren van kansrijke toepassingen op dit vlak. Daar is in ieder geval de gehandicapte niet mee gediend.

1.5.4 *Met en is weten*

De laatste aanbeveling is

Leer van wat gebeurt: evalueer, meet en benut opgedane kennis.
--

Toelichting:

Hoewel deze aanbeveling triviaal mag overkomen, blijkt de aanpak die deze aanbeveling voorstaat in de praktijk nog niet ingeburgerd. Het Actieprogramma en andere beleidsinitiatieven genereren unieke kennis over hoe opschaling in de praktijk gestalte krijgt. Deze kennis genereert 'evidence' zowel rond het resultaat van opschaling als 'evidence' over de opschalingspraktijk: waar zitten belemmeringen, waar liggen de kansen, welke belemmeringen worden daadwerkelijk beslecht worden, welke samenwerkingsvormen zijn succesvol etc.

Deze kennis wordt momenteel slechts mondjesmaat geborgd. Realisering van een dergelijke kennisbasis vraagt om een doordachte strategie met betrekking tot de in kaart te brengen indicatoren en de aanpak van de evaluatie. Wanneer deze aanpak is uitgewerkt kan hij in de praktijk worden gebracht door de benadering als verplicht mee te geven aan de te financieren projecten. Het is in ieder geval zaak om de kennis die in de nu nog uitstaande projecten wordt opgebouwd te borgen. Mogelijk kan daar een deel van het resterend budget voor worden aangewend.

1.6 Specifieke aanbevelingen

De bevindingen die volgen uit desk research, interviews en de gehouden workshop geven ook aanleiding tot een aantal aanbevelingen dat dichterbij de huidige aanpak van opschaling zit. Zij kunnen gezien worden als aanbevelingen die tot doel hebben de huidige praktijk bij te stellen zonder drastische wijzigingen in het huidige beleid voor te staan.

1.6.1 Fasering van projectindiening

Behoud het goede van de prijsvraag (objectieve beoordeling op basis van transparante criteria) maar laat de huidige aanpak voorafgaan door een korte, eerste fase om het kaf van het koren te scheiden.

Door toevoeging van een eerste, kortlopende fase waarin initiatiefnemers van een project een voorlopig voorstel op hoofdlijnen in kunnen dienen en daar ook reactie op krijgen kan ondervangen worden dat teveel compleet ingediende voorstellen op voorhand kansloos zijn omdat ze niet voldoen aan het bestek of de criteria van opschaling. De marginale toetsing kan door een onafhankelijke commissie worden uitgevoerd, zodat de anonimiteit van de indieners gehandhaafd blijft bij de beoordeling door de toetsingscommissie en aan de regels van de aanbestedingsprocedure wordt voldaan. Zo'n gefaseerde aanpak bespaart energie, tijd en kosten aan de kant van de indieners en energie, tijd en kosten aan de kant van de beoordelingscommissie. Deze fase zou idealiter tussen de fase moeten liggen waarin via informatiebijeenkomsten, consultatierondes en dergelijke het veld wordt voorbereid op en betrokken bij het opstellen van het bestek en het creëren van mogelijkheden tot consortiavorming en de daadwerkelijke fase waarin concrete, uitgewerkte voorstellen moeten worden ingediend.

1.6.2 Fasering van projectuitvoering

Knip de uitvoering van een project in tweeën: bouw een eerste fase in die zich richt op de realisering van de randvoorwaarden voor succesvolle opschaling waarna in de tweede fase de werkelijke uitrol kan plaatsvinden.

Een deel van de randvoorwaarden om opschaling te realiseren vraagt om activiteiten die vooraf dienen te gaan aan de daadwerkelijke uitrol. Dit kan gaan om bestuurlijk commitment, om het organiseren van samenwerking binnen ketens of over sectorgrenzen heen en om een verkenning van oplossingen voor institutionele belemmeringen. Met het oog op latere opschaling zou een gerichte impuls gegeven kunnen worden aan dit voortraject. Mocht blijken dat dit voortraject niet het gewenste resultaat oplevert dan kan de uitrol achterwege blijven.

1.6.3 Bestuurlijke eAwareness

Vergroot de investeringen in het creëren van bestuurlijke awareness voor de mogelijkheden van ICT en opschaling

Uit de analyse komt het probleem van bestuurlijke awareness voor de inzet van kansrijke ICT-toepassingen en mogelijkheden voor opschaling scherp naar voren. In het

licht van de groeiende mogelijkheden van ICT is het noodzakelijk om het bestuurlijk bewustzijn met kracht te voeden. Daar kunnen de huidige instrumenten voor worden gebruikt en geïntensiveerd. Ook zou op andere manieren getracht kunnen worden de aandacht en inspiratie van bestuurders voor interessante ICT-toepassingen en opschalingsmogelijkheden binnen het eigen werkveld te vergroten.

1.6.4 *Opschaling*

Verbreed de benadering van opschaling

Daadwerkelijke uitrol van een bewezen toepassing blijkt makkelijker gezegd dan gedaan. In een aantal prijsvragen is rekening gehouden met de behoefte aan aanvullende piloting van een ICT-toepassing om de ruimte te krijgen de toepassing optimaal af te stemmen op gebruiksomgeving en beoogde gebruikers. Maar ook waar dit niet expliciet in het voorstel is ingebouwd blijkt de praktijk toch om aanpassingen van de ICT-toepassing te vragen. Schaalvergroting vraagt om een andere organisatie en inrichting van de toepassing, zowel op het niveau van de onderliggende infrastructuur en architectuur als op het niveau van de aangeboden diensten. Flexibiliteit en aanpasbaarheid in de geboden toepassing en in de omgeving waarin deze moet functioneren, moet ook in de uitrolfase gewaarborgd blijven. Dit kan om aanvullend onderzoek vragen om de aangepaste toepassing te testen. ICT-toepassingen fungeren als halffabricaat. Een vervolgstap is nodig om dit halffabricaat passend te maken voor de omgeving waarin hij wordt toegepast.

1.6.5 *Analyse concrete belemmeringen*

Vergroot de effort in de analyse van concrete belemmeringen per toepassingsgebied

Het Actieprogramma heeft bij aanvang een gedegen en uitvoerige analyse gepleegd van de sectoren waar het programma zich op ging richten. Ondanks deze analyse zijn er nauwelijks projecten voor de sector Mobiliteit ingediend. Tijdens het programma is getracht andere domeinen toe te voegen. Voor de domeinen Jeugd en Wijken is dit gelukt, maar het toepassingsgebied Energie heeft geen enkel geslaagd project opgeleverd. Nieuwe toepassingsgebieden, waaronder welzijn, worden genoemd als mogelijk interessant voor opschaling. Ook mobiliteit en energie worden nog steeds genoemd als potentieel kansrijke toepassingsgebieden. Daarnaast wordt gepleit voor crosssectorale thema's zoals privacy en identiteitsmanagement. Voor een goede inschatting van de kansrijkheid van deze toepassingsgebieden is een degelijke analyse nodig die breed is opgezet en bijvoorbeeld ook de bestuurlijke dynamiek in de sectoren in ogenschouw neemt. De analyse moet scherp in kaart brengen welke typen systeemfalen en marktfalen opschaling lastig kunnen maken.

1.6.6 *Business cases*

Investeer meer in de ontwikkeling van goede business cases

Hoewel het expliciet het doel van het programma was om alleen projecten te honoreren waarvan duidelijk was dat deze na de stimuleringsfase op eigen benen kunnen staan is ook hier de praktijk harder dan de leer. Verschillende projecten hebben – ook tegen het einde van het project – de business case niet voldoende rond om een probleemloze continuering na afloop van het project te garanderen. Het is ook buitengewoon lastig

om bij aanvang van het project alle randvoorwaarden voor continuering voldoende in beeld te hebben. Soms is het realiseren van de goede randvoorwaarden onderdeel van het project, en wordt gedurende het project de beste business case eruit gelicht. De zorg voor ontwikkeling van een goede business case – ook gedurende het project – moet vergroot worden om meer succesvolle opschaling na afloop van de projectfase te waarborgen.

1.6.7 *Leren en dissemineren*

Leer van het buitenland. En laat het buitenland leren van Nederland

Sommige projecten maken gebruik van geslaagde voorbeelden uit het buitenland. De vertaling van het concept naar de Nederlandse situatie is in deze voorbeelden (Urway, Beter Voorbereid op Rampen en Incidenten) goed verlopen. De problematiek waar de Nederlandse overheid zich voor gesteld ziet zal in grote lijnen vergelijkbaar zijn met die van de ons omringende landen en landen zoals de Verenigde Staten, Canada en Australië. De organisatie van de sectoren zal in alle landen verschillen. Toch lijkt het de moeite waard om systematisch de kansen die in het buitenland benut zijn te inventariseren en daarvan lering te trekken.

Evenzo loopt Nederland voorop met het programma en met de daarin besloten aanpak. Dat is voor andere landen interessant. Het is de moeite waard om op Europees niveau na te gaan welke ruimte er is om de opgedane kennis met andere landen te delen.

2 Achtergronden van opschaling

2.1 Van ICT-infrastructuur naar ICT-gebruik

In het streven naar een dynamische en concurrerende informatiemaatschappij is een aparte rol weggelegd voor ICT. ICT en vooral het internet hebben zich inmiddels ontwikkeld tot vitale infrastructuur en dienen als basisvoorziening voor vele maatschappelijke en economische processen. De inzet van ICT speelt ook een belangrijke rol in (semi-) publieke sectoren, zoals mobiliteit of de zorg. Wanneer door dynamische route-informatie de weggcapaciteit toeneemt en daarmee de filedruk vermindert levert dat direct economisch rendement op voor Nederlandse bedrijven. Wanneer patiënten zelf hun afspraken kunnen plannen en een deel van de zorg zelf kunnen regelen levert dat tijdwinst op voor de zorgverleners en kan met minder mensen hetzelfde niveau van zorg geboden worden. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van voordelen die een brede inzet van ICT kan hebben.

De overheid stimuleert op verschillende manier de inzet en het gebruik van ICT. Organisaties als het Innovatieplatform en ICT-Regie identificeren bijvoorbeeld strategische onderwerpen voor de verdere ontwikkeling van de informatiemaatschappij. Het Fonds Economische Structuurversterking stelt financiering beschikbaar om deze innovatieprogramma's uit te voeren en de (research)infrastructuur te versterken. Het doel is ook om de vertaling van wetenschappelijke kennis en het bedrijfsleven te stimuleren. Uitvoeringsorganisaties als SenterNovem en Syntens helpen bedrijven met advies, kennis en ondersteuning. Hierbij is bijzondere aandacht voor het Midden- en Klein Bedrijf (MKB), die vaak als motor van de Nederlandse economie worden beschouwd.

Het Actieprogramma 'Maatschappelijke Sectoren & ICT – Beter benutten van ICT, meer kwaliteit in maatschappelijke sectoren' constateert dat er in Nederland onvoldoende gebruik wordt gemaakt van ICT-toepassingen om maatschappelijke vraagstukken op te lossen. Vaak werken ICT-toepassingen op kleine schaal prima maar blijft opschaling uit. In belangrijke maatschappelijke domeinen zoals de zorg, het verkeer, het onderwijs en veiligheid is meer mogelijk dan nu gebeurt. Het doel van het Actieprogramma is dan ook om 'doorbraken te realiseren in de opschaling (een breder gebruik) van deze ICT-toepassingen'.

Het Actieprogramma markeert een overgang naar een nieuwe en meer volwassen fase in de ontwikkeling van de informatiemaatschappij. Waar de voorafgaande fase werd gekenmerkt door kleinschalige, lokale experimenten en pilots, richt het Actieprogramma zich op opschaling van bestaande toepassingen. Het wil kansrijke initiatieven uit de voorgaande experimentele fase door laten groeien naar succesvolle oplossingen met een liefst landelijke reikwijdte en impact. Het Actieprogramma illustreert daarmee duidelijk de verschuiving in overheidsbeleid van focus op stimulering van beschikbaarheid (infrastructuur centraal) naar een beleid gericht op stimulering van toepassingen (sectoren centraal) (Poel et. al., 2009), waar opschaling een belangrijk element in vormt.

Momenteel tekent zich echter, ook in het beleid, een volgende fase af, namelijk die naar 'daadwerkelijk gebruik' (behoeftes centraal), zie bijvoorbeeld ook de ICT-Agenda 2008-2011. Voor echte impact in de maatschappij en economie is immers opschaling van toepassingen binnen bestaande ketens en systemen niet genoeg. Daarvoor moeten gebruikers en organisaties de ICT-toepassingen daadwerkelijk gaan gebruiken en gaan inpassen in de 'routines van het dagelijkse leven' (Frissen en Van Lieshout, 2007; Silverstone & Haddon, 1995) Dit inbeddingproces zal ontegenzeggelijk de bestaande structuren (moeten) veranderen. De structuren kunnen zich alleen aanpassen via diepgaande en institutionele veranderingen (Freeman and Perez, 1988; Perez, 2002). Dit zijn vaak lastige en pijnlijke processen. De stap van het opschalen van toepassingen naar daadwerkelijk gebruik is daardoor veel weerbarstiger dan vaak gedacht.

Een andere complicerende factor is dat het niet alleen meer gaat om toepassingen binnen één sector (met bouwstenen en lessen voor andere sectoren), maar steeds meer om vraagstukken die voor meerdere sectoren relevant zijn (zoals vaardigheden) en om behoeften en toepassingen op het grensvlak van sectoren. Dit zijn drie aspecten van innoveren, waarbij ICT-innovatie ook vraagt om institutionele innovatie.

2.2 Belemmeringen in opschaling

De inzet van ICT blijft dan ook achter bij wat mogelijk en wat wenselijk is, aldus het Actieprogramma. Ook het Innovatieplatform heeft geconstateerd dat het noodzakelijk is om ICT beter te benutten. In het startdocument voor het Actieprogramma staan de opstellers uitvoerig stil bij de achtergronden van deze achterblijvende benutting. Voor iedere sector die door het Actieprogramma wordt bestreken (zorg, onderwijs, mobiliteit, veiligheid) presenteren de opstellers een analyse van de stand van zaken in die sector, de mogelijke bijdrage van ICT aan het oplossen van de geconstateerde problemen en de belemmeringen die er zijn om deze bijdrage ook daadwerkelijk te realiseren.

Bij de start van het programma zijn de volgende belemmeringen onderscheiden⁶ (zie voor toelichting Box 1, volgende bladzijde):

- Onvoldoende zicht op samenwerkingsvormen
- Onevenwichtige verdeling kosten en baten
- Onvoldoende bestuurlijke regie
- Onvoldoende transparantie
- Onvoldoende vraagmacht
- Randvoorwaarden onvoldoende (op orde).

Projectvoorstellen moeten aantonen dat ze één of meerdere van deze belemmeringen weten weg te nemen. Daarnaast biedt het Actieprogramma ruimte voor enkele sectoroverstijgende thema's. Deze thema's – die gericht zijn op het stimuleren van het leren tussen sectoren – zijn:

- nieuwe businessmodellen en financieringsvormen;
- standaardisatie van technologie, processen en regels;
- persoonsgebonden informatie;
- ICT skills.

⁶ Zie onder meer de bestekken die uitgegeven zijn bij de verschillende prijsvragen

1. Onvoldoende zicht op samenwerkingsvormen

Bij sectorbrede samenwerking komen (individuele) belangen onder druk te staan, moeten partijen nieuwe manieren van (samen)werken vinden en zullen werkprocessen opnieuw ingericht moeten worden.

2. Onevenwichtige verdeling van kosten en baten

Soms slaan maatschappelijke en economische baten bij anderen neer dan bij de partij die de kosten moet dragen. Zonder een goed samenwerkingsmodel dat rekening houdt met deze factoren zal opschaling niet van de grond komen.

3. Onvoldoende bestuurlijke regie

Bestuurlijk draagvlak is nodig om de middelen, de ondersteuning en de tijd vrij te maken om aan opschaling te werken. Zonder een bestuurlijk gedragen visie op de rol en het belang van ICT voor oplossing van de gesignaleerde problemen blijft een aanpak snel steken in een lokale of beperkte oplossing.

4. Onvoldoende transparantie

Bij gebrek aan inzicht in wat er te koop is aan relevante toepassingen zal opschaling achterwege blijven. Communicatie over en marketing van succesvolle toepassingen is noodzakelijk om deze onder een bredere groep bekend te maken.

5. Onvoldoende vraagmacht

Voor het realiseren van een goede businesscase is het nodig dat aanbieders van toepassingen op de hoogte zijn van de mogelijke toepasbaarheid van een aanpak in de keten, en dat vragers elkaar vinden in het articuleren van een vraag die aanbieders voldoende houvast biedt bij het ontwikkelen van relevante toepassingen. Indien dat niet het geval is wordt opschaling problematisch.

6. Randvoorwaarden onvoldoende (op orde)

Voor grootschalige implementatie van ICT-toepassingen is het gebruik van gemeenschappelijke standaarden en protocollen een 'must'.

Box 1: Overzicht van systeemfaalfactoren die in het Actieprogramma M&ICT zijn gehanteerd

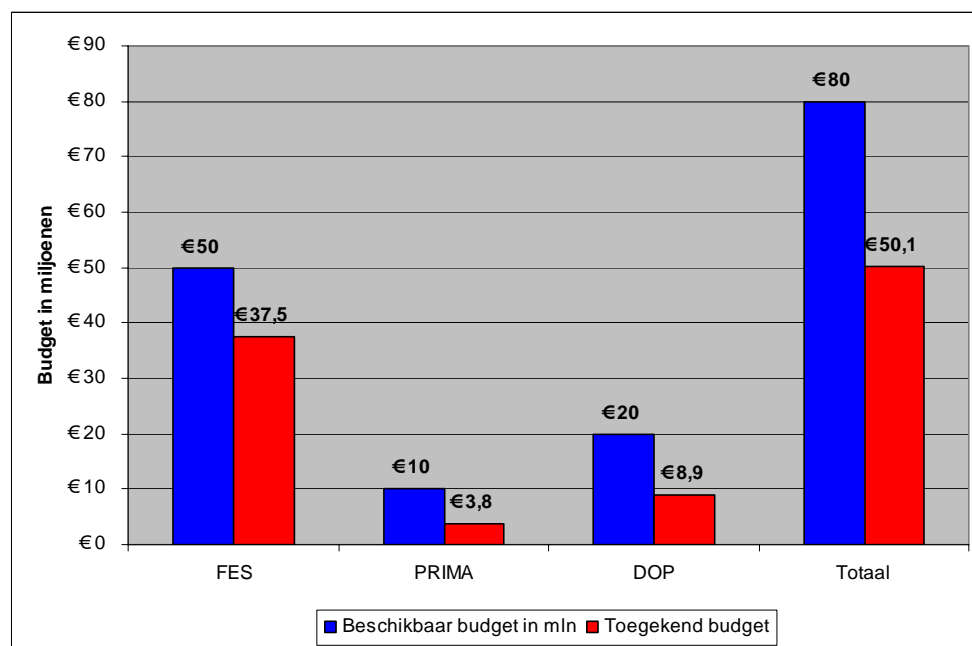
2.3 Het Actieprogramma in vogelvlucht

Het Actieprogramma is in 2005 gestart met een eerste serie projecten die gebruikt zijn om het programma een vliegende start te geven (de zogenaamde voorrondeprojecten). Sindsdien zijn in totaal twaalf prijsvragen georganiseerd. De prijzen van de laatste prijsvraag zijn tijdens het slotsymposium begin december 2009 uitgereikt. Met een projectduur van maximaal twee-en-een-half jaar duurt het zeker tot 2012 voordat alle projecten daadwerkelijk zijn afgerond. Het programma is een initiatief van het ministerie van Economische Zaken in samenwerking met vijf andere ministeries: Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Justitie, Onderwijs Cultuur en Wetenschappen, Volksgezondheid Welzijn en Sport en Verkeer en Waterstaat. De Interdepartementale Coördinatiecommissie, samengesteld uit ambtenaren van de deelnemende ministeries, functioneert als stuurgroep van het programma. Het ministerie van Economische Zaken is de voorzitter van de stuurgroep en heeft een coördinerende rol vervuld tijdens de uitvoering van het programma. Er zijn geen afzonderlijke stuurgroepen per sector. Een uitzondering is de Sectorcommissie Onderwijs, die het ministerie van OCW adviseert over te selecteren thema's voor de prijsvragen van het Actieprogramma en over mogelijke departementale opschalingsprojecten (DOP). Deze commissie bestaat uit experts uit het onderwijsveld.

Het programmabureau M&ICT is verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma en is ondergebracht bij de uitvoeringsorganisatie voor ICT bij de overheid ICTU. Het ministerie van Economische Zaken is opdrachtgever van het programmabureau. Het programmabureau begeleidt de halfjaarlijkse prijsvragen en het monitort de voortgang van de geselecteerde projecten. De Onafhankelijke Toetsingscommissie (OTC) is de onafhankelijke jury voor de prijsvragen van M&ICT. De OTC beoordeelt de voorstellen aan de hand van vooraf opgestelde toetsingscriteria. De juryrapporten worden via het programmabureau M&ICT publiekelijk beschikbaar gesteld. Daarnaast adviseert de jury de stuurgroep over opschalingsvoorstellen die door de ministeries zelf zijn ingediend (de DOP-voorstellen). Naast de prijsvraag zijn flankerende, of sectoroverstijgende, instrumenten ingezet, waaronder de handreiking Kosten-Baten Analyse, de verkenning eAwareness en de doorbraaksessies.

Voor de totale looptijd van het programma was een budget beschikbaar van € 80 miljoen. Het beschikbare budget is opgebouwd uit drie verschillende financieringsstromen: het Fonds Economische Structuurversterking (FES), het Programma Implementatie Agenda ICT-beleid (PRIMA) en de Departementale Opschalingsprojecten (DOP). De prijsvragen van het Actieprogramma zijn vanuit FES gefinancierd. De DOP-projecten hebben niet meegedongen in de prijsvraag, maar zijn door de departementen zelf aangewezen. Dit zijn projecten die niet pasten binnen de prijsvraag, maar wel kansrijk zijn om een ICT-doorbraak binnen de sector te bereiken. De flankerende instrumenten zijn door PRIMA gefinancierd. Daarnaast zijn er ook drie projecten door PRIMA gefinancierd. Figuur 1 geeft een overzicht van het beschikbare en toegekende budget per financieringsstroom. Indieners van de prijsvraag- en PRIMA-projecten maakten kans op een financiële bijdrage van de helft van de projectkosten, met een maximumbijdrage van € 1,2 miljoen⁷. Door de cofinanciering is het geïnvesteerd bedrag in opschaling nagenoeg verdubbeld.

⁷ Voor de DOP-projecten was de gevraagde co-financiering afhankelijk van het departement.



Figuur 1: Financieringsbronnen van het Actieprogramma – beschikbare en toegekende budgetten, M&ICT programma 2005-2009

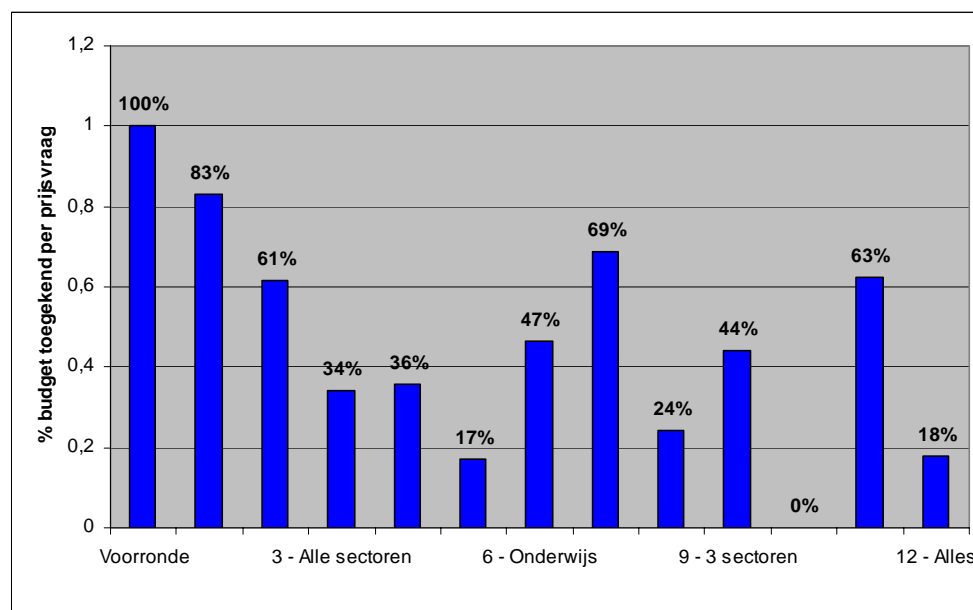
Er zijn vanuit de prijsvragen 345 projectvoorstellen bij de OTC ingediend, 50 daarvan zijn door de OTC goedgekeurd⁸. Één projectvoorstel heeft zich op het laatste moment teruggetrokken. In aanvulling daarop zijn nog elf DOP-projecten en drie PRIMA-voorstellen gehonoreerd. Voor onderwijs is in 2008 een aparte ‘DOP-ronde’ geweest. Voor de andere sectoren zijn vanuit de departementen projectvoorstellen voorgedragen. De OTC heeft de Interdepartementale Coördinatiecommissie over deze voorstellen geadviseerd. Er zijn in totaal 63 projecten gestart (zie ook Tabel 1). De gemiddelde slagingskans (over alle prijsvragen en sectoren – zonder DOP- en PRIMA projecten) bedraagt 14%. Tabel 4 toont een overzicht van de slagingspercentages per sector.

	Ingediend	Gehonoreerd
Prijsvragen	345	49
DOP	39	11
PRIMA	3	3
Totaal	387	63

Tabel 1: Overzicht totaal aantal ingediende en gehonoreerde projectvoorstellen, M&ICT programma 2005-2009

Figuur 2 geeft een overzicht van de besteding per prijsvraag. Het totale beschikbare budget is voor ca. 63% besteedt. De 10^e prijsvraag gericht op energie heeft niet tot honorering van een projectvoorstel geleid. Tabel 2 toont de gereserveerde en toegekende budgetten van de prijsvragen en de andere financieringsstromen (DOP en PRIMA). Voor de meeste prijsvragen was circa €7 miljoen beschikbaar.

⁸ Niet alle 345 projecten zijn door de OTC behandeld, een klein gedeelte was bijvoorbeeld niet op tijd binnen of het A-formulier voldeed niet.



Figuur 2: Toegekend budget (percentages van beschikbaar budget) per prijsvraag, M&ICT programma 2005-2009

Prijsvraag	Gereserveerd budget	Toegekend Budget	% budget toegekend
0	6.000.000	6.000.000	100%
1	7.000.000	5.800.000	83%
2	7.000.000	4.300.000	61%
3	7.000.000	2.400.000	34%
4	7.000.000	2.500.000	36%
5	7.000.000	1.200.000	17%
6	3.000.000	1.400.000	47%
7	7.000.000	4.800.000	69%
8	7.000.000	1.700.000	24%
9	7.000.000	3.100.000	44%
10	7.000.000	0	0%
11	2.900.000	1.814.336	63%
12	13.750.000	2.436.355	18%
Subtotaal	84.650.000⁹	37.450.691	44%
DOP	10.000.000	3.770.000	38%
PRIMA	20.000.000	8.850.000	44%
Totaal	114.650.000	50.070.691	63%¹⁰

Tabel 2: Beschikbaar en toegekend budget per prijsvraag en per financiële categorie Actieprogramma M&ICT 2005-2009

⁹ Dit is de som van de per prijsvraag gereserveerde budgetten. Daardoor ligt dit bedrag hoger dan het totaal beschikbare budget van het programma.

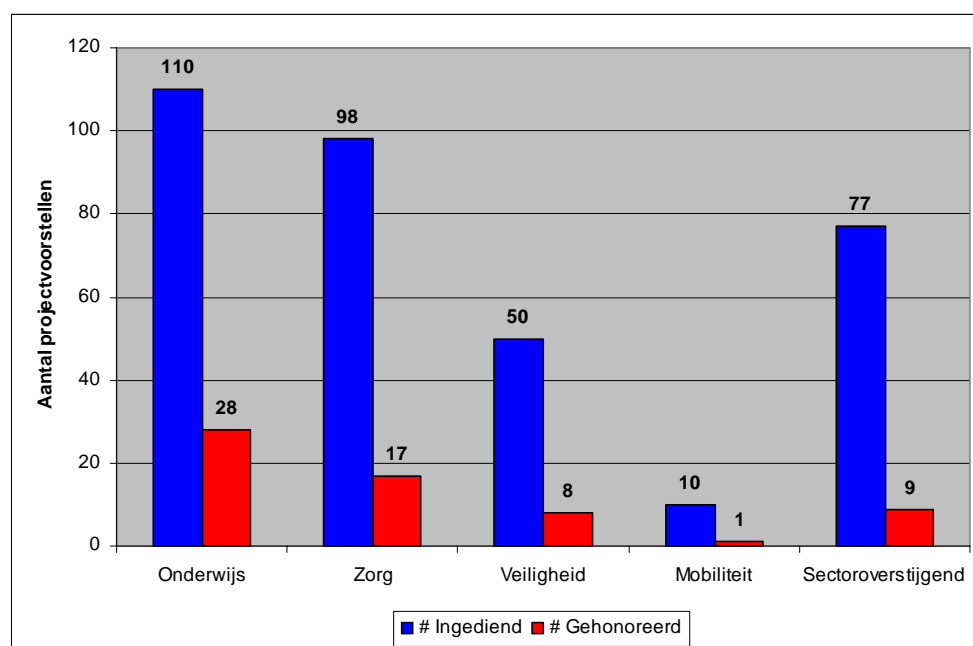
¹⁰ Dit percentage is berekend op basis van het werkelijk beschikbare budget (80 mln) en het toegekende budget (50 mln).

Er zijn in totaal 12 prijsvragen geweest (exclusief de voorronde) voor verschillende sectoren met wisselende thema's. Voorbeelden zijn 'de digitale vrachtbrief' bij mobiliteit, 'de virtuele arena' bij veiligheid en gaming in het onderwijs. Tabel 3 geeft een overzicht van de verschillende thema's per sector en per prijsvraag. Bij de meeste prijsvragen konden voor meerdere sectoren voorstellen worden ingediend. Voor veiligheid, onderwijs en energie zijn er ook aparte prijsvragen (respectievelijk prijsvraag 5, 6 en 10) geweest; voor de sectoren mobiliteit en zorg niet. Drie prijsvragen waren sectoroverstijgend: Jeugd, Wijken en 'plaatsbepaling met behulp van ICT' in onderwijs, veiligheid en zorg. In de laatste prijsvraag (de 12^e) zijn sectorale en sectoroverstijgende voorstellen gecombineerd.

Prijsvraag	Mobiliteit	Onderwijs	Veiligheid	Zorg	Sector-overstijgend
1	ICT voor reisinformatie in stedelijke gebieden	Gaming	De virtuele veiligheidsarena	Ketenzorg online gedemonstreerd	
2	ICT voor reisinformatie in stedelijke gebieden	Gaming II	Diefstal	Verbetering ketenzorg	
3	Logistieke afstemming in de binnenvaart	Learning blends	ICT-initiatieven gericht op een betere veiligheid	Patiënt/cliënt als spil in de keten	
4					Alle kansen voor alle kinderen
5			Serious gaming en simulatie		
6		Communicatie en samenwerking			
7	Digitale vrachtbrief	Blended content	ICT voor een betere veiligheid	1. Medicatie-veiligheid 2. Serious gaming en simulatie	
8					Leefbare wijken
9		Taal Meester	Veiligheid voorop: voorwaarde voor de uitvoering van de publieke taak	Met verpleging en verzorging naar meer en betere zorg in de thuissituatie door opschaling van ICT initiatieven	
10					Energiebesparing mbv ICT
11					Plaatsbepaling m.b.v. ICT in onderwijs, veiligheid en zorg
12	Opschaling succesvolle ICT-toepassingen in mtsch. sectoren	idem	idem	idem	idem

Tabel 3: Overzicht thema's per prijsvraag

Er is een ongelijke verdeling van goedgekeurde projecten tussen sectoren. Bij Onderwijs zijn de meeste voorstellen ingediend en gehonoreerd, gevolgd door Zorg. Voor Veiligheid en de Sectoroverstijgende prijsvragen is het totaal aantal ingediende voorstellen aanzienlijk minder. Voor Mobiliteit is het minste aantal projecten ingediend en is slechts één project goedgekeurd. Figuur 3 toont het totaal aantal ingediende en gehonoreerde voorstellen per sector, inclusief de DOP- en PRIMA projecten. Tabel 4 toont het overzicht van ingediende en gehonoreerde projecten uitgesplitst naar financieringstroom en de slagingskans per sector.



Figuur 3: Overzicht ingediende en gehonoreerde voorstellen per sector Actieprogramma M&ICT 2005-2009

Sector	Prijsvraag			PRIMA	DOP ¹¹	Totaal gehonoreerde projecten
	# Ingediend	# Gehonoreerd	Slagingskans			
Onderwijs	110	21	19%		7	28
Zorg	98	14	14%	1	2	17
Mobiliteit	10	1	10%			1
Veiligheid	50	6	12%		2	8
Sectoroverstijgend	77	7	9%	2		10
Totaal	345	49	14%	3	11	64

Tabel 4: Overzicht ingediende en gehonoreerde voorstellen per sector en per financieringscategorie Actieprogramma M&ICT 2005-2009.

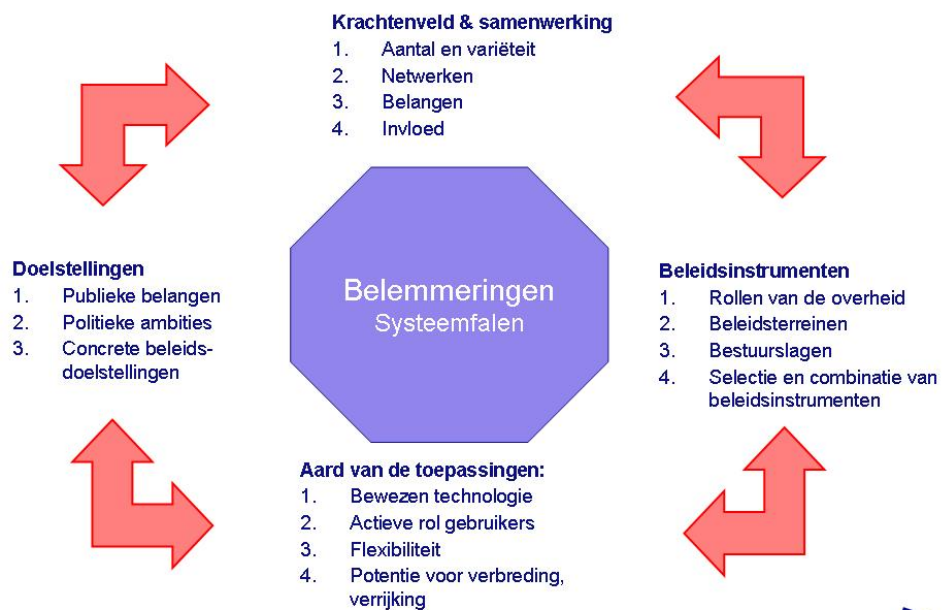
¹¹ Er is één DOP-ronde in het onderwijs geweest, waarbij 35 voorstellen zijn ingediend. Hiervan zijn er 5 gehonoreerd.

2.4 Conceptueel kader

Om de feitelijke praktijk rond opschaling zoals die cijfermatig is toegelicht in de vorige paragraaf te onderzoeken hebben we gebruik gemaakt van een conceptueel kader dat de relevante factoren rond opschaling en systeemfalen met elkaar in verbinding brengt. Dit kader maakt gebruik van kennis over de praktijk van opschaling en van theorievorming over de relatie tussen ICT, innovatie en beleid. We lichten deze inspiratiebronnen kort toe.

De praktijk van opschaling is gedocumenteerd in programmateksten, prijsvragen, rapportages, presentaties, etc. die rond het Actieprogramma zijn geproduceerd. Deze documenten presenteren de interventielogica voor opschaling. Verbanden tussen bijvoorbeeld doelstellingen, belemmeringen en instrumenten zijn in deze documenten aangegeven. Het conceptueel kader dat voor deze studie is ontwikkeld en gebruikt, benoemt de verbanden in een viertal factoren dat gezamenlijk van invloed is op de belemmeringen (systeemfaalfactoren) voor opschaling.

Conceptueel kader



Figuur 4: Conceptueel kader voor de studie naar systeemfaalfactoren (TNO, 2010).

Het conceptueel kader wordt gebruikt om de onderzoeksvragen voor de studie te beantwoorden:

- In welke mate was de opschalingsproblematiek, inclusief systeemfaalfactoren, zoals in 2005 is aangegeven bij de start van het M&ICT juist? Behoeft deze aanpassing?
- Wat hebben partijen zelf gedaan om de verschillende vormen van systeemfalen weg te nemen? Met wie is dat gedaan? Wat is (nog) niet goed gelukt?
- Hoe hebben de gebruikte instrumenten tot nu toe gefunctioneerd binnen de opschalingstrajecten (voor- en nadelen, witte vlekken)?
- Welke instrumenten (nieuw, combinatie) zijn relevant voor welke knelpunten?
- Hoe te komen tot toepassingen en/of toepassingsgebieden die kansrijk zijn voor mogelijke opschalingstrajecten?

- Maak een selectie van kansrijke toepassingen in de sectoren veiligheid, onderwijs en zorg.
- Hoe heeft de samenwerking gefunctioneerd bij de opschalingstrajecten?
- Wat zijn – op basis van een stakeholdersanalyse – mogelijk interessante samenwerkingscombinaties?
- Welke cross-sectorale lessen zijn te trekken?

2.4.1 *Opschaling*

Opschaling is de kern van het kader. De M&ICT-definitie van opschaling is: “Het op grotere schaal toepassen van een bestaande ICT-dienst of -toepassing.” In de toelichting wordt benadrukt dat het gaat om *succesvolle* ICT-toepassingen. De nadruk wordt gelegd – bijvoorbeeld in de prijsvraag van juni 2009 – op het ‘overplanten’ of ‘uitrollen’ van een bestaande toepassing. Maar er is ook ruimte voor verbetering en maatwerk, bijvoorbeeld bij ketenregie, nieuwe business modellen, interoperabiliteit, standaardisatie en systeemintegratie.

Het programma maakt onderscheid tussen de ‘opschalingsbasis’ en het ‘opschalingsperspectief’. De opschalingsbasis wordt gevormd door de al werkende toepassing in een relevante context. Het opschalingsperspectief is de belofte die in de opschalingsbasis besloten ligt om tot bredere toepassing te komen.

Met deze benadering positioneert de Nederlandse overheid opschaling als een fase tussen ontwikkeling en markt. Het opschalingsperspectief is gebaseerd op een bewezen toepassing (de opschalingsbasis). Pilots en experimenten hebben bijgedragen aan het testen en vervolmaken van de toepassing. Er zijn echter bepaalde belemmeringen die beletten dat de toepassing breder benut wordt in de markt. Het systeem werkt niet omdat niet aan alle randvoorwaarden voor een soepele uitrol is voldaan. Door gerichte aanpak van de belemmeringen die uitrol beletten ontstaat een markt voor de toepassing die geen verdere ondersteuning nodig heeft. Het wegnemen van de belemmeringen vraagt tijd en energie; financiële ondersteuning maakt het partijen mogelijk deze tijd en energie te investeren.

In deze korte typering is een aantal vooronderstellingen opgenomen over diffusie en adoptie van de ontwikkelde toepassingen:

1. de toepassing is klaar voor uitrol; er hoeft niet meer aan gesleuteld te worden;
2. als een toepassing in een bepaalde context succesvol blijkt, zal hij dat ook in een andere, vergelijkbare context zijn;
3. financiële prikkels is een belangrijke voorwaarde om belangrijke belemmeringen weg te nemen; het is vooral een kwestie van gerichte investering in tijd en energie.

In hoofdstuk 4 komen we terug op deze vooronderstellingen.

2.4.2 *Systeemfalen*

Systeemfalen is een centraal concept in het Actieprogramma. Voor het Actieprogramma is systeemfalen de rationele voor interventie binnen de gesignaleerde maatschappelijke vraagstukken. Systeemfalen is, evenals opschaling een relatief recent concept. Systeemfalen dringt steeds verder door in beleidskringen en wetenschappelijke debatten. Binnen het Actieprogramma is systeemfalen uitgelegd als een combinatie van overheidsfalen en marktfalen. In de literatuur worden de begrippen systeemfalen en marktfalen vaak gescheiden benaderd (zie bijvoorbeeld Kubeczko and Weber, 2007). Een klassiek voorbeeld van marktfalen zijn externaliteiten: de kosten en baten belanden

niet bij dezelfde partij. Binnen het Actieprogramma is dit type falen ook aangeduid als systeemfalen. Het Actieprogramma omschrijft systeemfalen als het probleem dat “een samenhangend stelsel van activiteiten van verschillende actoren en instituties binnen een bepaald domein niet tot een verwacht resultaat leidt.” (12^e prijsvraag, p. 10). Box 1 presenteert de verschillende systeemfaalfactoren die binnen het Actieprogramma gehanteerd worden. Voor de volledigheid geven we ze hieronder nogmaals.

Stysteemfaalfactoren, gehanteerd binnen het Actieprogramma

- Onvoldoende zicht op samenwerkingsvormen
- Onevenwichtige verdeling kosten en baten
- Onvoldoende bestuurlijke regie
- Onvoldoende transparantie
- Onvoldoende vraagmacht
- Randvoorwaarden onvoldoende (op orde)

In deze studie hanteren we het kader dat binnen het Actieprogramma gebruikt is. In hoofdstuk 4 komen we terug op de vraag of dit kader voldoende aangrijpingspunten biedt om de gesignaleerde problemen te adresseren.

2.4.3

Doelstellingen

De concrete doelstellingen van M&ICT zijn gekoppeld aan politieke ambities en publieke belangen. Maatschappelijke vraagstukken staan centraal, net als gebruikers. ICT draagt bij aan de oplossing. Dit geldt zowel voor M&ICT als voor de ICT-Agenda 2008-2011. Met deze insteek is Nederland relatief vroeg begonnen. Door ICT als oplossing te zien heeft M&ICT niet alleen ruimte gecreëerd om maatschappelijke vraagstukken centraal te stellen, maar ook om flexibel om te gaan met de grenzen van sectoren. Er is binnen M&ICT een duidelijke nadruk op de *sectoren* onderwijs, zorg en veiligheid, maar er is ook ruimte voor sectoroverstijgende *domeinen* (jeugd, leefbare wijken, energiebesparing). Daarnaast is er binnen M&ICT - enige - aandacht voor *horizontale vraagstukken* die voor vele maatschappelijke sectoren en domeinen relevant zijn. Bijvoorbeeld de aanpak van kosten-baten analyses voor de inzet van ICT in maatschappelijke sectoren, en het vergroten van awareness en vaardigheden. Sommige belemmeringen zijn immers niet uniek voor één sector. Daarnaast is het mogelijk dat ICT-innovaties liggen op het grensvlak van sectoren, of zelfs leiden tot het vervagen van sectorgrenzen. De balans - en samenhang - tussen sectoren, domeinen en horizontale vraagstukken is een relevant punt voor het eventueel vervolg van M&ICT. Het heeft gevolgen voor het type toepassingen, actoren, belemmeringen en beleidsinstrumenten.

2. Krachtenveld en samenwerking

Het Actieprogramma maakt een onderscheid tussen innovatie (het ontwikkelen of vernieuwen van een toepassing) en opschaling (het breder benutten van een ontwikkelde of vernieuwde toepassing). Innovatie en opschaling in maatschappelijke sectoren wordt beïnvloed door een variëteit aan organisaties, professionals, managers, aanbieders, adviseurs, etc. Actoren vormen een relevante factor op zich (Malerba, 2004; De Bruin en Ten Heuvelhof, 2007); deze factor hangt samen met de overige factoren (doelstellingen, beleidsinstrumenten, toepassingen). Voor goede opschaling is samenwerking tussen verschillendoortige partijen met verschillendoortige belangen en interne doelstellingen noodzakelijk. Het is de vraag of er vormen van samenwerking te onderscheiden zijn (binnen sectoren of over sectoren heen) die betere resultaten

opleveren dan andere vormen. Ook is het de vraag hoe de samenwerking georganiseerd wordt.

3. Aard van de toepassingen

De aard van de toepassing bepaalt of deze opgeschaald kan worden. Een game voor het onderwijs, bijvoorbeeld, kan op verschillende scholen worden toegepast. Of dit gebeurt zal afhangen van de belemmeringen die overwonnen moeten worden. Wanneer de game niet door relevante actoren herkend en erkend wordt, zal opschaling lastig zijn. Wanneer de game niet aansluit op de leerdoelen van een onderwijsinstelling zal toepassing ook achterwege blijven. Een game die flexibel ingezet kan worden en kan worden aangepast aan verschillende omstandigheden zal meer kans maken dan een game die uitsluitend in één specifieke situatie is te benutten. Waar een game als een applicatie kan worden benut, geldt dit al minder voor toepassingen waar sprake is van standaardisering, bijvoorbeeld van een onderdeel van de informatiearchitectuur van een zorgnet. Bestuurlijke awareness voor de mogelijkheden die de toepassing biedt kan belangrijk zijn. Het inzicht in wat dit betekent voor de organisatie van bepaalde (zorg-) processen is een andere factor van belang.

Bij elkaar leidt dit tot de volgende vier relevante factoren voor de beoordeling van de kansrijkheid van bepaalde toepassingen:

- Bewezen technologie
- Actieve rol gebruikers
- Flexibiliteit: bouwstenen, (open) standaarden en interoperabiliteit
- Potentie voor andere toepassingen, actoren, ketens en sectoren (diepte en breedte)

In de analyse (hoofdstuk 3) komt het type toepassing meer aan de orde dan de aard van de toepassing. Het bleek lastig om een goed beeld van de aard van de toepassingen te krijgen met het oog op kansrijkheid ervan. In de regel was het nodig om de toepassing te vervolmaken (vaak met gebruikers) en een zekere mate van flexibiliteit in te bouwen om deze ook voor andere omgevingen geschikt te maken. Waar mogelijk geven we aan welke potentie de toepassingen hebben voor andere actoren, ketens en sectoren.

4. Beleidsinstrumenten

De overheid kan met een mix aan instrumenten een bijdrage leveren aan het realiseren van opschaling van maatschappelijk relevante ICT toepassingen. Het ontbreken of foutief inzetten van instrumenten kan bijdragen aan het creëren van systeemfalen. Binnen het Actieprogramma wordt primair gebruik gemaakt van een financieel instrument (de prijsvraag) en zijn ook enkele flankerende instrumenten ingezet (eAwareness workshops voor bestuurders, Kosten-Baten Analyses en doorbraaksessies). Daarnaast hanteert de overheid ook andere beleidsprogramma's om opschaling te bevorderen. Binnen de programma's Nederland Digitaal in Verbinding en Slim Geregeld Goed Verbonden is veel aandacht voor samenwerking in ketens en het organiseren van ketenregie. Mogelijk biedt de studie van deze instrumenten aanvullende inzichten in welke beleidsinstrumenten het best geschikt zijn om systeemfalen tegen te gaan. In de analyse (hoofdstuk 3) volstaan we met het noemen van de meest relevante beleidsprogramma's binnen de verschillende domeinen.

In eerdere studies van TNO is de werking van het beleidsinstrumentarium van de overheid uitvoerig onderzocht (zie Poel & Kool, 2008, Poel, Kool & Van der Giessen, 2009). Een van de conclusies is dat beleidsinstrumenten nooit op zich staan maar altijd in een mix gehanteerd worden. Afhankelijk van de samenstelling van de mix is het

beleidsinstrumentarium minder of meer succesvol. De term instrumentenmix verwijst niet alleen naar meerdere beleidsinstrumenten, maar ook naar de verschillende ministeries en bestuurslagen (EU, nationaal, regionaal, lokaal) die ieder eigen instrumenten kunnen inzetten. De mate van beleidscoördinatie kan verschillen per maatschappelijk vraagstuk, per sector, per regio, etc. Het is mogelijk dat bepaalde belemmeringen worden aangepakt met diverse instrumenten (die elkaar versterken, tegenwerken of onduidelijkheid creëren). Andere belemmeringen worden mogelijk net gemist door de mix aan beleidsinstrumenten, of kunnen enkel worden weggenomen door een integrale, gecoördineerde inzet van beleidsinstrumenten.

Met deze conceptualisering van de opschalingsproblematiek is het empirisch onderzoek gestart. Zoals verwacht mag worden, blijkt in de praktijk dat het aanvankelijk opgestelde kader op onderdelen bijgesteld moet worden. Sommige factoren spelen een kleinere rol, andere factoren een grotere. Deze bijstelling komt aan de orde in hoofdstuk 4, wanneer we de resultaten van het empirisch onderzoek adresseren.

3 Opschaling in sectoren

Binnen het Actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT staat opschaling binnen sectoren centraal. De keuze voor een sectorale benadering is ingegeven door de sectorspecifieke problemen die de ene sector van de andere onderscheiden. Binnen verkeer en vervoer spelen andere vraagstukken dan binnen de zorg of het onderwijs. Sectoraal denken is een vorm van aanbodgericht denken, van denken vanuit bestaande kaders en instituties. Dat heeft een aantal voordelen: de focus is duidelijk, de belanghebbenden zijn goed in kaart te krijgen, en er is sprake van een gemeenschappelijke probleemgrond.¹² Binnen het Actieprogramma is de sectorale benadering gekozen. Per sector zijn specifieke belemmeringen aangegeven die doorbraken in het gebruik van relevante ICT toepassingen in de weg staan. Het programma heeft zich ten doel gesteld om die belemmeringen weg te nemen en daarmee een doorbraak in de opschaling te realiseren, uitgaande van in de praktijk bewezen toepassingen.

In onderstaande paragrafen presenteren we per sector onze bevindingen. We beperken ons tot de sectoren die een rol van betekenis hebben gespeeld binnen het Actieprogramma. Mobiliteit komt daarom niet aan de orde (kende slechts één project – uit de Voorronde), en Energie ook niet (geen gehonoreerd project). Jeugd en Wijken zijn hier samengevoegd tot de bredere sector Jeugd, Welzijn en Wijken. Per sector presenteren we enkele voorbeelden van projecten.

3.1 Opschaling in het onderwijs

3.1.1 *Achtergrond*

In de praktijk van het onderwijs is relatief weinig ruimte voor onderwijsvernieuwing. Eindtermen liggen vast en zijn (nog) onvoldoende aangepast op de inzet van digitale leermaterialen. Er is een strakke sturing op het aantal te realiseren uren en per vak bestaan binnen een school vaste afspraken over te hanteren lesmethoden en leerboeken. Door het aanbod van gratis lesboeken – te financieren uit het schoolbudget – is de ruimte binnen het reguliere budget van scholen om uit te wijken naar ander onderwijsmateriaal verder ingekrompen. Tegelijkertijd is er binnen iedere school wel een zekere marge waarbinnen docenten eigen keuzes kunnen maken voor de aanpak van een les, of voor projectgestuurd onderwijs dat minder strakke randvoorwaarden voor de invulling kent. Het aanbod van onderwijsmateriaal is in handen van educatieve uitgeverijen. Zij hebben in de afgelopen jaren hun aanbod verbreed van de gebruikelijke papieren lesboeken naar ondersteunend materiaal bij het lesmateriaal en apart aangeboden via internet. Docenten en leerlingen maken daarnaast dankbaar gebruik van beschikbare educatieve content die via het internet wordt aangeboden door andere partijen (waaronder collega-docenten en medeleerlingen). Een initiatief als Wikiwijs probeert in het groeiende woud van mogelijkheden ordening aan te brengen die vooral de docenten moet ondersteunen. Leerlingen weten via sociale netwerksites elkaar te informeren over interessante sites waar aanvullend lesmateriaal (samenvattingen,

¹² Aan de andere kant is duidelijk dat gebruikers niet vanuit sectoren denken. Een burger die zijn huis energiezuinig in wil richten maar tegelijk ook patiënt is die gebruik maakt van remote monitoring en onderwijs volgt, denkt niet vanuit sectoren maar vanuit de vragen die hij heeft. Zie hoofdstuk 4 voor een nadere bespreking.

proefopgaven, uitwerkingen) te vinden is. Het gehele onderwijsmateriaal maakt meer en meer gebruik van een breed palet aan digitale hulpmiddelen (video en audio, interactieve sites, simulatieomgevingen, games).

Het Actieprogramma speelt hierop in. Door de instelling van een sectorcommissie die het departement ondersteunde in het maken van het bestek kent de sector Onderwijs een relatief hoog (vergeleken met de andere sectoren) aantal gehonoreerde voorstellen. Voorstellen liepen uiteen van het creëren van een platform met toegankelijke content tot verschillende toepassingen rond games en ondersteunende diensten voor jongeren die de school vroegtijdig hebben verlaten.

Het conceptueel kader is gebruikt om de meest relevante factoren die bijdragen aan het systeemfalen in de sector onderwijs weer te geven. Deze factoren staan weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5: Bijdragen van factoren aan het systeemfalen in de sector Onderwijs (TNO, 2010)

3.1.2 *Belemmeringen*

Een belangrijke belemmering in de sector onderwijs heeft betrekking op de positie van educatieve uitgeverijen binnen het onderwijsveld. De markt wordt gekarakteriseerd door een paar grote aanbieders, met veel kleine vragers. Dit werkt machtsongelijkheid tussen de vragers en de aanbieders in de hand. In de loop der tijd is een zekere padafhankelijkheid tussen scholen en educatieve uitgeverijen ontstaan. De educatieve uitgeverijen maken leertijddekkend lesmateriaal zodat de docent precies weet wat elke week behandeld moet worden om aan het eind van het jaar klaar te zijn en de eindtermen te hebben gehaald. Door dit aanbod van complete lesmethodes (lesboeken, werkboeken en digitaal materiaal) zijn scholen minder snel geneigd om bijvoorbeeld ook nog een didactische game te kopen die maar een gedeelte van het curriculum dekt (zie bijv. Leendertse, 2009). Ook voor uitgeverijen ontbreekt de incentive om te innoveren en andere leermaterialen in te zetten: ze voldoen op dit moment aan de vraag van de scholen. Dit maakt het voor ontwikkelaars van digitaal leermateriaal onrendabel

om nieuwe producten te ontwikkelen en in de markt te zetten. Dit staat vernieuwing in de onderwijspraktijk in de weg, ook daar waar de vernieuwing een bewezen toepassing in een lokale context betreft (zie ook Box 2).

Dit effect lijkt te worden versterkt door de 'gratis' lesboekenregeling (in 2008 ingevoerd door OCW). Scholen krijgen een vastgesteld budget per leerling per jaar voor al het leermateriaal (zoals lesboeken, werkboeken en digitaal leermateriaal). Als de complete leer methode voor een bepaald vak 40 euro kost, is er vaak geen financiële ruimte om ook nog games te kopen (Leendertse, 2009). Hier spelen ook de vastgestelde eindtermen een rol. De einddoelen sturen de vraag van scholen naar leermateriaal en de invulling van het curriculum. De einddoelen zijn (nog) onvoldoende aangepast op inzet van digitale leermiddelen. Aan de andere kant lijkt er door de gratis lesboekenregeling wel extra ruimte te gaan ontstaan om digitale leermiddelen aan te schaffen, omdat deze in de regel goedkoper zijn.

Groeien door Games

In Groeien door Games werken elf scholen in het voortgezet onderwijs in coöperatief verband aan het optimaliseren van inspirerende leer- en werkomgevingen voor leerlingen en docenten. Het doel is om games als volwaardige didactische werkvorm te integreren in het onderwijsprogramma. De bestaande verhoudingen tussen scholen en uitgeverijen, de nog niet aangepaste leerdoelen, de beperkte didactische en ICT-vaardigheden van docenten, beperkte ICT-mogelijkheden op scholen en versnippering in het aanbod van games zijn ook hier aangeven als hinderende factoren.

Binnen het project ging het om een 'kwalitatieve' opschaling om deze belemmeringen weg te nemen. Het doel was om een 'infrastructuur' te realiseren die verbreding, verdieping en organisatorische inbedding van gaming in scholen mogelijk maakt. Zo is er bijvoorbeeld gewerkt om de relatie tussen de te realiseren leerdoelen (eindtermen en (kern)doelen) en gaming als didactische werkvorm vorm te geven en is er veel tijd vrij gemaakt voor de professionalisering van docenten. Dit bleek meer tijd te kosten van vooraf gedacht. Ook de ICT-mogelijkheden van de scholen bleken vaak te beperkt om games in te zetten. Om meer overzicht te krijgen van het huidige aanbod is het bestaand aanbod geïnventariseerd en zijn de voor- en nadelen onderzocht op basis van in het project ontwikkelde criteria. De kwantitatieve opschaling vindt plaats in het departementaal opschalingsproject 'ProDocent', wat een vervolg is op dit project. Toch blijft het lastig games als didactische werkvorm in het onderwijs in te bedden: 'zolang de overheid cognitieve leerproducten in het voortgezet onderwijs exclusief centraal stelt en de kwaliteit van leerprocessen en daaraan verbonden competenties maar in beperkte mate meetelt, zullen scholen de inhoud van het onderwijs en de daaraan gekoppelde werkwijze maar moeilijk veranderd krijgen.'

Bron: eindrapportage Groeien door Games, Onderwijsvernieuwingscoöperatie, juni 2009

Box 2: Groeien door Games – project in de sector Onderwijs van het Actieprogramma

Bovengenoemde punten hangen samen met een volgende belemmering: falende interacties. De educatieve uitgeverijen en de scholen kennen elkaar vooral vanuit een klant-leveranciersrelatie, en minder vanuit een innovatierelatie. Daardoor is het niet tot een gezamenlijke visie en stappenplan gekomen waar beide partijen mee aan de slag kunnen, bijvoorbeeld door budgetten te reserveren, nieuwe content te ontwikkelen en capaciteit voor bestaande lesmiddelen terug te brengen. Platforms en het creëren van draagvlak spelen een belangrijke rol bij het opbouwen van deze andere relatie tussen

scholen en uitgeverijen en zo uit de lock-in te komen. In de afgelopen jaren is hiervoor wel de basis gecreëerd. Kennisnet heeft hier een belangrijke rol bij gespeeld. Partijen hebben echter nog een extra zetje nodig om daadwerkelijk gezamenlijk aan de slag te gaan. Een oplossing die nog één stap verder gaat dan het creëren van een gezamenlijke visie en stappenplan is het organiseren van de vraag van scholen (vraagbundeling). Scholen kunnen op die manier tegenwicht bieden aan de grote aanbieders in de markt. Maar het toepassen van vraagbundeling op grote schaal kan de ruimte voor experimenten en innovatie ook belemmeren. Alle scholen kopen dan hetzelfde materiaal in, en verliezen daarmee vrijheid om het onderwijs naar eigen (innovatie-) wens in te richten.

Een laatste belemmering betreft het gebrek aan ICT-competenties bij de docenten (zie Box 3). Inpassing van digitale content en nieuwe leermethodieken in het reguliere onderwijs vraagt meer dan het vervangen van een op papier gebaseerde les door de zelfde les via de computer. Interactie, games en intelligente leeromgevingen maken geheel andere vormen van didactiek mogelijk die bijvoorbeeld meer op de individuele situatie van een leerling is afgestemd. Er is ook kennis bij docenten nodig om de waarde van didactische games te kunnen beoordelen, wat maakt de ene game beter dan de andere? Dit vraagt – naast het kunnen omgaan met de toepassingen – ook om een andere didactische benadering. Het blijkt niet eenvoudig om een brede groep docenten te interesseren voor deze alternatieve benadering. Gebrek aan tijd, en de al genoemde belemmeringen zoals knellende eindtermen, en een bestaand curriculum dat de aanpak netjes regelt staan minder gemotiveerde docenten in de weg.

Games Atelier

In Games Atelier wordt gaming toegepast binnen het voortgezet onderwijs met behulp van de mobiele telefoon en GPS. Games Atelier is multi-inzetbaar, bij verschillende vakken. De leereffecten van de pilot zijn wetenschappelijk onderzocht. De uitkomsten waren gunstig: leerlingen die aan de pilot hadden deelgenomen bleken de kennistoets substantieel beter te maken dan leerlingen die alleen via de klassieke leermethoden (klassikaal, via leerboeken) het materiaal hadden bestudeerd. Games Atelier is een generieke toepassing geworden die los van de locatie en (vak-)inhoud kan worden ingezet. Technisch gezien bleek dit het nog een hele kunst om dit voor elkaar te krijgen. Games Atelier is inmiddels een ‘zelfstandig’ product. Het wordt online (o.a. via SurfDiensten) aangeboden door middel van een licentie, waartegen gebruik gemaakt mag worden van de spelomgeving. Daarbij wordt ook één training/cursus aangeboden zodat docenten met de spelomgeving kunnen leren werken. Het opschalingsdoel (naar 50 scholen landelijk) is ruim gehaald. Games Atelier heeft 1200 leerlingen en 150 scholen bereikt. Het heeft daarnaast een Europese onderscheiding ontvangen.

Er is ook veel aandacht voor Games Atelier van partijen in de periferie van het onderwijs. Er zijn projecten gestart rondom Wijken, Kunst en Cultuur en milieu- en natuureducatie. Toch blijft verdere inbedding in de onderwijspraktijk lastig. Scholen blijven terughoudend. Scholen zijn vaak onbekend met ICT-toepassingen en docenten zijn niet gewend om er mee te werken. Daarnaast is er door de sterke band van scholen met educatieve uitgeverijen weinig speelruimte om nieuw materiaal te gebruiken en mee te experimenteren.

Bronnen: Interview H. van Zeijts, 16 nov 2009

In de praktijk blijkt het lastig om een educatief programma dat in de ene situatie ontwikkeld is, te implementeren in een andere. Culturen van scholen verschillen: wat in de ene – stadse – omgeving wel aanslaat blijkt dat in een – landelijke – omgeving niet te doen, en andersom. De inpassing van games in de onderwijssituatie stuit op ontbrekende vaardigheden bij de docent. Games moeten kant-en-klaar inpasbaar zijn en triviaal in de uitleg. Daarnaast moeten games nog steeds opboksen tegen het aureool dat ze vooral ‘fun’ zijn en minder met leren te maken hebben. Er bestaat nog steeds koudwatervrees voor nieuwe toepassingen en weerstand tegen vernieuwing. Wel is zichtbaar dat het aantal docenten dat zich voor games interesseert groeit en zich verbreedt van de enthousiaste vakdocent informatica, natuurkunde of wiskunde naar andere docenten.

Platforms die educatieve content aanbieden die inpasbaar is in bestaande lesprogramma's (zoals Les2.0) hebben het eenvoudiger. Zij moeten vooral de onbekendheid van hun beschikbaarheid zien te overwinnen. De ervaringen met een project als Les2.0 stemmen in dat opzicht gematigd positief (zie Box 4).

Projecten buiten de reguliere onderwijssituatie om, zoals Urway, hebben het in zich om met behulp van moderne tools (social networksites) doelgroepen te bereiken die voorheen zeer moeilijk te activeren waren (tienermoeders, verslaafden). In de relatief korte projectperiode heeft Urway aangetoond succesvol te zijn. Groot probleem blijft de continuering. Het verdienmodel van de aanvankelijke aanpak blijkt te kostbaar.¹³ Momenteel wordt onderzocht of de aanpak in afgeslanktere vorm (waarbij centrale ondersteuning van lokale coaches grotendeels wegvalt) wel rendabel te exploiteren is.

Problemen met het verdienmodel zijn ook zichtbaar bij de exploitatie van educatieve content zoals bij LoopbaanOriëntatie door Gaming in het Onderwijs (LOGO). Bij een project als LOGO speelt de inzetbaarheid van de game(s) naast het reguliere lesmateriaal een belangrijke rol. Het ‘gratis’ aanbieden van leerboeken heeft zowel een negatief effect (geld wordt besteedt aan complete lesmethode, geen geld meer over voor aparte game) als een positief effect (er komt geld vrij voor aanschaf van nieuwe materialen c.q. leermiddelen). Voorlopig overheerst het eerste effect.

Problemen met onvoldoende competenties bij docenten spelen vooral bij de inzet van games, bijvoorbeeld bij Games Atelier en LOGO. Docenten bleken niet in staat om zelf content aan te leveren. Ook zijn docenten niet gewend om projectmatig te werken. Voor een succesvolle lancering en gebruik van digitaal leermateriaal kan een toepassing niet zomaar ‘gedropt’ worden bij de school. Kennis moet worden geborgd. Zo wordt de licentie voor Games Atelier aangeboden met de verplichting om minimaal één training af te nemen.

¹³ Interessant genoeg blijkt uit een economische analyse van ICT toepassingen (eveneens op verzoek van EZ opgesteld) dat de maatschappelijke baten (in monetaire eenheden uitgedrukt) groter zijn dan de kosten. Er blijkt dus verschil te zijn tussen de baten op projectniveau en op maatschappelijk niveau. Anders gezegd: kosten en baten van de aanpak dalen bij verschillende partijen neer. (SEO, 2010, p. 7)

Les2.0

In het project Les 2.0 bundelen 27 VO-scholen, zes erfgoedinstellingen, een educatief multimediatebedrijf en een educatieve ict-ontwikkelpartij / leverancier van de elektronische leeromgeving (elo) hun krachten voor de doorontwikkeling van een gezamenlijk platform voor digitale, re-arrangeerbare, kwaliteitslessen op basis van digitaal (audiovisueel) erfgoed. Het project signaleerde een aantal problemen: Er was geen overzichtelijk centraal aanbod van leerobjecten, er was te weinig eenvoudig materiaal, er was geen kwaliteitsbewaking op digitale leerobjecten en er bestond over de breedte een gebrek aan vraagsturing. Het platform dat men voor ogen had kon hier oplossingen voor bieden.

Op dit platform, konden docenten o.a. lesmateriaal toevoegen en materiaal van anderen arrangeren om het beter toepasbaar te maken voor hun eigen lessen. Gaandeweg bleek dat hier een extra belemmering bestond, namelijk dat de vaardigheden van docenten nog niet goed aansloten bij het zelf ontwikkelen van lesmateriaal dat kwalitatief aan de normen kon voldoen. Om met deze barrière om te gaan heeft het project in een latere fase nog onderwijskundigen betrokken.

Ook dit project ondervond dat opschaling toch vooral te maken heeft met goede afstemming tussen de verschillende partijen. Het proces van samenwerking verloopt goed, is noodzakelijk voor succes, maar vraagt veel van het projectteam.

Bron: Interview T. Brink, 14 november 2009

Box 4: Les2.0 – project in de sector onderwijs in het Actieprogramma

3.1.3 *Kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden*

De in het Actieprogramma aangegeven kansrijke toepassingen zijn nog steeds onverkort geldig:

- games
- digitale leermiddelen
- platforms
- digitale leeromgeving

Ze zijn kansrijk omdat ze de overgang naar een individuele benadering van leerlingen tegen een achtergrond van teruglopende docentenaantallen en een behoefte aan een efficiënte maar kleurrijke en stimulerende inrichting van het lesprogramma ondersteunen. Tegelijk geven de ervaringen met de huidige projecten aan dat vooral institutionele belemmeringen (eindtermen), marktfalen (sterke positie van educatieve uitgeverijen) en de ontstane lock-in en padafhankelijkheid lastig te overwinnen obstakels zijn.

Er zijn relatief weinig toepassingen ontwikkeld die een bijdrage leveren aan het ondersteunen van leerlingen in moeilijke situaties (loopbaanoriëntatie, schooluitval). De projecten die op dit vlak ontwikkeld zijn geven een positief beeld over de impact die ze kunnen hebben. Het blijkt echter lastig om tot solide business cases te komen.

3.2 Opschaling in de zorg

3.2.1 *Achtergrond*

De zorgsector heeft te maken met grote institutionele veranderingen (invoering marktwerking in de zorg, op termijn afschaffing van de AWBZ, brede introductie van DiagnoseBehandelCombinaties). Bekostigingsstructuren veranderen, er wordt een verschuiving beoogd van secundaire zorg naar primaire en thuiszorg, en de patiënt komt centraler in het zorgproces te staan. Er wordt naar andere modellen in de zorg gezocht waarbij kleinschaligheid (Buurtzorg) en patiëntgerichtheid (thuiszorg en remote monitoring) centraal staan. Huisartsenpraktijken zijn samengevoegd met paramedische sectoren tot brede zorggroepen. Zij zijn op zoek naar inrichting van werkprocessen die de zorg efficiënter maken met behoud van kwaliteit. Dat vraagt om standaardisering van berichtenuitwisseling en patiëntendossiers. De maatschappelijke druk om het zorgproces beter in te richten is groot, toenemende vergrijzing en dreigende tekorten aan medisch personeel voeden deze druk.

Binnen deze context bestaat ruimte voor het testen en uitrollen van nieuwe manieren om zorg te leveren en het zorgproces te organiseren. Hoewel financiering van het zorgstelsel sinds jaar en dag onder druk staat wordt er vanuit de centrale overheid ruimte voor innovatie gecreëerd. Dit is onder meer ondergebracht bij langjarige programma's zoals 'Transitieprogramma Zorg', de onderzoeksprogramma's die ZonMW beheert, de activiteiten van het Zorginnovatieplatform, het Nationaal ICT Instituut in de Zorg (NICTIZ) en bijdragen die vanuit het M&ICT geleverd worden. De innovatieprijkkels richten zich op alle delen van het zorgproces, op alle lagen (primair, secundair, tertiair en thuiszorg) en op alle spelers.

Vanuit het Actieprogramma zijn er bijdragen geleverd aan regionale opschalingsinitiatieven (zoals IZIT) aan nieuwe vormen van behandeling (internettherapieën, thuismonitoring), aan manieren om de zorg efficiënter en met behoud van kwaliteit (of zelfs verhoging) te organiseren (teleconsultatie).

In Figuur 6 staan de belangrijkste gevonden belemmeringen vermeld en de bijdragen vanuit de verschillende factoren die uit het gehanteerde conceptuele kader komen.



Figuur 6: Bijdragen van factoren aan het systeemfalen in de zorg (TNO, 2010)

3.2.2 *Belemmeringen*

Een grote belemmering in de zorg is van institutionele aard: de vergoedingssystematiek. Veel staat of valt met de mogelijkheden om in de huidige vergoedingssystematiek de ruimte te vinden om nieuwe initiatieven te ontplooiën (zie ook Box 6). Voor ICT speelt dit bijvoorbeeld bij de invoering van e-mailconsults. De vergoeding voor deze consults is een fractie van de vergoeding voor een gewoon consult. Artsen zijn beducht voor de extra hoeveelheid werk die een e-mailconsult met zich mee kan brengen. Ze hebben daardoor een grote huiver om e-mail in de praktijk te introduceren, hoewel dit voor patiënten een aanvullende waarde als asynchrone communicatie heeft (Van Lieshout, 2010). De overgang van reguliere zorg naar internettherapie zoals in de verslavingszorg is geïntroduceerd leidde ook tot vragen over de manier waarop de zorg vergoed moet worden (zie Box 5). Zeker wanneer sprake is van anonieme behandeling is vergoeding door de zorgverzekeraars een heikel punt. Nu wordt dit bekostigd uit een apart potje. Na afloop van het project zal een modus gevonden moeten worden om de – op zich uiterst succesvolle introductie van het bieden van zorg aan verslaafden via internettherapie – ook aan anonieme verslaafden te kunnen blijven aanbieden.

Alcohol de baas

Minder dan 10% van de mensen met een alcoholprobleem weten de weg naar een verslavingstherapie vinden. Tactus Verslavingszorg speelde in op een oproep van de Nederlandse overheid voor de ontwikkeling van alternatieve zorgbenaderingen en heeft zich gericht op het aanbieden van een therapie via internet. De voordelen van deze aanpak zijn groot: verslaafden kunnen in principe anoniem gebruik maken van de dienst, de aanpak is sterk geprotocoliseerd waardoor er veel controle op de voortgang en de geboekte resultaten, door de internetbenadering wordt een schat aan gegevens over iedere stap in het zorgproces vergaard, de behandeling is daarmee ook erg transparant en wijzigingen in de behandeling kunnen gedocumenteerd en beargumenteerd worden ingevoerd en achteraf op effect worden beoordeeld. Tactus besloot de internettherapie in te voeren op basis van een uitvoerige literatuurstudie over deze aanpak in een aantal situaties.

Het verzet tegen de aanpak was aanvankelijk groot: er zou geen therapeutische relatie worden opgebouwd; mensen konden te makkelijk beginnen en weer stoppen; de aangeleverde gegevens door de cliënten zouden niet betrouwbaar zijn. In de pilot die Tactus lanceerde om het concept te beproeven bleken de bezwaren beduidend geringer dan de voordelen. Met behulp van M&ICT middelen heeft Tactus samen met andere partijen de behandelmethodes uitgebreid. De vereiste opschaling van het internetplatform bleek een stevige klus. Ook het in de lucht houden van de applicatie blijkt kostbaarder dan op voorhand was ingeschat.

Het project bereikt doelgroepen die voorheen moeilijk te benaderen waren (vrouwen, hoger-opgeleiden, werkenden). Mensen startten eerder met een behandeling dan voorheen, waardoor de maatschappelijke schade voor de betrokkenen geringer is (bij reguliere behandeltrajecten heeft nog maar 25% van de deelnemers een baan, bij internetbehandeling 75%). Ook de mogelijkheid om volledig anoniem aan een behandeling deel te nemen vergroot het bereik van de behandeling.

Door de gedocumenteerde benadering zijn zorgverzekeraars erg te spreken over deze aanpak. Aparte afspraken zijn gemaakt voor de behandeling van volledig anonieme verslaafden. Concurrentie tussen zorgaanbieders wordt gerealiseerd door verslaafden keuzevrijheid in zorgaanbieders te geven. Dit werd door de NMA verplicht gesteld. Het verdienmodel rond de internettherapie is nog in ontwikkeling. Zo komt het beheer van het internetforum nog voor rekening van de zorgaanbieders. Daarnaast maken andere toetreders gebruik van de kennis die in dit project is opgebouwd met publieke middelen. Dit is aan de ene kant logisch maar stelt aan de andere kant problemen waar private partijen dan de concurrentie met publieke partijen aan moeten gaan.

De aanpak van internettherapie is uitgebreid naar andere domeinen (eet- en slaapstoornissen). In principe kunnen alle cognitieve gedragstherapieën toegepast worden in een op internet gebaseerde behandelomgeving.

Om kwaliteit in de behandelmethodes te borgen is de ontwikkeling van een keurmerk voor de behandelmethoden en de toetsing hiervan door een onafhankelijke instelling een vereiste. Het HKZ (stichting Harmonisatie Kwaliteitsbeoordeling in de Zorgsector) zou hiervoor ingezet kunnen worden.

Bronnen: interview dhr. H. Keizer, 16 november 2009; <http://www.alcoholdebaas.nl/>

Beste Zorg Beloond

In het project wordt een online veilinginstrument ingezet om de aanbesteding en inkoop van zorgdiensten uit te breiden en te verbeteren. Het instrument is bedoeld om de traditionele aanpak van volumecontracten en bulkaankoop te vervangen en een betere prijs/kwaliteitverhouding te realiseren. De veiling is gestart in de kraamzorg, maar kampt met problemen. In 2009 is Achmea gestopt met het gebruik van het instrument voor de kraamzorg. Menzis gebruikt het slechts als toewijzingsinstrument.

De effecten van de veiling in de kraamzorg zijn onderzocht door de Nederlandse Zorg Autoriteit (NZA, 2009). Hoewel de zorgveiling een kwaliteitsimpuls teweeg brengt en de toegankelijkheid voor nieuwe en kleine zorgaanbieders verbetert, is het prijsdalende effect niet gerealiseerd. Een grote hindernis is volgens de verzekeraars het feit dat verzekerden niet bereid zijn om hun eerste voorkeur in te leveren voor een zorgdienst die uit oogpunt van prijs-kwaliteit beter scoort. Verzekeringsmaatschappijen zijn beducht om een uitbreiding van het aanbod op te leggen, uit angst voor weglappende verzekerden. Consumenten zeggen daarentegen best bereid te zijn om een deel van hun keuzevrijheid 'in te leveren', al dan niet in ruil voor een vergoeding (NZA, 2009).

Het instrument wordt op dit moment wel succesvol ingezet in andere zorgdomeinen, zoals de WMO. In Spijkenisse wordt met de zorgveiling gewerkt. De eerste voorkeur van patiënten wordt daar niet in alle gevallen gevolgd. Wel kunnen consumenten een negatieve voorkeur uitspreken, deze aanbieder kan de veiling dan niet winnen. Tot slot spelen de resultaten van het klanttevredenheidsonderzoek mee in het veilingresultaat: hoe hoger de score, hoe des te groter de kans op toewijzing. Het gebruik van de veiling heeft de gemeente Spijkenisse naar schatting 10% kostenbesparing opgeleverd¹⁴. Ook is het marktaandeel verbreed van één monopolist naar meerdere aanbieders.

Bronnen: Interview J. Paap, 29 okt 2009; NZA (2009) Monitor Kraamzorgveiling 2006-2008: een vervolganalyse van een marktinstrument, http://www.nza.nl/binaries/7113/10083/DEF_Monitorkraamzorgveiling1.pdf; NZA (2006) http://www.nza.nl/binaries/7113/10118/Rapport_Zorgveiling_internet.pdf

Box 6: Beste zorg beloond – project in de sector Zorg van het Actieprogramma

Een tweede belemmering is het ontbreken van bestuurlijke regie. In de Twentse regio is deze bestuurlijke impasse doorbroken door de oprichting van de vereniging ICT Connectie Zorg Twente waarin de belangrijke regionale zorgpartijen hun krachten hebben gebundeld. Dit heeft geleid tot het programma IZIT (ICT in de Zorg In Twente) dat op zijn beurt inmiddels als verzelfstandigd dienstverlenend instituut werkt aan regionale opschaling (zie ook Box 7). Het doorbreken van de bestuurlijke verkokering en het realiseren van bestuurlijk draagvlak voor de benutting van ICT in de zorg heeft geleid tot verschillende initiatieven met een bovenregionale uitstraling. IZIT legt zich vooral toe op de ontwikkeling van een informatiearchitectuur die aansluit op de landelijke EPD infrastructuur.

¹⁴ Zie website <http://www.invoeringwmo.nl/WMO/nl-NL/Praktijk/> voor meerdere praktijkvoorbeelden en informatie over Spijkenisse: 'Het Spijkenisser Model: Spijkenisse stelt de individuele vraag centraal'.

IZIT

Het project IZIT is een DOP-project geweest. In 2004 bundelden zorgpartijen in de regio Twente/de Achterhoek de krachten om ICT innovaties in de zorg tot stand te brengen. Zij realiseerden daarvoor het programma IZIT. De uitbouw van dit programma is ondersteund door het M&ICT. In 2008 is het programma omgevormd tot de stichting IZIT.NL, die de innovatiepartner voor innovaties in de zorg is voor overheden, zorgwereld en industrie.

Van meet af aan heeft IZIT zich gericht op het betrekken van belangrijke partners uit de zorg, bij de overheid en in de industrie. IZIT heeft zich gericht op de ontwikkeling van een regionale referentiearchitectuur waarop zorgdiensten kunnen worden aangeboden. Deze architectuur is gebaseerd op een regionaal vertrouwensmodel. De architectuur is onder meer gebruikt voor de ontwikkeling van een Waarneemdossier Huisartsen, een zorgdienst waarmee IZIT een koploperspositie in de landelijke uitrol heeft ingenomen. Uit een evaluatie blijkt het Waarneemdossier door 90% van de huisartsen in de regio gebruikt te worden en de kwaliteit van de zorg ten goede te komen, met name bij de behandeling van complexe patiënten (patiënten met meervoudige aandoeningen). Het draagt minder bij aan het vergroten van de efficiency of effectiviteit van de behandeling. Een tweede ontwikkelde dienst is het Elektronisch Medicatiedossier, waarop naast huisartsen ook apothekers en ziekenhuizen worden aangesloten. De volgende toepassing van het Elektronisch Patiëntendossier vindt plaats in het stroomlijnen van zorgketens. IZIT richt zich daarbij op de chronische ziekten, ziekten waar vele medische professionals in moeten samenwerken.

In de evaluatie van de eerste jaren van het IZIT programma (2004-2007) geeft IZIT aan dat er erg veel tijd is geïnvesteerd in het op orde krijgen van de samenwerkingsrelaties, in het betrekken van bestuurders bij de plannenmakerij en in het verkrijgen van commitment voor de te volgen aanpak. Een succesvolle aanpak bleek de zogenaamde versnellingsworkshops te zijn: meerdaagse workshops waarin professionals gezamenlijk de stap zetten van probleemanalyse tot projectaanpak. Nu IZIT zich bewezen heeft, streeft de stichting naar landelijke uitrol van de aanpak die binnen IZIT succesvol is gebleken: de ontwikkeling van zorgdiensten op basis van regionale referentiearchitecturen die evenwel landelijke koppeling mogelijk maken. Het is tijd voor een kwantumsprong in de zorg. De bouwstenen liggen er.

Bronnen: interview mw. M. van Hees, 2 november 2009; <http://www.izit.nl/>

Box 7: IZIT – project in de sector Zorg van het Actieprogramma

Bestuurlijke regie is ook gerealiseerd in het OTTO-project (opschaling Teleconsultatie en Telecollaboratie in de Oncologie), zie ook Box 8. Dit project heeft geleid tot een succesvolle verbintenis tussen de drie integrale kankercentra van Nederland en meer dan 30 ziekenhuizen. OTTO is inmiddels afgerond. De kostenbesparingen van het project bleken evident bij toenemende efficiëntie van het zorgproces. De overgang naar een meer duurzame aanpak van teleconsultatie en telecollaboratie kan dus met een sluitende business case gemaakt worden.

Het gebrek aan goede vraagarticulatie en een goed verdienmodel, eveneens belangrijke belemmeringen, is zichtbaar bij het KOALA-project. Dit project, een van de voorloperprojecten, stelde zich ten doel om opschaling te realiseren van het gebruik van telemonitoring in de thuiszorg via screen to screen verbindingen. In de praktijk bleek de technische complexiteit van de screen to screen verbinding (binnen de medische call centra) hoger dan verwacht. Dit leidde tot falende ICT-systemen. Ook bleek het lastig

om voldoende patiënten te vinden die aan de opschaling mee zouden doen. Dit was vooral een probleem van onbekendheid met de nieuwe aanpak en een zekere gereserveerdheid bij de reguliere thuiszorg en medisch specialisten om tot deze aanpak over te gaan. Hoewel goede thuiszorg en thuismonitoring tot efficiëntere, kosteneffectievere en voor de patiënt betere zorg leidt, dalen de kosten en baten bij verschillende partijen neer. De specialisten dragen een deel van hun zorg over aan huisartsen en wijkverpleegkundigen. Dat maakt introductie van deze systemen niet eenvoudig.

OTTO

In Nederland vindt de zorg voor kankerpatiënten plaats in onderling overleg tussen de behandelende artsen en specialisten die uit Universitaire Medische Centra of Radiotherapeutische Instituten afkomstig zijn. Het betrekken van deze externe experts is een tijdrovend proces. Doordat experts lokaal aanwezig moeten zijn om patiënten te bespreken en het daarbij behorende materiaal te kunnen inzien, gaat veel tijd verloren met reizen tussen de centra.

Drie integrale kankercentra (IK Noord Oost, IK Zuid en IK Midden Nederland) hebben met 34 ziekenhuizen in de regio van de betreffende IKs gedurende twee jaar met een al bewezen toepassing voor de benutting van breedbandcommunicatie voor videoconferentie gedemonstreerd dat Opschaling Teleconsultatie en Telecollaboratie in de Oncologie leidt tot efficiëntiewinst, effectiviteitsverbetering en verhoging van de kwaliteit van de zorg. Voor de consultants (de medische experts) leidde OTTO tot een vermindering van de reistijd van 30%, daarmee ook tot vermindering van de reiskosten en tot een verhoogde additionele inzetbaarheid. Door OTTO zijn 25% meer patiënten besproken terwijl de kwaliteit van de bespreking verhoogd werd (alle informatie voorhanden, betere voorbereiding, beter time management van de bespreking).

De 34 aangesloten ziekenhuizen beschikten aan het eind van de projectperiode alle over de goede apparatuur voor teleconsultatie, technische problemen rond interoperabiliteit en compatibiliteit van de apparatuur bleken oplosbaar.

Binnen de oncologie wordt de aanpak nu verbreed naar de andere regio's en de andere IKCs van Nederland. Daarnaast vindt verbreding plaats naar andere toepassingsgebieden.

Het slotsymposium van OTTO vond 7 oktober 2009 plaats in Madurodam onder de titel 'Van pionieren naar professionaliseren'.

Bronnen:

Eindrapportage project OTTO 'Opschaling Teleconsultatie en Telecollaboratie in de Oncologie – Van pionieren naar professionaliseren'.

<http://www.ottohealth.com/eindrapportage.pdf>.

OTTO, Nederland Breedbandland

<http://www.nederlandbreedbandland.nl/page/Breedbandkaart?...>

Opschaling Teleconsultatie en Telecollaboratie in de Oncologie – Doorbraaksessie, Den Haag, 12 juni 2008.

http://www.ezda.nl/documents/documenten/otto_doorbraaksessie_vws_12.6.08.ppt?... Opschaling Teleconsultatie en Telecollaboratie in de Oncologie

Box 8: OTTO – project in de sector Zorg van het Actieprogramma

3.2.3 *Kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden*

De ervaringen in de zorg tonen zowel zeer geslaagde benaderingen als falende projecten. Daar waar zorg in één zorgketen wordt aangeboden, er in principe geen nieuwe partijen betrokken hoeven te worden voor de zorgverlening, en er in grote lijnen geen verschuivingen in taak- en verantwoordelijkheidsverdelingen optreden, is invoering van een nieuwe aanpak die de kwaliteit en de efficiëntie van het zorgproces verbetert, kansrijk.

Het belang van het organiseren van bestuurlijke regie wordt in een aantal succesvolle projecten duidelijk gedemonstreerd. Waar dit goed gebeurd is, bestaat de kans dat de betreffende organisatie een leidende rol kan spelen in toekomstige ontwikkelingen en uitstraling realiseert die boven de oorspronkelijke doelstelling uitstijgt.

Internet speelt een belangrijke rol in een aantal geslaagde toepassingen. Internettherapie voor verslavingszorg is toepasbaar op een veel bredere keten van activiteiten. In feite staan alle therapieën die gebaseerd zijn op cognitieve gedragstherapie open voor aanpak via internet.¹⁵ Teleconsultatie waarbij gebruik wordt gemaakt van breedbandvideoverbindingen, bieden ook duidelijk toegevoegde waarde. Een volgende stap die hier gezet kan worden is de ontwikkeling van een keurmerk om goede praktijken te onderscheiden van de minder goede. De inhoud van een dergelijk keurmerk zou zich over de verschillende onderdelen van de therapie uit moeten strekken, en omvat naast de organisatie van de therapie ook eisen ten aanzien van de benutting van informatie en de aggregatie van ervaringen die uit de therapie naar voren komen. Het bieden van een keurmerk vraagt om een onafhankelijke instelling die de expertise heeft om dit proces te begeleiden en de inhoudelijke toetsing te verzorgen.¹⁶

De meer innovatieve benaderingen (zoals remote patient monitoring waarbij een patient thuis zijn eigen ziekte monitort of zorgveilingen waarin zorgvragers en zorgaanbieders rechtstreeks onderhandelen over af te nemen diensten) zijn radicaler van aard en vereisen radicale aanpassingen in de huidige zorgstructuren en werkrouines en zijn daardoor lastiger te realiseren. Tegelijk sluiten de geboden toepassingen aan op veranderingsprocessen die zichtbaar zijn in de zorg en zouden ze dus ondersteund moeten worden. Er is meer ervaring nodig op verschillende onderdelen van de aanpak (business case, inrichting van de techniek). Die kan verkregen worden door ruimte te bieden voor grootschalige pilots en experimenten die juist op deze facetten ingaan.

¹⁵ Interview dhr. H. Keizer, Tactus Verslavingszorg,

¹⁶ Dit kwam onder meer ter sprake in het interview met dhr. Keizer, Tactus Verslavingszorg.

Revalidatie EPD

In de zorg wordt de afgelopen tijd veel gesproken over zogenoemde Elektronische Patiënten Dossiers. De huidige manier van informatiedeling leidt tot onnodige missers. Het digitaliseren van informatie over de patiënt en het daarmee beter toegankelijk maken voor diverse zorg- en dienstverleners, moet leiden tot efficiëntere en daardoor ook kwalitatief betere zorg. Het project Revalidatie EPD richt zich specifiek op de opschaling van een EPD binnen de revalidatiesector. Vanaf begin 2009 werken 24 instellingen met deze ICT-toepassing.

Het project bemerkte dat er voor een goede implementatie van de toepassing en een succesvol gebruik, vooral veel aandacht besteed moest worden aan het creëren van draagvlak. Hier is in het project dan ook veel in geïnvesteerd. Met werkgroepen is kritisch gekeken naar alle wensen voor de nieuwe toepassing. In andere woorden: er moest niet alleen aan de technische eisen voor standaardisatie worden voldaan, maar ook de functionele eisen moesten breed gedragen zijn, als voorwaarde voor landelijke opschaling. Met de input en feedback van de uiteindelijke gebruikers is de bestaande toepassing daarmee verder door ontwikkeld tot een eindproduct dat aansluit bij de behoefte van deze afnemers. Deze vorm van ontwikkelen maakte vooral dat de opschaling voorspoedig kon verlopen.

De kennis opgedaan met dit specifieke EPD voor de revalidatiesector, blijft ook na afronding bruikbaar voor andere sectoren. De toepassing valt onder een ICT-bedrijf waarvan de sectorleden aandeelhouder zijn. De investeringen die deze partijen bij aanvang van het project deden, kunnen op deze wijze op termijn worden terugverdiend.

Bronnen:

Interview R. van Schijndel, projectleider 20 november 2009

Website: www.revalidatie-epd.nl

Revalidatie EPD Krant, december 2007

Revalidatie EPD Special, november 2008

Projectvoorstel, februari 2007

Box 9: Revalidatie EPD – project in de sector Zorg van het Actieprogramma

3.3 Opschaling in veiligheidsketens

3.3.1 Achtergrond

Nederland is ingedeeld in 25 veiligheidsregio's. Deze regio's zijn de bestuurlijke eenheden waarin ambulancediensten, brandweer, rampenbeheer en crisisbeheer en handhaving van de openbare orde en veiligheid zijn samengebracht. Sinds kort is de overeenstemming tussen de 25 politieregio's en de veiligheidsregio's compleet. Binnen een veiligheidsregio wordt samengewerkt op de hierboven aangegeven terreinen. Samenwerking bestaat uit het delen van informatie, gezamenlijke oefeningen en gezamenlijke bestuurlijke aansturing. Dat is een verre van eenvoudig proces. Naast deze aanpak van het beheer van de veiligheid rond openbare orde is er ook een toenemende integratie zichtbaar met de meer privaat gerichte beveiligingsbranche. In geval van winkelcentra en bedrijventerreinen is sprake van vervagende grenzen tussen de publieke en de private beveiligers en hulpverleners. Tegelijk is het mandaat van beide partijen erg verschillend.

De ruimte voor innovatie binnen deze sector is relatief groot. Aan de ene kant is er een grote nadruk op een bewezen aanpak van crisissituaties (het is uitgesloten om daarin te

experimenteren) aan de andere kant is er grote behoefte aan instrumenten om de toenemende informatiestromen goed te beheren, op grote schaal en zo realistisch mogelijk te kunnen oefenen in complexe crisissituaties en kosteneffectiever te kunnen werken.

De Nederlandse overheid heeft recentelijk het innovatieprogramma Maatschappelijke Veiligheid opgericht dat zich tot doel stelt om innovaties in de rampen- en crisisbestrijding te stimuleren. De focus van het programma komt in grote lijnen overeen met de activiteiten die hierboven zijn aangegeven:

- Optreden in ketens en netwerken
- Opleiden en trainen met behulp van geavanceerde simulatie
- Fysieke bescherming

Binnen het Actieprogramma zijn enkele projecten opgezet rond het thema veiligheid. Deze projecten richten zich op het verbeteren van de informatievoorziening in crisissituaties en in operationele situaties rond openbare orde en veiligheid, het trainen en opleiden van crisismanagers door middel van simulaties en het toepassen van camerabewaking op bedrijventerreinen. Voor alle projecten is de veiligheidsketen waarin ze opereren van groot belang evenals het bevorderen van de onderlinge samenwerking tussen verschillende diensten.

In Figuur 7 staan de belangrijkste gevonden belemmeringen vermeld en de bijdragen vanuit de verschillende factoren die uit het gehanteerde conceptuele kader komen.



Figuur 7: Bijdragen van factoren aan systeemfalen in de veiligheidssector (TNO, 2010)

3.3.2 Belemmeringen

De complexiteit in de organisatie van de veiligheidsregio's leidt tot problemen in bestuurlijke regie. Aan de ene kant is dit ondervangen door het instellen van de veiligheidsregio's (waarin taken en verantwoordelijkheden van de deelnemende organisaties zijn vastgelegd), aan de andere kant vraagt dit voor de organisatie van vele

processen nog veel afstemming en overleg. De vraag wie welke informatie beheert en daar ook de verantwoordelijkheid voor draagt, speelt hier voortdurend in mee. Deze vraag speelt ook op een ander terrein. Waar publieke en private diensten met elkaar samenwerken, en waar de tendens bestaat om taken van de publieke handhavers over te dragen aan private beveiligers, is beantwoording van de vraag wie de informatie beheert en wie de verantwoordelijkheid draagt voor de betrouwbaarheid en accuraatheid van de informatie nog belangrijker.

Bij de opschaling van camerabewaking in de stad Utrecht bleken deze vragen een grote rol te spelen in de afstemming van de aanpak tussen private beveiligers en de politie (zie Box 10). Aan de ene kant was aan te tonen dat de inzet van camera's op bedrijventerreinen leidde tot een drastische vermindering van het aantal inbraken en daarmee ook tot een veiliger gevoel bij de bedrijven die op het terrein gevestigd waren, aan de andere kant bleek het niet eenvoudig om de beveiliging van de hand van de gemeente over te dragen aan particuliere beveiligers. Niet omdat deze laatste het niet zouden willen, maar omdat er van de kant van de publieke handhavers vragen werden gesteld over het beheer en de verantwoordelijkheid voor de verzamelde gegevens.¹⁷

Innovatie Beveiligings- en Alarmeringsketen

In dit project wordt slim cameratoezicht ingezet als modern beveiligingsconcept voor de beveiliging van bedrijven, instellingen en objecten (eigendommen van ondernemers, personeel en bezoekers). Voor een betere verificatie en opvolging van meldingen is integratie van verschillende alarmeringsketens nodig. Dit vraagt om een andere samenwerking en rolverdeling tussen ketenpartners. In de stad Utrecht was een begin gemaakt met deze aanpak. Het doel van opschaling was de verdere uitwerking en opschaling naar de regio Utrecht en andere regio's. Het ontbreken van bestuurlijke regie op hoog niveau om landelijke of regionale uitrol van dit concept te ondersteunen bleek echter een stevige belemmering: het ministerie (BZK) gaf wel opdracht om de camerabewaking uit te rollen maar gebruikte niet zijn autoriteit om het project legitimiteit te verlenen. Gedurende de implementatiefase bleek het ook lastig om overeenstemming met de politie te krijgen over beheer van de informatie. De regionale politie wilde exclusieve zeggenschap over de informatie, terwijl de gemeente Utrecht op pragmatische gronden een dienstencentrum had ingericht dat door de gemeente werd beheerd. Daarnaast heeft het project hinder gehad van verschillende aanpakken van camerabewaking die door de overheid (financieel) werden ondersteund: Waar BZK en EZ via het M&ICT dit project ondersteunden om deze vorm van camerabewaking landelijk uit te rollen stelde EZ via SenterNovem ook middelen beschikbaar aan projecten die een hele andere aanpak van camerabewaking en toezicht voorstaan. Het opschalen in de regio en op landelijk niveau is mede daardoor slechts gedeeltelijk gelukt.

Bronnen: Interview J. Lavèn, 10 november 2009

Eindevaluatierapport Evaluatie M&ICT-project Opschaling beveiligingsketens, M&I Partners, 31 juli 2009

Box 10: Innovatie Beveiligings- en Alarmeringsketen – project in de sector Veiligheid van het Actieprogramma

¹⁷ Interview dhr. J. Lavèn, Utrecht, 10 november 2009

Een probleem dat in dit geval speelde was de moeizame overdraagbaarheid van de aanpak naar andere regio's. Aangezien iedere regio zijn eigen verantwoordelijkheid draagt ten aanzien van de veiligheidsbenadering in de betreffende regio is het lastig om bestuurlijk commitment te verkrijgen voor een benadering die in een andere regio is beproefd. Niet zozeer omdat de resultaten worden gewantrouwd (daar hoeft geen reden voor te zijn) maar omdat de aanpak moet passen in de plannen en de strategieën van de betreffende regio, en de meerwaarde van een aanpak uit een andere regio gezien moet worden.

Simulatiepraktijken hebben in dat opzicht een grotere kans om landelijke opschaling te realiseren. Zij zijn zo in te richten dat er regiospecifieke en situatiespecifieke elementen in kunnen worden opgenomen waardoor de herkenbaarheid van de te simuleren situaties en scenario's vergroot wordt (zie ook Box 11).

VITTOS

Het project Vittos (voorheen aangegeven als Multi-vit) richt zich op de opschaling van een multiplayer simulatie waarin verschillende hulpdiensten virtueel kunnen oefenen in het efficiënt en adequaat reageren op calamiteiten. Het project sprong in op de behoefte aan meer samenwerking en betere communicatie tussen hulpdiensten. Grootschalige oefeningen zijn erg kostbaar en moeilijk te realiseren. Ondanks deze duidelijke behoefte kwam vraagbundeling slecht tot stand, met name door het gedecentraliseerde karakter van de veiligheidssector. Individuele partijen hebben niet genoeg draagvlak om te investeren in toepassingen als deze en ze vervolgens op grote schaal uit te rollen. In het project werd een bestaande trainingssimulatie geschikt gemaakt voor meerdere instanties. Deze verbeterde toepassing wordt getest in de regio Rotterdam. Daar zijn de belangrijkste instanties uit de keten bij betrokken om zo voldoende draagvlak te creëren. Met de kennis die wordt opgedaan in de pilot moet de toepassing ook beter opschaalbaar zijn naar andere regio's.

Het project loopt nog en komt nu in de fase waarbij de toepassing wordt gepresenteerd in andere regio's. Ook daar loopt men aan tegen het gebrek aan bestuurlijke regie. Samenwerking is noodzakelijk, alle hulpdiensten zullen samen om tafel moeten om deze toepassing te omarmen, anders mist het zijn doel.

Bron: Interview C. du Marchie Servaas; 14 januari 2010

Box 11: VITTOS, project in de sector Veiligheid van het Actieprogramma

3.3.3 *Kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden*

Er is grote behoefte aan simulatieomgevingen om de complexe processen waar veiligheidsregio's mee te maken inzichtelijk te maken en procedures te kunnen oefenen. Voor opschaling is het evenwel belangrijk dat de simulatieomgeving afgestemd kan worden op de specifieke omgeving van de betreffende regio, met alle accenten rond afspraken, verantwoordelijkheden en informatiestromen erin opgenomen. Het belang van samenwerking tussen regio's kan op deze wijze ook inzichtelijk gemaakt worden. In de crisisbeheersing zijn nog vele kansrijke toepassingen in te brengen die verbetering van de samenwerking stimuleren.

De ervaringen met de ontwikkeling van camerabewaking (met de ontwikkeling in de richting van 'intelligente' camera's die gevoelig zijn voor beweging en bijvoorbeeld ook gezichtsherkenning kunnen bieden) wijzen erop dat opschaling naar andere regio's lastig kan zijn. Niet zozeer vanwege de in te zetten techniek, maar meer vanwege organisatorische en procesmatige elementen en verantwoordelijkheidsverdelingen. Toch is verbreding van de toepasbaarheid van camerabewaking zeker aan de orde, bijvoorbeeld van particuliere domeinen (bedrijventerreinen) naar plaatsen waar de openbare orde in het geding is (uitgaansgelegenheden, voetvalstadions, stadsevenementen).

Toepassingen die zich richten op het bevorderen van samenwerking tussen de verschillende partijen in de veiligheidsketen (bijvoorbeeld tussen inspectiediensten en brandweer/politie/GHOR) zijn eveneens kansrijk; er is grote behoefte aan. Het gehele palet aan belemmeringen dat hiervoor is genoemd is evenwel ook hier van toepassing. Er is concrete behoefte aan opschaling van kansrijke toepassingen maar de flexibiliteit en aanpasbaarheid van de geboden oplossingen moet groot zijn. Belemmeringen zullen vooral te vinden zijn in institutionele factoren (wie heeft het voor het zeggen?) en in de manier waarop men gewoon is bepaalde situaties tegemoet te treden.

3.4 **Opschaling bij jeugd en wijken**

3.4.1 *Achtergrond*

De thema's Jeugd en Wijken zijn in latere instantie toegevoegd aan het Actieprogramma als sectoroverstijgende thema's. De thema's binnen Jeugd hebben te maken met veiligheid, met onderwijs, met mobiliteit. In Wijken spelen de zelfde thema's. Daarnaast brengen de specifieke domeinen een eigen accent aan. Binnen deze studie beschouwen wij deze twee domeinen als een onderdeel van de sector Welzijn.

De twee deelgebieden waarin we ons in deze studie op richten (Jeugd en Wijken), hebben een eigen dynamiek en maatschappelijke vraagstelling. Die dynamiek en vraagstelling zijn in beide gevallen breed en heel divers. In het geval van Jeugd loopt dit van onderwerpen rond onderwijs naar thema's als verslavingszorg, seksualiteit, criminaliteit en sociale relaties. Het beleid rond jongeren is regionaal en vooral lokaal georganiseerd. Provinciale organisaties hebben tot taak om eenheid in de verschillende lokale aanpakken te realiseren en te zorgen voor kennisoverdracht en professionalisering. Nauwe samenwerking met gemeenten is noodzakelijk omdat de verantwoordelijkheid voor delen van het jeugdbeleid (bijv. preventie jeugdzorg) bij gemeenten is ondergebracht. Vanwege de vele kanten aan de jeugdzorg zijn vele organisaties betrokken bij hulpverlening. Afstemming tussen deze organisaties is een

vereiste om kwalitatief hoogwaardige en transparante zorg te kunnen verlenen. Bezuinigingen over de afgelopen decennia hebben echter geleid tot een verschraving van het aanbod en tot een sterk gefocuste aanpak van het jongerenaanbod. Ook het welzijnswerk binnen wijken kent een sterk versnipperd karakter. De doelgroepen zijn zeer heterogeen: van allochtone buurtbewoners tot yuppen, van jong tot oud, van burgerlijk tot excentriek en extravagant. Gemeenten proberen via wijkgerichte aanpakken verpaupering, achterstandsbuurten en andere sociale problematieken aan te pakken. Daarnaast organiseren buurtbewoners zichzelf in de strijd tegen verloedering, criminaliteit, en overmatig drugs- en alcoholgebruik. Naast deze negatieve redenen om wijkgerichte programma's op te zetten is de wijk ook een centrum van waaruit samenhang en sociale cohesie kunnen worden gevoed en verder gebracht.

In een sector die geplaagd wordt door budgettaire bezuinigingen en waarin reorganisaties eerder regel dan uitzondering zijn is de ruimte voor nieuwe aanpakken die op ICT zijn gebaseerd beperkt. Het gedachtegoed en de mentale instelling van de meeste instellingen op deze domeinen zijn weinig gericht op benutting van nieuwe ICT-toepassingen. Daar waar inzet van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen tot efficiëntie- en effectiviteitswinst leidt én de kwaliteit van de hulpverlening vergroot, kan er – bij enthousiaste ondersteuning vanuit de betrokken organisaties – ruimte voor vernieuwing ontstaan. Belemmeringen zitten in de kennis over dit type oplossingen, de vaardigheden van professionals om de toepassingen op de goede manier in te zetten en de geboden bestuurlijke ondersteuning.

In Figuur 8 staan de belangrijkste gevonden belemmeringen vermeld en de bijdragen vanuit de verschillende factoren die uit het gehanteerde conceptuele kader komen.

Jeugd, welzijn & wijken



Figuur 8: Bijdrage van factoren aan systeemfalen in de domeinen Wijken en Jeugd (Welzijn) (TNO, 2010)

3.4.2 *Belemmeringen*

Een belangrijke belemmering zit in het ontbreken van de juiste ‘mindset’ bij de professionals om ICT in te zetten bij het aanpakken van problemen in de jeugdzorg of in wijken. Daarnaast betekent de betrokkenheid van vele organisaties bij een willekeurig dossier dat er veel tijd in samenwerking moet worden geïnvesteerd. Zoals een geïnterviewde opmerkte kost het bij multidisciplinaire projecten zeker een jaar om een netwerk op te bouwen dat een gedeelde probleemdefiniëring heeft en een gemeenschappelijke visie heeft ontwikkeld op de aanpak van het probleem. In het geval van de jeugdzorg is er overigens ook sprake van centraal geregisseerde aanpakken (zoals bij de ontwikkeling van een centrale verwijsindex; deze verwijsindex dient om organisaties inzicht te geven in behandelingsprocessen die lopen bij bepaalde jongeren zonder dat inzicht wordt gegeven in wat de behandeling precies inhoudt). Ook bij de wijkgerichte opschalingsprojecten is soms sprake van een landelijke benadering, zoals bij Buurtlink dat een gemeenschappelijk format ontwikkeld heeft waarmee buurten activiteiten kunnen aankondigen.

Een tweede belemmering is de niet vanzelfsprekende verdeling van taken en verantwoordelijkheden (en met name de daaruit volgende financiële verplichtingen). Vanuit het oogpunt van opschaling is het zoeken naar gemeenschappelijke functionaliteiten in de op te schalen toepassing een logische manier om meerwaarde te realiseren voor grotere groepen betrokkenen. Voor de business case betekent dit dat centraal uit te voeren activiteiten gemeenschappelijk gedragen worden, bijvoorbeeld door introductie van een abonnementsysteem waarbij partijen toegang krijgen tot een centrale database met daarin informatie die voor iedereen van belang is. Dit is de manier waarop Jongin werkt (zie Box 12). Tot nu toe is deze aanpak succesvol geweest: het opschalingsdoel van een beperkt aantal gemeenten (12) in de aanvangsfase naar het beoogde aantal van meer dan vijftig gemeenten is binnen de helft van de gestelde tijd gerealiseerd. Door de noodzakelijke ondersteuning van veel verschillende gemeenten om ook het centrale deel naar behoren te kunnen exploiteren blijft het business model echter kwetsbaar. Wanneer gemeenten besluiten om het centrale onderdeel van de aanpak in eigen huis verder te exploiteren, ontstaat een probleem voor Jongin. Tot nu toe blijken de deelnemende gemeenten het voordeel van de meerwaarde van een gezamenlijke informatiebron te verkiezen boven de noodzaak dit zelf te doen, maar ze houden de vrijheid om deze benadering op een gegeven moment te herzien.

Een derde belemmering is het probleem van de kosten-en-batenverdeling. Het project Gemeenschappelijke verwijsindex voor de jeugd richt zich op ketensamenwerking. De belemmeringen die in dit project worden gesignaleerd hebben betrekking op de verschillen in beleidsverantwoordelijkheden. Waar de jeugdzorg provinciaal is georganiseerd is een deel van de taken ondergebracht bij gemeenten (zie Box 13). Hierdoor slaan kosten en baten bij verschillende partijen neer.

De fragmentering van de aanpak en daardoor het ontbreken van een partij die de regie naar zich toe kan trekken vormt ook in de buurtzorg een belemmering. Gegeven het kleinschalige karakter van de buurt is de aanpak – naast een veelheid aan betrokken organisaties – in de regel kleinschalig. Het project Buurtcommunity, dat zorg op buurtniveau tracht te realiseren, wordt geconfronteerd met de financiële spelregels die de AWBZ stelt (zie box 14). Dat houdt onder meer in dat betaling achteraf geschiedt. Dat betekent dat de organisatie zelf een bepaalde armslag dient te hebben voor het verlenen van zorg. Dat is niet voor alle partijen weggelegd.

Jongin

Jongeren gebruiken het internet om informatie te zoeken en te delen. Spectrum, het Gelderse Centrum voor Maatschappelijke Ontwikkeling, ondersteunt gemeenten bij het bereiken van jongeren en het informeren van jongeren. In een pilot beproefde Spectrum het concept waarbij informatie die voor alle gemeentes van belang is gekoppeld wordt aan gemeentelijke informatie voor jongeren bij twaalf gemeenten. Op basis van de resultaten is ondersteuning bij het M&ICT aangevraagd om de aanpak bij ten minste 50 gemeenten uit te zetten. Dit opschalingsdoel is al in het eerste projectjaar gerealiseerd.

Spectrum wil met Jongin landelijke opschaling realiseren. M&ICT maakte het mogelijk om gemeenten financieel tegemoet te komen in het opzetten van de gemeentelijke site. Naast de landelijke en lokale informatievoorziening is ook een forumfunctie ingebouwd. Aan het toevoegen van een chatfunctie wordt nog gewerkt. Na een voorzichtige opstartfase wordt het forum nu intensief gebruikt.

Jongin ondersteunt gemeenten bij het aanbod van lokale informatie. Daarvoor maakt het gebruik van zogenaamde sociale kaarten die beschikbaar worden gesteld door drie verschillende (publieke) aanbieders (GGD, bibliotheken en MEE). Jongin koppelt met twee van de drie sociale kaarten: G!DS, de sociale kaart van de openbare bibliotheken, en SoCard LS van de GGD. Op termijn moeten de kaarten samengaan maar voorlopig komt dit er niet van. De kosten voor de koppeling zijn hoog en afhankelijk van de gevraagde abonneetarieven. Een substantiële verhoging van de abonnementsprijzen door de bibliotheken maakt het voor Jongin lastig om toegang tot deze informatiebron te blijven garanderen. De indruk is dat hier de marktwerking in de publieke sector doorschiet.

Het business plan dat Jongin in ontwikkeling heeft gaat uit van een abonnementsdeel dat gemeenten af kunnen nemen van Jongin (tegen een bedrag van €3.000,- tot €4.000,- op jaarbasis) en een lokaal deel. Voor landelijke opschaling werkt Spectrum over de regiogrenzen heen en organiseert het de samenwerking met de andere Centra voor Maatschappelijke Ontwikkeling. Voor deze opschalingaanpak had het meer ondersteuning vanuit het ministerie voor Jeugd en Gezin verwacht. Waar de prijs door minister Rouvoet persoonlijk is overhandigd is het ministerie bij de uitvoering erg op afstand gebleven. Hier had Spectrum meer van verwacht, zeker nu gemeenten in het licht van de komende bezuinigingsronden keuzes zullen moeten gaan maken voor wat gedaan kan blijven worden. De eerste signalen zijn niet negatief: van de pilot-gemeenten is geen enkele gemeente afgehaakt na de eerste fase. Of de gemeenten die bij het M&ICT traject zijn betrokken Jongin als dienst zullen blijven afnemen moet nog worden afgewacht.

Bronnen: Interview mw. S. Vlaardingerbroek (Jongin); 9 november 2009; <http://www.jongin.nl/>

Implementatie Ketensamenwerking Jeugd (IKJ)

Doel van het project is het gebruik van de verwijfsindex voor jongeren naar alle gemeenten in Nederland op te schalen. Dit gebeurt aan de hand van versnellingsworkshops waarin afspraken worden gemaakt met alle betrokken partijen voor samenwerking: hoe en door wie pakt de signalen uit de verwijfsindex op? Jeugd is een hele brede keten, waar vele verschillende partijen bij elkaar zitten, zoals de school, het consultatiebureau, de huisarts, leerplichtambtenaar, politie, reclassering en de jeugdzorg. Belemmeringen daarbij zijn de verschillende financieringsstromen en beleidsverantwoordelijkheden. De kosten en de baten van de investeringen in het opzetten van de verwijfsindex vallen daardoor neer bij verschillende partijen. Bureau Jeugdzorg wordt bijvoorbeeld betaald vanuit de provincie, maar de verantwoordelijkheid voor preventief jeugdbeleid ligt bij de gemeente. Dit vraagt om coördinatie van de keten. Partijen zullen moeten samenwerken. In de versnellingsworkshops wordt een convenant opgesteld met de afspraken wie wat gaan doen en wie de coördinatie heeft. Het juryrapport noemde de aanpak als een voorbeeld van de inrichting van bestuurlijke regie op landelijk niveau. Het project is in 2008 als PRIMA-project gestart. Eind 2009 wordt gewerkt met een proeftuin van 200 gemeenten. Het is de bedoeling dat er op 1 januari 2010 een wettelijke basis ligt zodat medio 2010 alle gemeenten bij de verwijfsindex kunnen worden aangesloten.

Bronnen: Interview N. Damen, 23 nov 2009

Juryrapport Onafhankelijke Toetsingscommissie voor de vierde prijsvraag Maatschappelijke Sectoren & ICT

Box 13: Implementatie Ketensamenwerking Jeugd (IKJ) – project in de sector Jeugd van het Actieprogramma

Versterking buurtcommunity

Het project richt zich op de opschaling van een nieuw concept van buurt/wijkgerichte thuiszorg. Buurtcommunity opereert in kleine zelfsturende teams en realiseert zorgoplossingen voor cliënten waarbij ‘de buurt’ wordt betrokken maar de professional casemanager blijft. Een internetplatform wordt ingezet voor zorgregistratie, coördinatie en communicatie in de zorgketen. De opschalingsambitie was om op te schalen van 75 buurten naar 150 buurten. Deze ‘technische opschaling’ is inmiddels bereikt. Gaandeweg het project werd duidelijk dat er ook behoefte was aan functionele opschaling (meer actoren binnen de buurt bij het project betrekken). Hier liep men tegen meer barrières aan, waaronder marktwerking, concurrentie en gebrek aan regie. Om deze functionele opschaling tot een succes te maken, is verandering in de zorgorganisaties noodzakelijk. ICT kan daarin wel een brug slaan. Een casemanager kan via het systeem veel beter overzicht houden. Ook de AWBZ blijft een struikelpunt: de AWBZ is gedreven vanuit beheersing en productregistratie per klant. Dit matcht niet met nieuwe ICT initiatieven.

Bronnen: Interview A. Leferink, 3 nov 2009

Projectvoorstel Versterking Buurtcommunity, Buurtzorg Nederland, eCare Services

Box 14: Buurtzorg – project in de sector Wijken van het Actieprogramma

3.4.3 *Kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden*

Afhankelijk van de na te streven ambitie is er binnen het jeugdwerk en de buurtzorg ruimte voor nieuwe initiatieven. Er is behoefte aan landelijke opschaling van gemeentelijke of regionale initiatieven binnen de jeugdzorg. Deze landelijke opschaling biedt vanwege de te realiseren schaalgrootte voordelen aan regionale en gemeentelijke partijen. Dat betekent wel dat de onevenwichtigheid tussen investeringen en baten goed afgehandeld moet worden. Door landelijke opschaling is het mogelijk uniformiteit in informatievoorziening te kunnen aanbieden. Vanuit het project Jongin is bijvoorbeeld veel ervaring opgedaan in de organisatie van het informatieaanbod aan jongeren (taalgebruik, gebruik van videomateriaal, organiseren van interactie). Door dit op landelijk niveau te borgen kan een kwaliteitsverbetering optreden. Dan is het wel nodig om de kwaliteit van de aangeboden informatie te borgen door een (eventueel in te stellen) onafhankelijk instituut. Ook het project rond de verwijzindex toont dat de voordelen van nationale schaalgrootte groot kunnen zijn en de kwaliteit van de jeugdzorg hierdoor verbeterd kan worden. Tegelijkertijd is de business case kwetsbaar: welke organisatie is bereid voor continuering van de activiteiten te investeren?

Binnen het wijk- en buurtwerk is de indruk dat men nog maar nauwelijks begonnen is met de inzet en benutting van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen. Het gebruik van deze toepassingen om bijvoorbeeld jongeren in de buurt te bereiken en daarnaast om inburgering te bevorderen, veiligheid in de buurt te vergroten en de eenzaamheid van ouderen te verminderen geeft de diversiteit en het potentieel van relevante ICT-toepassingen aan. Kleinschaligheid in de organisatie van het wijk- en buurtwerk, ontbrekende competenties bij ICT professionals en achterdocht tegenover de inzet van ICT-toepassingen ('dehumanisering van de contacten') maakt dat het ambitieniveau van opschalingsprojecten in deze omgeving met zorg gekozen moet worden, en ook nagedacht moet worden over de inzet van pilots en experimenten.

3.5 **Conclusies over sectorale opschaling**

3.5.1 *Verschillen en overeenkomsten in dominante faalfactoren*

Vanwege het verschillend karakter van de sectoren zijn ook de belangrijkste faalfactoren verschillend. Dit is bij de verschillende sectoren aangegeven. Tegelijk blijkt echter dat een aantal belemmeringen over de sectoren heen spelen. Dit is bijvoorbeeld de rol van de organisatie van de sector, de wijze waarop verantwoordelijkheden zijn verdeeld en de wijze waarop verschillende partijen samenwerken. In alle sectoren speelt deze institutionele omgeving een rol. Die rol is groot en soms ook bepalend voor het welslagen van een aanpak. Gedurende de 'uitrol' van een in kleine omgeving beproefde toepassing blijkt dat de normen, regels en afspraken die binnen een sector spelen, anders (groter, meer omvattender, dwingender) kunnen zijn dan aanvankelijk ingeschat. Daardoor komt het te realiseren opschalingsdoel onder druk te staan.

Een tweede factor die binnen alle sectoren blijkt te spelen is het belang van de organisatie van de samenwerking. Gedurende de opschaling blijkt vaak dat de organisatie van goede samenwerking meer tijd en energie kost dan aanvankelijk gedacht (en begroot). Partijen moeten elkaar kennen en vertrouwen, en gezamenlijk een beeld krijgen van de kosten en baten, en de verdeling hiervan over partijen. Tegelijkertijd

staat of valt het opschalingsdoel met een goede inbedding van de toepassing binnen de deelnemende organisaties. Andere partijen dan aanvankelijk voorzien moeten ook betrokken raken, niet voor alle partijen is onmiddellijk duidelijk wat hun rol in het geheel is en welke voor- en nadelen aan deelname verbonden zijn. Het organiseren van bestuurlijke betrokkenheid kost eveneens tijd en soms is het kennisniveau van de deelnemende organisaties niet voldoende hoog om een goede inschatting van de kosten en baten en het te volgen pad te kunnen realiseren.

Door de sterke focus binnen het Actieprogramma op de sectorspecifieke aspecten van opschaling is er relatief weinig aandacht geweest voor het leren over de sectoren heen. Vaak gaat het om vraagstukken met een sectorspecifieke dimensie. Daardoor verdween de mogelijkheid om te leren over de sectoren heen in de aanpak van bepaalde vraagstukken (bijv. rond het benutten van identiteitsinformatie, of in het vormgeven van standaarden) uit beeld.

3.5.2 *Nieuwe toepassingsgebieden*

De toepassingsgebieden die tot nu toe bestreken zijn, zijn nagenoeg allemaal nog van belang. Binnen het onderwijs heeft de aandacht voor gaming mogelijk geleid tot een – voorlopige – uitputting van nieuwe voorstellen¹⁸, maar verder is er op alle terreinen en domeinen nog voldoende inspiratie voor nieuwe initiatieven. Daarnaast zijn verschillende nieuwe toepassingsgebieden genoemd. De sectorale gebieden zijn hiervoor aan de orde gekomen. Daar kunnen de volgende gebieden aan toegevoegd worden:

- energie, met name opschalingsprojecten die zich richten op het kruisvlak tussen energietoepassingen en de gebouwde omgeving/huishoudens; de energiebedrijven zelf zijn te weinig toegespitst op benutting van de kansen die zich in de gebouwde omgeving voordoen maar waar sociaal-wetenschappelijke kennis nodig is om deze te exploiteren;
- mobiliteit; hoewel er maar weinig (eigenlijk maar één) projecten op het gebied van mobiliteit geformuleerd zijn wil dat niet zeggen dat deze sector niet interessant is; met name opschalingsprojecten gericht op informatievoorziening van individuele mobilisten vormen een interessant toepassingsgebied; er is behoefte aan bestuurlijke regie om de verschillende partijen rond verkeer- en vervoersvraagstukken samen te brengen (in combinatie met bijvoorbeeld werkgeversorganisaties en brancheorganisaties);
- welzijn; naast de toepassingsgebieden Jeugd en Wijken zijn er meer interessante toepassingsgebieden en doelgroepen binnen deze sector (groepen rond een bepaalde sociale problematiek, maatschappelijke probleemvelden); typerend voor welzijn is de fragmentatie van de sector (veel verschillende organisaties), de beperkte budgetten, de beperkte bestuurlijke awareness en de lage ICT-professionalisering van de welzijnswerkers. Het punt van schaalgrootheid speelt ook bij het opstellen van nieuwe initiatieven. Voor kleinere organisaties binnen de buurt is het ondoenlijk om voorstellen te ontwikkelen. Daarvoor ontberen zij kennis en budget (het opstellen van een projectvoorstel kost tijd, energie en geld). In combinatie met ontbrekende bestuurlijke awareness voor de mogelijkheden van ICT in de buurt en beperkte competenties bij de zorgprofessionals is het de vraag of de buurt het meest geschikte aangrijpingspunt voor het Actieprogramma is.

¹⁸ Observatie van de OTC

De domeinen mobiliteit en energie kenmerken zich door grote partijen die ogenschijnlijk weinig belang bij het Actieprogramma hebben. De kansrijke toepassingen zijn te vinden bij kleinere en lokale partijen die vanuit een andere insteek naar mobiliteit- en energievraagstukken kijken, bijvoorbeeld woningcorporaties en decentrale energieopwekking of gemeentes met informatievoorziening voor parkeerbeleid. Daarnaast ziet men een duidelijk toepassingspotentieel in de welzijnssector. Deze sector kenmerkt zich door kleinschaligheid en beperkte budgetten. Voor deze partijen is de eis van 50% cofinanciering vaak lastig.

3.5.3 *Behoeftte aan overstijgende visies*

Het Actieprogramma is indertijd gestart met een eerste analyse van sectorale vraagstukken en belemmeringen. Deze analyse vormt de grondslag voor de aanpak van het Actieprogramma. Daarnaast is voor de verschillende prijsvragen een bestek opgesteld dat ingaat op specifieke vraagstellingen en belemmeringen die binnen een sector spelen. De complexiteit van de praktijk is echter niet altijd even goed in deze aanpak gevangen, reden voor verschillende geïnterviewden om te pleiten voor een – aanvullende – analyse van de werkelijke problemen die spelen binnen een (deel)sector of een concreet toepassingsgebied. De ervaring leert dat tijdens het uitvoeren van een project nieuwe obstakels optreden die bij een grondiger analyse vooraf mogelijk ook eerder waren opgemerkt. De analyse moet vertaald worden in een visie op de rol van ICT-toepassingen binnen het betreffende toepassingsgebied. Deze visie moet leidend zijn voor verder te ontwikkelen initiatieven

3.5.4 *Intensivering van aandacht voor samenwerking*

Veel van de onderzochte projecten gaven aan dat het organiseren van de samenwerking een veel intensiever en tijdrovender klus bleek te zijn dan op voorhand gedacht. Hoewel in het bestek van het Actieprogramma samenwerking als aandachtsgebied is opgenomen, is de aandacht voor samenwerking binnen het Actieprogramma minder dan in enkele andere beleidsinstrumenten van de overheid (NDiV, SGGV). Het belang van het organiseren van samenwerking kan moeilijk onderschat worden. Uit de geanalyseerde projecten komt geen eenduidig antwoord op de vraag welke samenwerkingsvormen het beste werken. Het beste antwoord lijkt te zijn: die waar voldoende tijd en aandacht aan het opzetten van de samenwerking is besteed. Daarnaast zijn randvoorwaarden te geven, zoals bestuurlijk commitment, een duidelijke business case en inzicht in taak- en verantwoordelijkheidsverdelingen. Voor de overheid is een rol weggelegd bij het inbrengen van (sectoroverstijgende) ervaringen en methodieken om veranderingsprocessen te begeleiden en om kennisdeling tussen partijen te faciliteren.

3.5.5 *Rol van de overheid*

Een laatste sectoroverstijgende observatie betreft de rol van de (nationale) overheid. Van de overheid wordt verwacht dat deze stimuleert dat er een sectorbrede visie tot stand komt. De visie zelf dient het resultaat te zijn van inbreng van de verschillende actoren die binnen het betreffende toepassingsgebied actief zijn. Het op basis van deze visie ontwikkelde beleid, moet coherent zijn en meerwaarde bieden aan de maatschappelijke partijen. De initiatieven die vanuit een opschalingsprogramma zijn gestart moeten op hun beurt weer aansluiten bij het ontwikkelde beleid. Daarmee is de (beleids-)cirkel rond.

In de huidige praktijk blijkt coherentie van beleid echter niet altijd gewaarborgd. Waar de overheid aan de ene kant de ontwikkeling van bepaalde initiatieven (financieel) ondersteunt, blijkt deze soms tegelijkertijd ook andere initiatieven (die strijdig kunnen zijn met de eerste) te ondersteunen. Dit werd bijvoorbeeld gemeld bij een aantal projecten op het terrein van welzijn en veiligheid. Dit geeft naar buiten toe een beeld van een overheid die het interne beleidsproces niet voldoende onder controle heeft. Partijen voelen zich daardoor onvoldoende ondersteund in hun activiteiten.

4 De opschalingspraktijk nader bekeken

De bevindingen uit het vorige hoofdstuk vormen de ingrediënten om de onderzoeksvragen voor deze studie te beantwoorden. We beginnen met een bespreking van het begrip ‘opschaling’ (paragraaf 4.1). De opschalingsproblematiek is nauwelijks veranderd maar de analyse kan scherper. Dit begrip vormt de kern van het Actieprogramma. Uit het onderzoek hebben we afgeleid dat de gevolgde benadering een aantal tekortkomingen heeft. Deze tekortkomingen sporen met wat er uit de hedendaagse literatuur over innovatie en diffusie bekend is over opschaling van ICT-toepassingen. We bespreken de belangrijkste theoretische gezichtspunten die aangeven op welke wijze het begrip opschaling verbreed zou moeten worden. In de tweede paragraaf richten we ons op het tweede kernbegrip: systeemfalen. Ook hier concluderen we dat dit begrip nader gepreciseerd moet worden om aan kracht te winnen. Met een bijgestelde opvatting over deze kernbegrippen zou het mogelijk moeten zijn om de belangrijkste belemmeringen die naar voren zijn gekomen te adresseren. Deze belemmeringen presenteren we in de derde paragraaf. In de eropvolgende paragrafen beantwoorden we de vier onderzoeksvragen.

In de vierde paragraaf beantwoorden we de vraag of de maatschappelijke context waarin het Actieprogramma functioneert in de afgelopen vijf jaar wezenlijk is veranderd. Het antwoord hierop is ontkennend.

In de vijfde paragraaf (‘Ontwikkeling van kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden’) geven we antwoord op de vraag hoe kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden te identificeren zijn en welke kansrijke toepassingen in de sectoren veiligheid, zorg en onderwijs te selecteren zijn.

In de zesde paragraaf (‘Samenwerking’) gaan we in op de vraag hoe samenwerking heeft gefunctioneerd bij de opschalingstrajecten en wat mogelijk interessante samenwerkingscombinaties zijn. We verbinden hier tevens de vraag aan wat partijen zelf hebben gedaan om de verschillende vormen van systeemfalen weg te halen, met wie dat is gedaan en wat daarbij (nog) niet goed is gelukt.

De zevende paragraaf (‘Instrumenten’) tot slot gaat in op de vraag hoe de gebruikte instrumenten tot nu toe hebben gefunctioneerd binnen de opschalingstrajecten (voor- en nadelen, witte vlekken) en welke instrumenten (nieuw, combinatie) relevant zijn voor welke knelpunten. Deze paragraaf ronden we af met een bespreking van de rol die de overheid kan spelen bij het hanteren van de verschillende instrumenten die zij tot haar beschikking heeft.

4.1 Opschalingsproblematiek veranderd?

De Nederlandse overheid heeft met het Actieprogramma ingezet op opschaling van kansrijke toepassingen. De veronderstellingen achter deze benadering zijn in hoofdstuk 2 uiteengezet. Deze waren:

1. de toepassing is klaar voor uitrol; er hoeft niet meer aan gesleuteld te worden;
2. als een toepassing in een bepaalde context succesvol blijkt, zal hij dat ook in een andere, vergelijkbare context zijn;
3. financiële prikkels zijn belangrijk om belangrijke belemmeringen weg te nemen; het is vooral een kwestie van gerichte investering in tijd en energie.

Uit hoofdstuk 3 volgt dat deze veronderstellingen niet juist zijn. Er zijn extra aanpassingen nodig om toepassingen in een andere situatie goed te laten functioneren. Dit heeft zowel te maken met de andere – vergelijkbare – context waarin de toepassing moet opereren als met de opschaling zelf: bredere uitrol vraagt om aanpassingen en toevoegingen, bijvoorbeeld om te voldoen aan kwaliteitseisen die met de nieuwe schaal van toepassing te maken hebben. In een nieuwe situatie spelen factoren als cultuur en vertrouwen een rol. Onderwijstoepassingen die op een school in het zuiden van Nederland werken hoeven niet noodzakelijkerwijs succesvol te zijn in het noorden van het land. Taal en cultuur zijn verschillend, hoewel de onderwijscontext vergelijkbaar kan zijn. Ten derde blijken de belangrijkste faalfactoren – institutionele belemmeringen, het ontbreken van bestuurlijke regie, moeilijk op poten te zetten samenwerking – weinig met financiële prikkels te maken te hebben. In de praktijk van het Actieprogramma is met de noodzaak van een bredere benadering ook rekening gehouden. De ontwikkeling van het Multimodale Mobiliteitsplatform getuigt hiervan (zie box 15).

Voorbeeld van opschaling

Het project Multi Modaal Mobiliteitsplatform betrof de ontwikkeling van een aantal additionele services (modules) voor partijen betrokken bij de afhandeling van logistieke en transport processen rondom de haven van Rotterdam. Met de modules zijn partijen in staat beter te communiceren over ladingen en transport en worden logistieke processen beter aangestuurd. Het ontwikkelen van de verschillende modules is een belangrijke fase geweest van het project. Na een intakefase om behoeften en wensen te inventariseren volgde de ontwikkelfase. In deze fase is per module een werkgroep opgericht met daarin verschillende actoren uit de keten. Met de werkgroepen zijn demo's ontwikkeld en pilots uitgevoerd. Na deze pilots kon marktintroductie plaatsvinden. Het project kende dus geen uitontwikkelde of bewezen ICT-toepassing die kon worden opgeschaald maar richtte zich op de fase die hieraan voorafgaat. Nu de aanpak succesvol blijkt te zijn wordt onderzocht of de toepassingen ook in andere omgevingen (waaronder de haven van Amsterdam) kunnen worden gebruikt.

Bron: Interview M. van der Velde, 6 nov. 2009

Box 15: Multi Modaal Mobiliteitsplatform – project in de sector Mobiliteit van het Actieprogramma; voorbeeld van opschaling.

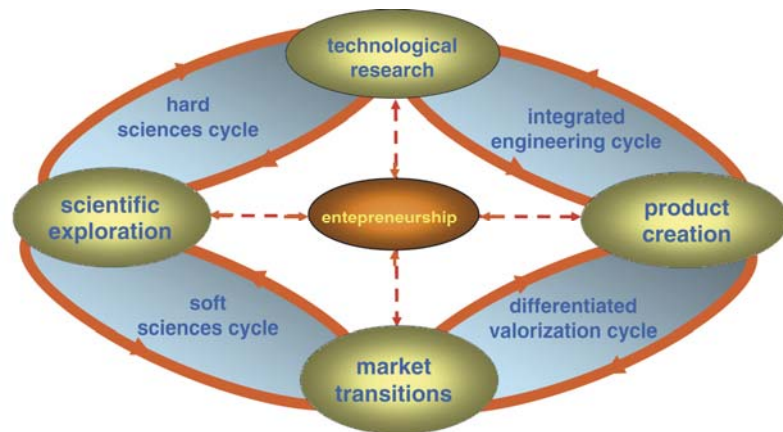
De benadering die het Actieprogramma volgt sluit aan bij een innovatieproces dat door enkele opeenvolgende fasen is te kenmerken: na een onderzoek- en ontwikkelfase is sprake van een uitrolfase. De ontwikkelfase en de uitrolfase lopen in elkaar over. Niet altijd is duidelijk wanneer de ene fase is afgerond en de andere is gestart. Een specifiek onderdeel van de ontwikkelfase – het beproeven van een toepassing in een besloten omgeving, bijvoorbeeld door de organisatie van een pilot – biedt mogelijkheden om zowel technologische als organisatorische en procesmatige aanpassingen te plegen. Als dat eenmaal gedaan is, is de toepassing klaar voor een breder publiek. De kinderziekten zijn verholpen en marktpartijen hebben zich een oordeel kunnen vormen over het belang van de toepassing voor hun markt en het pakket van aan te bieden diensten. Het Actieprogramma heeft aan deze benadering van het innovatieproces een nieuw en interessant element verbonden. In bepaalde gevallen lukt het niet om na een ontwikkelfase tot een brede uitrol te komen. De redenen hiervoor zijn in hoofdstuk 2 benoemd. Om de zogenaamde systeemfaalfactoren aan te pakken heeft de overheid gekozen voor aandacht voor opschaling van bewezen toepassingen. Opschaling van deze toepassingen betekent aandacht voor het wegnemen van belemmeringen die

opschaling van deze toepassingen in de weg staan. Veel van deze belemmeringen (systeemfaalfactoren, in de terminologie van het Actieprogramma) hebben te maken met organisatorische en procesmatige elementen in het innovatieproces (zie OECD Manual, 2005 voor een volledige typologie). Ze hebben minder met technologische belemmeringen te maken. De toepassing heeft zichzelf immers al bewezen. Aandacht voor opschaling betekent het streven naar een versnelling van het proces van een brede uitrol. Uit de analyse die in het kader van deze studie is uitgevoerd (zie hoofdstuk 3) blijkt dat deze benadering in de praktijk goed gewerkt heeft. Maar er zijn ook enkele kanttekeningen te plaatsen. Door zich rekenschap te geven van deze kanttekeningen kan de overheid inzetten op een gerichtere benadering van opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen. We beginnen met een drietal kanttekeningen dat betrekking heeft op kennis over de aard van het innovatieproces dat de laatste jaren vooral op het gebied van ICT tot stand is gekomen. We belichten ze hieronder:

1. innovatie en diffusie zijn niet te beschouwen als op zich staande fasen maar grijpen voortdurend op elkaar in (Berkhout & Van der Duin, 2007; Oudshoorn & Pinch, 2003).
2. het innovatieproces kent ‘lange golven’ die uiteenvallen in twee fasen: een opbouwfase en een implementatiefase; momenteel is er sprake van de tweede fase waarin vooral institutionele belemmeringen van belang zijn (Perez, 2002).
3. ICT-producten en diensten zijn te beschouwen als ‘halffabricaat’; vervolmaking vindt plaats wanneer de dienst of het product wordt ingepast in de ‘routine van het dagelijkse leven’ (Rogers, 1995, Silverstone & Haddon, 1996).

4.1.1 *De innovatie-diffusie cyclus*

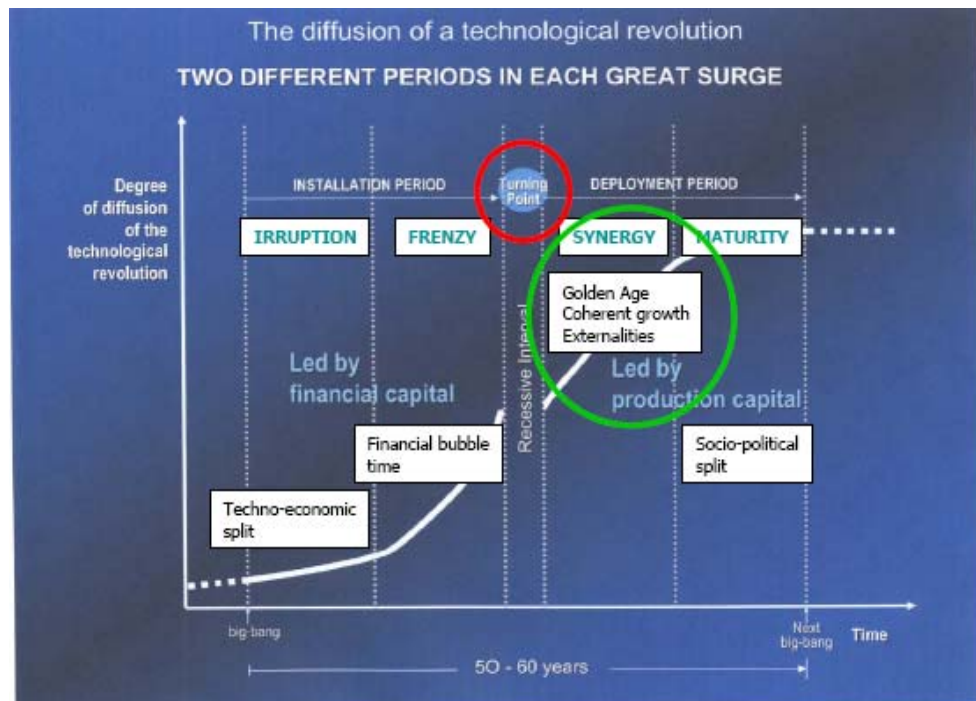
Het innovatie-diffusiemodel dat door de Delftse hoogleraar Guus Berkhout (mede) is ontwikkeld, gaat uit van voortdurende interacties tussen de verschillende ‘sferen’ die bij een innovatie-diffusieproces te onderscheiden zijn. Het standaard lineaire model van innovatie (waarin een inventie overgaat in een innovatie die vervolgens verspreid wordt) is vervangen door een complex systeem waarin marktpartijen, consumenten, ingenieurs en wetenschappers elkaar beïnvloeden en met elkaar samenwerken om tot een goed en acceptabel product of dienst te komen (zie Figuur 9). In deze benadering is er een rechtstreekse koppeling tussen de marketingfase en de technisch-wetenschappelijke ontwikkeling van een product. Opschaling veronderstelt een inhoudelijke samenwerking tussen de verschillende ‘sferen’. In de praktijk van de opschalingsprojecten zijn de verschillende vormen van samenwerking ook naar voren gekomen. De literatuur over ‘social shaping of technology’ hanteert een vergelijkbare benadering maar gaat nog een stap verder en veronderstelt dat maatschappelijke en technologische praktijken sterk verweven zijn en moeilijk te onderscheiden zijn. De gebruiker speelt een belangrijke rol bij het verfijnen van de dienst of het product in kwestie. De wetenschappers Oudshoorn en Pinch (2003) onderzoeken in hun studie uitvoerig de aard van deze samenhang en de rol die gebruikers hierbij spelen. Ook deze benadering is gebaseerd op de afwijzing van een lineaire benadering van het innovatieproces. Daarnaast wijst deze benadering een instrumentele opvatting van technologie af: technologie is geen massaproduct maar is maatwerk. Iedere keer moet gekeken worden of een bepaald product of dienst voldoet aan de eisen van de specifieke gebruiker of gebruikscontext of dat er verder aan gesleuteld moet worden.



Figuur 9: Innovatiemodel van Berkhout (2007)

4.1.2 *De 'lange golven' van maatschappelijke veranderingen*

Het werk van Carlota Perez staat in het teken van de ontrafeling van de zogenaamde 'lange golven' van de economische cyclus (de zogenaamde 'Kondratiev'-golven met een tijdsduur van zo'n 50 tot 70 jaar; Perez 2002). Zij komt tot de conclusie dat de golven zijn onder te verdelen in tweeën waarbij tijdens de periode van opgang vooral aandacht is voor het opbouwen van 'technologische kapitaal' (nieuwe producten en diensten) en daarna – tijdens de consolidatiefase en de uiteindelijke afbouwfase – de aandacht verschuift naar institutionele en maatschappelijke vernieuwing om inpassing van de nieuwe producten en diensten ook mogelijk te maken (zie figuur 10). Volgens deze benadering bevindt de Westerse samenleving zich momenteel in de tweede fase van de ICT-golf (de vijfde Kondratiev-golf), wat betekent dat het noodzakelijk is om de aandacht te richten op de institutionele context rond maatschappelijke praktijken (zoals onderwijs, zorg, mobiliteit). Deze institutionele context kan zeer belemmerend werken voor de adoptie van nieuwe producten en diensten. Institutionele factoren blijken in de praktijk van de opschaling inderdaad een belangrijke rol te spelen, en waar ze aanwezig zijn vormen ze vaak een grote belemmering om tot concrete opschaling te komen.



Figuur 10: De lange-golven benadering (Perez, 2002)

4.1.3 De routine van het dagelijks leven

In 1962 publiceerde Everett M. Rogers de eerste versie van zijn standaardwerk *Diffusion of Innovations*. In dit boek ontwikkelde Rogers op basis van vele case-studies zijn benadering van de relatie tussen innovatie- en diffusieprocessen. Nu, bijna vijftig jaar later, is dit werk nog steeds verrassend actueel en bruikbaar. De laatste editie dateert inmiddels van vijftien jaar terug (1995) maar is nog steeds gebaseerd op dezelfde uitgangspunten als het eerste werk. Kern van zijn betoog is dat diffusie afhankelijk is van karakteristieken van innovatie, waaronder de mogelijkheid om een innovatie te testen in een eigen omgeving en – indien noodzakelijk – hier aanpassingen op te doen om het zo goed mogelijk in de eigen omgeving in te passen. Het relatieve voordeel van een innovatie is van doorslaggevende betekenis voor het al dan niet adopteren van een innovatie. De bepaling van dit voordeel hangt af van vele factoren, zoals de inbreng van opinion leaders, de zichtbaarheid van het nieuwe product, en de vraag hoeveel anderen het product al hebben. Deze benadering is in lijn met de gedachten achter opschaling. Ook Rogers veronderstelt echter dat een product aanpasbaar is aan de behoeften van de gebruikers en dat deze het door het uit te proberen zo aan kunnen passen dat het optimaal rendement biedt. Deze gedachte is in radicalere vorm uitgewerkt door Silverstone en Haddon (1996) in een inmiddels klassiek artikel waarin ze het begrip ‘domesticatie’ introduceren. Gebruikers ‘temmen’ een product (een ‘artefact’) door het zo goed mogelijk toe te snijden op hun eigen situatie. Dit leidt tot aanpassing van het product en tot aanpassing van de situatie waarin het product gebruikt moet worden. Een mobiele telefoon, bijvoorbeeld, heeft de opvatting over bereikbaarheid sterk veranderd. Daarnaast is de telefoon zelf van een instrument dat vooral gebruikt wordt om te bellen veranderd in een instrument dat voor vele uiteenlopende doeleinden (als radio, CD-speler, als agenda, als telefoonboek en ook nog als telefoon) kan worden gebruikt. Het domesticeren van de telefoon uit zich in allerlei vormen, van versiering van de telefoon tot specifieke aanpassingen van de interface en de gebruiksmogelijkheden van de telefoon. Wat voor de telefoon geldt,

geldt voor vele, zo niet alle, ICT-toepassingen. Juist een ICT-toepassing laat in de regel aanpassing in het gebruik toe. De toepassing is niet af maar is te beschouwen als een halffabricaat dat door de gebruiker op de eigen behoeften wordt gemodelleerd en zo in de 'routine van het dagelijks leven' kan worden ingepast.

Conclusie: Het begrip opschaling zoals gehanteerd binnen het Actieprogramma voegt een interessante nieuwe dimensie toe aan het overheidsinstrumentarium. Door de focus op bewezen toepassingen biedt de ondersteuning van opschaling kansen om relevante toepassingen succesvol uit te rollen. Het begrip opschaling verdient echter een ruimere interpretatie dan nu – ook in de praktijk – gehanteerd is. Verbetering en herijking van een toepassing gaat noodzakelijkerwijs door in de gebruiksfase. Er is een stevigere koppeling tussen de ontwikkeling van een toepassing en de benutting ervan dan het Actieprogramma veronderstelt.

4.2 **Systeemfalen**

Het begrip 'systeemfalen' is een leidend begrip binnen het Actieprogramma en de opschalingsbenadering. In het Actieprogramma wordt systeemfalen gezien als 'een samenhangend stelsel van activiteiten van verschillende actoren en instituties binnen een bepaald domein dat niet het verwachte resultaat oplevert'. Dat betekent dat het systeem van activiteiten en actoren ergens faalt. Op een andere plaats benoemt het programma systeemfalen als een combinatie van 'overheidsfalen en marktfalen'. In de literatuur wordt inmiddels een scherper onderscheid gehanteerd (zie bijvoorbeeld Kubiczko and Weber, 2007): het concept 'systeemfalen' bestaat als apart concept naast marktfalen en overheidsfalen.

De concepten marktfalen en systeemfalen worden gebruikt om inzicht te krijgen in de rationale van (overheids-)interventie en richting te geven aan het type interventie. Marktfalen wordt vooral gebruikt als rationale in de context van bestaande markten, marktwerking, privatisering en de rolverdeling tussen publieke en private partijen (zie ook Poel et. al. 2009). De nadruk ligt op markttransacties, private bedrijven en consumenten. Het concept systeemfalen wordt steeds vaker toegepast als rationale in de context van innovatie (Poel et. al. 2009). Hier is (ook) aandacht voor embryonale markten, samenwerking tussen publieke, private en publiekprivate actoren in het innovatiesysteem, mogelijkheden om sterke regio's en sectoren te stimuleren, en de randvoorwaarden voor innovatie (infrastructuren maar bijvoorbeeld ook formele en informele instituties). In bepaalde situaties kan systeemfalen een rationale bieden voor interventie, waar het concept marktfalen deze rationale niet biedt. Beide concepten vullen elkaar aan, al bestaat er een kleine overlap. Van overheidsfalen is sprake als overheidsingrijpen leidt tot een minder efficiënte allocatie van middelen, bijvoorbeeld doordat overheidsingrijpen niet nodig was, of doordat de risico's van overheidsinterventie (te) groot zijn (Winston, 2006). Bekende vormen van overheidsfalen zijn (te) beperkte informatie, expertise en ervaring, inconsequent beleid, 'capture' door deelbelangen en juridische risico's die leiden tot onzekerheid over beleid en financiering, en tot onverwacht uitstel van beleid, of tot ongewenste aanpassingen. Het concept overheidsfalen kan dienen als 'sanity check' om zorgvuldig om te gaan met een eventuele toename of intensivering van overheidsinterventies. Zelfs als er duidelijke indicaties zijn dat een bepaald type markt- of systeemfalen aanwezig is, kunnen de risico's van interventie substantieel zijn (Poel et. al. 2009).

Ook als er sprake is van ‘proactief’ beleid (er is geen sprake van ‘falen’) kunnen de concepten systeemfalen, marktfalen en overheidsfalen helpen om na te gaan waar overheidsinterventie een maximaal effect heeft.

In het Actieprogramma is een aantal systeemfaalfactoren benoemd (zie hoofdstuk 2):

- Onvoldoende zicht op samenwerkingsvormen
- Onevenwichtige verdeling kosten en baten
- Onvoldoende bestuurlijke regie
- Onvoldoende transparantie
- Onvoldoende vraagmacht
- Randvoorwaarden onvoldoende (op orde)

Deze factoren betreffen zowel marktfalen als systeemfalen. Een klassiek voorbeeld van marktfalen zijn externaliteiten: de kosten en baten belanden niet bij dezelfde partij. Binnen het Actieprogramma is dit type falen ook aangeduid als systeemfalen. Daarnaast komen in deze opsomming een aantal systeemfaalfactoren niet voor, die wel een rol blijken te spelen in de opschalingspraktijk, bijvoorbeeld lock-in (padafhankelijkheid) of institutionele belemmeringen. Ook andere typen marktfalen worden hier niet benoemd, die mogelijk wel een rol spelen bij opschaling. Twee voorbeelden zijn dominantie en informatieasymmetrie (Figuur 11). Dit laatste is vooral relevant voor financiële markten waar de leveranciers van ICT-oplossingen – bijvoorbeeld kleine en nieuwe bedrijven – voor financiering aankloppen bij banken en andere investeerders. Financiers hebben beperkte informatie over de kansen en inkomsten bij succesvolle toepassing van ICT-oplossingen in domeinen zoals zorg en onderwijs.

De opschalingspraktijk vraagt daarom om een bredere opvatting van relevante belemmeringen dan tot nu toe gehanteerd. Een duidelijke typering van de concepten (en een helder onderscheid daartussen) maakt een betere analyse mogelijk van waarom opschaling niet lukt (wat zijn de relevante belemmeringen?). Ook biedt het meer houvast voor mogelijke oplossingsrichtingen.

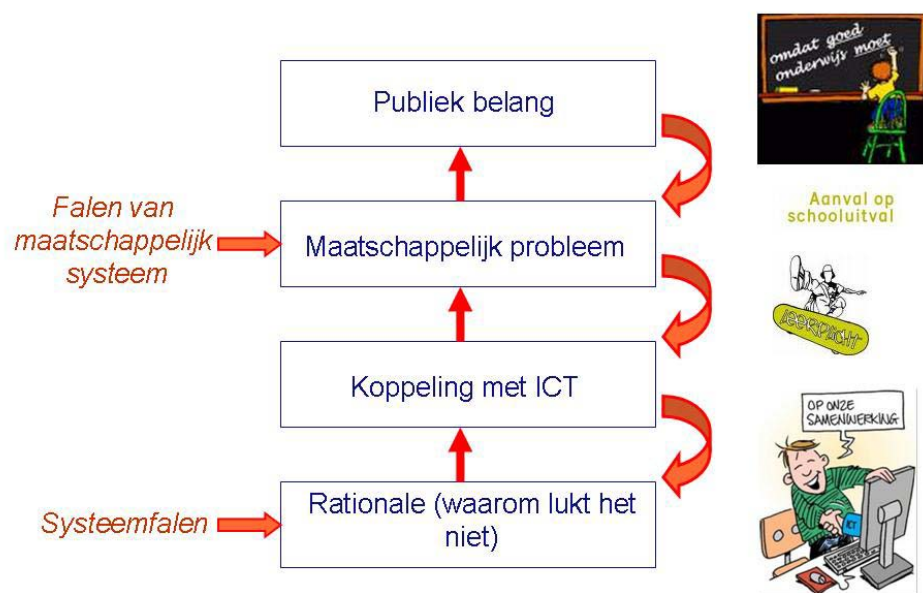
Overheidsfalen	Marktfalen	Systeemfalen
(Te) beperkte informatie, expertise, ervaring	Positieve externaliteiten (spillovers)	Belemmeringen in infrastructuur
Inconsequent beleid	Publieke goederen en toe-eigening	Lock-in en padafhankelijkheid
‘Capture’ door deelbelangen	Informatieasymmetrie	Institutionele belemmeringen
Onzekerheid in beleid/uitstel van beleid door juridische risico's	Onvoldoende marktwerking (bijvoorbeeld marktdominantie)	Falende interacties
		Onvoldoende vaardigheden

Figuur 11: Onderverdeling van faalfactoren naar markt- en systeemfalen (op basis van Poel et. al., 2009)

Het Actieprogramma veronderstelt dat, gezien een bepaald publiek belang, er een maatschappelijk probleem is dat met behulp van een ICT-toepassing aangepakt kan worden. Vervolgens wordt gekeken waarom een bredere uitrol van deze ICT-toepassing lastig is, e.g. wat zijn de belemmeringen (zie Figuur 12)? Het systeemfalen betreft daarmee belemmeringen in, of het falen van, het innovatiesysteem. Als gebrek aan vaardigheden bijvoorbeeld de belangrijkste oorzaak is waardoor de inzet van games in het onderwijs niet van de grond komt, ligt de voor de hand liggende oplossing in het

opleiden en trainen van docenten. Als het probleem is dat partijen elkaar niet kennen, liggen platform en netwerkenbijeenkomsten weer meer voor de hand.

In de praktijk blijkt dat – ook bij gehonoreerde projecten – het systeemfalen door projectindieners vaak op het niveau van het maatschappelijk probleem wordt gesitueerd (bijvoorbeeld schooluitval, of ontoereikende zorg voor verslaafden). Daardoor ontbreekt de koppeling tussen de ICT-toepassing en de onderliggende belemmeringen (e.g. waarom lukt opschaling niet). Dit betekent dat niet altijd scherp in beeld was of met de gekozen projectaanpak de aanwezige belemmeringen inderdaad kunnen worden overwonnen. In Figuur 12 is deze situatie geïllustreerd, en aan de hand van een voorbeeld in het onderwijs weergegeven. Een volledige, duidelijke en gedeelde set van concepten betekent een gerichtere strategie voor de uitrol en vergroot daarmee de kans op succes.



Figuur 12: Positionering systeemfalen

Conclusie: Het Actieprogramma hanteert een beperkte set aan faalfactoren. Er dient oog te zijn voor andere systeemfaalfactoren. Met name harde institutionele belemmeringen spelen momenteel een belangrijke rol. Het begrip systeemfalen dient als apart uitgewerkt concept naast marktfalen en overheidsfalen te worden gehanteerd. Een volledige, duidelijke en gedeelde set aan concepten helpt bij een betere analyse van belemmeringen en een scherpere bepaling van relevante beleidsinstrumenten.

4.3 Veranderingen in de omgeving

De situatie van vijf jaar geleden en van nu zijn qua belang en benutting van ICT-toepassingen onvergelykbaar. Ten opzichte van vijf jaar geleden hebben zowel rond de infrastructuur (breedbandig internet, mobiel internet) als rond applicaties (mobiele platforms met een enorme hoeveelheid applicaties) en gebruikerspraktijken (sociale netwerken) grote veranderingen plaatsgevonden. Het gebruik van ICT is toegenomen;

ook de competenties van gebruikers in het benutten van ICT voor werk en privé-situaties zijn toegenomen (CBS, 2009).

Maatschappelijke trends van vijf jaar geleden, zoals marktwerking in de zorg, decentralisering in het veiligheidsbeleid, individualisering in het onderwijs, en user empowerment in het welzijn, zijn nog steeds zichtbaar en zijn in grote lijnen ook nog dezelfde gebleven. Ook op een gedetailleerder niveau (zoals de invoering een gemeenschappelijke EPD-infrastructuur in de zorg of het belang van nieuwe educatieve modellen in het onderwijs) zijn de trends nog grotendeels vergelijkbaar. Dit is niet verwonderlijk. Een werkelijke systeemtransitie heeft meer tijd nodig.

Wat eveneens beperkt veranderd is, is het bewustzijn bij (regionale, lokale en sectorale) bestuurders voor de mogelijkheden die ICT-toepassingen bieden. Aan de ene kant hebben bestuurders ontegenzeggelijk meer oog gekregen voor het belang van ICT in de bedrijfsvoering, in het verhogen van de kwaliteit van geleverde diensten en in het realiseren van efficiëntie- en effectiviteitsverbeteringen. Het begrip van wat ICT werkelijk vermag, is echter nog beperkt. Een echte visie op de rol van ICT om doorbraken te realiseren is spaarzaam. Dat maakt het lastig om radicale transformaties – gebaseerd op nieuwe ICT – in bedrijfsprocessen te bewerkstelligen. Het maakt het ook lastig om voldoende bestuurlijk draagvlak te realiseren in opschalingstrajecten die meer bestuurders (bijvoorbeeld uit verschillende regio's) en meer bestuurslagen beslaan.

Conclusie: De maatschappelijke context voor opschaling is niet wezenlijk veranderd gedurende de afgelopen vijf jaar. De kloof tussen bestuurlijk bewustzijn voor de mogelijkheden van ICT en de mogelijkheden van opschaling is – door de sterke groei in de mogelijkheden van ICT – zeker niet kleiner geworden.

4.4 Belemmeringen voor de toekomst

Alle projectvoorstellen die zijn ingediend bij het Actieprogramma hebben zelf een analyse gemaakt van de systeemfaalfactoren waar zij een antwoord op willen geven. In aanvulling op deze ex ante evaluatie is via interviews nagegaan welke belemmeringen in de praktijk spelen, of deze dezelfde zijn als de eerder aangegeven belemmeringen en of er nieuwe bij gekomen zijn. Uit deze bevindingen springen vier belemmeringen in het oog:

1. Het ontbreken van bestuurlijke regie.¹⁹ Dit wordt door veel partijen als een belangrijke belemmering gezien. In het algemeen speelt dit op het niveau van de regio of de omgeving van het project (geen of beperkte inpassing in bestaande strategie of beleidskaders en ondersteuning door bestuurders van lokale en regionale overheid en maatschappelijke organisaties) maar het speelt ook op het niveau van het landelijke bestuur (geen of beperkt commitment aan de uitgezette projecten van het verantwoordelijk departement).
2. Ongelijke verdeling van kosten en baten. Hoewel de aanpak van opschaling via het Actieprogramma ervan uitgaat dat financiële middelen een bijdrage kunnen leveren aan het slechten van juist deze barrière blijkt dat in de praktijk lastiger dan verwacht. In de praktijk blijken de kosten die gemaakt moeten worden (in

¹⁹ Uiteraard zijn er ook projecten waar dit probleem niet speelde. Een interessant voorbeeld is het project rond Implementatie Ketensamenwerking Jeugd. Bij dit project was het verantwoordelijk departement betrokken en gaf het juryrapport aan dat het een goed voorbeeld was van de “organisatie van bestuurlijke regie op landelijk niveau.” (zie ook Box 12).

tijd, energie en financiële middelen) hoger dan op voorhand verwacht terwijl de baten van de investering bij andere partijen terecht komen. Ook ontbreekt vaak een valide business case die op voorhand inzichtelijk maakt welke kosten gemaakt moeten worden, en aan wie de baten toevallen.

3. Samenwerking tijdens opschaling. Samenwerking is een erkend belangrijk onderdeel van de projectaanpak voor opschaling. Toch blijft het voor partijen moeilijk deze samenwerking te organiseren. Ook wanneer op voorhand garanties afgegeven zijn voor constructieve samenwerking loopt dit in de praktijk geregeld mis. ‘Letters of intent’ blijken in de praktijk moeilijk om te zetten in werkelijk constructieve samenwerkingsverbanden. Daarnaast doemen in de praktijk soms nieuwe obstakels op met partijen die aanvankelijk niet in beeld waren. Het organiseren van deze samenwerkingsverbanden kost veel tijd en energie. Bij andere beleidsinstrumenten van de overheid, zoals het programma SGGV en NDiV, speelt het organiseren van de samenwerking een veel belangrijker rol dan bij het Actieprogramma.
4. Institutionele factoren. Een faalfactor die in het oorspronkelijk plan van het M&ICT niet benoemd is, is de institutionele omgeving waarin een project opereert. Deze factor (wetten, regels, afspraken) manifesteert zich op het niveau van het maatschappelijk systeem (voorbeeld: vergoedingensystematiek in de zorg). Het Actieprogramma had deze factor bewust buiten beeld gelaten omdat het voor projecten buitengewoon lastig is om hier iets aan te doen (zie ook Box 15). In de praktijk blijkt deze factor echter een zware wissel te trekken op succesvolle opschaling.

Institutionele belemmeringen

Het project LOGO is gericht op het bieden van oplossingen voor de stagnerende invoering van het competentiegericht onderwijs en de vorming van een verkeerd beroepsbeeld dat schooluitval veroorzaakt (in het VMBO en MBO). In het project zijn twee soorten games opgeschaald om dit probleem op te lossen: een simulatiegame die het aanleren van competenties bevordert en een communicatiegame die intensief contact tussen leerlingen en werknemers uit het bedrijf realiseert. Hiervoor zijn de prototypes verder ontwikkeld en getest, in samenwerking met scholen, docenten en werknemers. De beoogde opschaling is echter niet volledig gerealiseerd. Een van de problemen om de games op te schalen is dat het gebruik van games (nog) geen integraal onderdeel vormt van het curriculum. De games zijn niet opgenomen de vastgelegde einddoelen van het VMBO en MBO: het Opleidings- en Examen Reglement (OER) in het MBO en in het Plan van Toetsing en Afsluiting (PTA) in het VMBO. Ook de ‘gratis’ schoolboeken dragen ertoe bij dat VMBO-scholen momenteel geen leermiddelengeld beschikbaar zeggen te hebben voor aanschaf van digitale leermiddelen als van het LOGO project. De VMBO-scholen willen de game pas opnemen in het curriculum als er naast de sector economie ook verbreding naar andere sectoren is gerealiseerd. De indieners doen nu onderzoek naar een ander verdienmodel

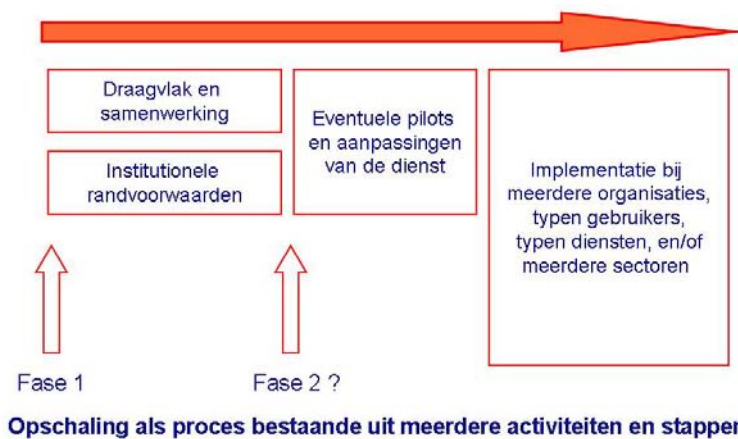
Bronnen: Projectvoorstel LOGO: LoopbaanOriëntatie door Gaming in het Onderwijs, 2006

Projectevaluatie LOGO, 2009

Interview J. Witteveen, 13 november 2009

Box 16: LOGO – project in de sector Onderwijs van het Actieprogramma – voorbeeld van institutionele belemmering

In de praktijk gaat het meestal om een combinatie van faalfactoren. De belemmering die het moeilijkst is aan te pakken blijkt het bestaan van harde institutionele belemmeringen te zijn. Daar waar wetten, regels en afspraken opschaling belemmeren betekent dit dat eerst deze institutionele factoren zullen moeten worden gewijzigd voordat verdere opschaling zinvol is. In een projectmatige aanpak kan dit onderzocht worden in een voorfase voor de echte verbreding en uitrol van een toepassing plaatsvindt. Het is de vraag of het altijd mogelijk is institutionele belemmeringen weg te nemen. Blijkt uit de voorfase dat dit niet mogelijk is dan heeft het ook geen zin om met een vervolgtraject te starten. Figuur 13 geeft het idee achter deze aanpak weer. Impliciet zit hierin verwerkt dat met name institutionele belemmeringen opschaling van een toepassing in de weg kan zitten (zie ook Perez, 2002).



Figuur 13: Gefaseerde benadering van een opschalingsproject

Conclusie: In de praktijk blijken enkele belemmeringen veel voor te komen en belangrijk te zijn voor de opschalingspraktijk. Dit zijn: het ontbreken van bestuurlijke regie, de ongelijke verdeling van kosten en baten, een falende samenwerking met partijen in de omgeving en harde institutionele belemmeringen. Al deze belemmeringen kunnen als 'show stopper' werken. Harde institutionele belemmeringen zijn het lastigst aan te pakken en vormen daarmee een groot risico als show stopper.

4.5 Ontwikkeling van kansrijke toepassingen en toepassingsgebieden

Gegeven de constatering dat de maatschappelijke context voor opschaling de afgelopen vijf jaren niet wezenlijk veranderd is lijken er nog voldoende kansen voor maatschappelijk relevante ICT-toepassingen te liggen. Tegelijk blijkt uit de analyse van de belemmeringen dat het welslagen van een toepassing sterk afhangt van een aantal niet-technologische factoren: goed georganiseerde samenwerking, goede business case, passende institutionele factoren, op verandering ingerichte organisatie. Dat betekent dat een toepassing kansrijk is wanneer aan deze randvoorwaarden is voldaan.

Naast de sectoren die nu bediend worden zijn de volgende toepassingsgebieden als kansrijk bestempeld (zie hoofdstuk 3):

- energietoepassingen in de gebouwde omgeving (huishoudens, wijken, kantoren);
- mobiliteitstoepassingen die afhangen van informatieprocessen voor particulier en zakelijk verkeer
- welzijnssector.

Deze sectoren zijn interessant omdat ze ook in het huidige programma zijn benoemd maar niet veel acties hebben uitgelokt (mobiliteit) of kansrijke projecten hebben opgeleverd die evenwel niet aan het bestek voldeden (energie). Het thema welzijn is indirect via jeugd en wijken in een later stadium toegevoegd. De eerste twee domeinen kenmerken zich door grote partijen die ogenschijnlijk weinig belang bij het Actieprogramma hebben. De kansrijke toepassingen zijn te vinden bij kleinere en lokale partijen die vanuit een andere insteek naar mobiliteit- en energievraagstukken kijken, bijvoorbeeld woningcorporaties en decentrale energieopwekking of gemeentes met informatievoorziening voor parkeerbeleid. Daarnaast ziet men een duidelijk toepassingspotentieel in de welzijnssector. Deze sector kenmerkt zich door kleinschaligheid en beperkte budgetten.

Door de gekozen aanpak binnen het Actieprogramma zijn er weinig crosssectorale en generieke toepassingen ontwikkeld. Beide typen toepassingen speelden geen expliciete rol in de bepaling van het bestek van het programma. Ook hier zou verder actie op plaats kunnen vinden (bijvoorbeeld rond crosssectorale vraagstukken die met identiteitsmanagement te maken hebben).

Voor het welslagen van kansrijke toepassingen is het van belang of de ambitie voor opschaling gezocht wordt in de ontwikkeling van vele, maar mogelijk relatief losstaande initiatieven, of dat gekozen wordt om opschaling vanuit een gedeelde en gemeenschappelijk ontwikkelde visie op een toepassingsgebied te realiseren. In het eerste geval sluit de ambitie zoals nu geformuleerd in het Actieprogramma met een relatief geringe bijdrage vanuit de overheid goed aan op wat gerealiseerd kan worden, in het tweede geval is meer focus en massa nodig.

Conclusie: Er zijn nog verschillende interessante toepassingsgebieden te benoemen voor de aanpak van opschaling in Nederland. Veel is afhankelijk van het ambitieniveau dat wordt nagestreefd stevige opschaling in beperkt aantal toepassingsgebieden tegenover brede opschaling in vele toepassingsgebieden. Stevige opschaling is vooral bij de domeinen zorg en onderwijs in beeld, brede opschaling in de domeinen energie, mobiliteit en welzijn.

4.6 Samenwerking

Samenwerking is een van de cruciale slaagfactoren. Het gaat niet alleen om het organiseren van de samenwerking (vaak over regio's heen en met verschillende partijen in de keten) maar ook om de organisatie van het veranderproces dat noodzakelijk is voor de opschaling. Werkroutines veranderen door introductie van een bepaalde toepassing. Dit vergt een andere benadering van bepaalde processen, bijvoorbeeld om de kwaliteit van geleverde diensten te garanderen. Ook kan het invloed hebben op verantwoordelijkheidsverdelingen: bepaalde activiteiten komen bij andere partners te liggen. Deze veranderingen kunnen een zware wissel trekken op de organisatie waar een maatschappelijk relevante ICT-toepassing wordt ingevoerd.

In het organiseren van de samenwerking is de ICT-toepassing niet het belangrijkste aangrijpingspunt. Bestuurlijk commitment, het werken vanuit een gedeeld perspectief op het nagestreefde einddoel en daarmee verbonden businessmodel, en vertrouwen tussen partners is van groter belang om tot geslaagde opschaling te komen dan een ICT-toepassing met een bewezen kwaliteit in een specifieke omgeving.

Waar andere beleidsinstrumenten van de overheid een sterke focus op samenwerking hebben (zie paragraaf 4.7) is dit bij het Actieprogramma veel minder het geval. In de praktijk blijkt vooral de organisatie van de samenwerking gedurende het project een hindernis op te werpen. Daar waar het gedeelde belang aantoonbaar is, en de vereiste omslag voor opschaling breed gedeeld wordt, is opschaling succesvol. Maar er zijn ook veel projecten die in de praktijk met problemen in de samenwerking te kampen krijgen. Het organiseren van de samenwerking kost – zeker in de beginfase – veel van de energie en tijd die voor het project beschikbaar is. Het gaat niet alleen om de samenwerking met de partners die van meet af aan bij het project betrokken zijn maar vooral om de samenwerking met nieuwe partners die bij aanvang van het project mogelijk wel in beeld waren maar nog niet werkelijk bij het project waren betrokken.

Koepelorganisaties en brancheorganisaties kunnen een belangrijke rol spelen bij het organiseren van de samenwerking. Zij kunnen boven het specifieke belang van betrokken organisaties uitstijgen en het algemenere belang van de opschaling in beeld houden en hier ook op sturen. Voor de overheid is een rol weggelegd bij het inbrengen van (sectoroverstijgende) ervaringen en methodieken om veranderingsprocessen te begeleiden en om kennisdeling tussen partijen te faciliteren. Daar waar het gedeelde belang aantoonbaar is, en de vereiste omslag voor opschaling breed gedeeld wordt, kan opschaling slagen.

Samenwerking als belemmering

Het project Urway is afkomstig van het Engelse concept Notschool. Het richt zich op het begeleiden van jongeren die vroegtijdig de school hebben verlaten in de richting van een opleiding, een baan of hulpverlening. Urway maakt daarvoor gebruik van een elektronische leeromgeving; leerlingen krijgen toegang tot een website met informatie, een chatruimte en een camera. Ze worden begeleid door een coach. Daarnaast is er op landelijk niveau een klein expertisecentrum om de lokale coaches te ondersteunen en de website met goede informatie te vullen. Urway biedt een laatste opvang, wanneer alle andere pogingen om scholieren weer op het juiste spoor te krijgen. Door de persoonlijk gerichte aanpak en begeleiding is het project succesvol, maar kostbaar. De kosten voor de begeleiding van één scholier bedragen €12.000,-. Het opschalingsdoel was om te komen tot inbedding in drie regio's om vanuit daar door te groeien naar landelijke uitrol. Het opschalingsdoel van het project is gerealiseerd. Inmiddels is 90% van de 'instroom' begeleid naar een vervoltraject (opleiding, werk, hulpverlening). Eén van de opschalingsproblemen van dit project was is de complexiteit van bestuurlijke samenwerking. Er zijn veel partijen betrokken bij de doelgroep uit uiteenlopende sectoren. Het is onduidelijk wie waarvoor verantwoordelijk is. Daarnaast is iedere regio anders, er is geen uniforme werkwijze. Een groot deel van de activiteiten van Urway bestonden uit het samenbrengen van partijen en het organiseren van het een gezamenlijk draagvlak voor de aanpak die Urway voorstond. Daar waren de projectmiddelen echter niet voor bedoeld. De vraag hoever Urway moest gaan met het creëren van het juiste speelveld is gesteld. Maar zonder betrokkenheid van de verschillende spelers had uitrollen van het project geen enkele zin. Het project is inmiddels afgerond. Eind 2009 zijn de initiatiefnemers bezig met de ontwikkeling van een solide business plan voor het project. De oorspronkelijke aanpak (met een centraal en een lokaal deel) moet vermoedelijk uit kostenoverwegingen worden teruggesnoeid tot een lokale aanpak.²⁰

Bron: Interview E. Bulder, 11 november 2009

Box 17: Urway – project in de sector Onderwijs van het Actieprogramma – problemen in organiseren samenwerking

Voor de overheid is het stimuleren van samenwerking waarin commerciële partijen in de lead zijn niet zonder risico. Financiering van opschalingsactiviteiten moet meer zijn dan het faciliteren van marktwerking voor commerciële organisaties. Ook moet financiële ondersteuning niet leiden tot verstoring van marktverhoudingen. Als de middelen alleen nodig zijn om het bestaan van een bepaalde ICT-toepassing breder bekend te maken in de buitenwereld, dan laadt de overheid de verdenking op zich bepaalde marktpartijen te bevoordelen boven andere. Dat is ongewenst. Wel is het geaccepteerd dat – afhankelijk van het maatschappelijk belang en de aanwezige drempels – bepaalde commerciële partijen met goede ideeën en goede marktwerkingsstrategieën – een beroep kunnen doen op financiële ondersteuning.

²⁰ Zie eerdere voetnoot over verschil tussen maatschappelijke baten op macroniveau en op projectniveau . (SEO, 2010; p. 7)

Van een andere orde is de steun die de overheid aan publieke organisaties geeft die niet rechtstreeks bij bepaalde opschalingsprojecten verbonden zijn. Wanneer deze organisaties taken naar zich toetrekken die bedoeld zijn om bepaalde belemmeringen weg te nemen (bijvoorbeeld invoering van standaarden of standaardwerkwijzen) kan eveneens sprake zijn van verstoring van marktverhoudingen. De overheid moet hier voorzichtig opereren, en nagaan of onafhankelijke en door de partijen geaccepteerde organisaties hier een rol in dienen te spelen (bijvoorbeeld voor kwaliteitsbewaking en keurmerken).²¹

Conclusie: Het organiseren van samenwerking met partijen die buiten de directe projectomgeving staan kost veel tijd en energie. Dit speelt met name als het project daadwerkelijk gestart is en de opschaling in de praktijk moet gaan realiseren. Hier wordt in het Actieprogramma onvoldoende rekening mee gehouden. Voor de organisatie van samenwerking binnen projecten en sectoren is een bijzondere rol weggelegd voor koepelorganisaties en brancheorganisaties. De overheid heeft een rol bij het inbrengen van (sectoroverstijgende) ervaringen en methodieken om veranderingsprocessen te begeleiden en om kennisdeling tussen partijen te faciliteren. Daarnaast vraagt de verhouding tussen commerciële partijen en publieke organisaties om zorgvuldig opereren door de overheid.

4.7 Instrumenten en instrumentenmix

Een belangrijk instrument van het Actieprogramma is de prijsvraag (zie hoofdstuk 2). De benutting van dit instrument – onder meer ingezet om daarmee tegemoet te komen aan Europese aanbestedingsregels – betekent dat er geen ondersteuning van de indieners in het voortraject van de indiening mogelijk is. Dit wordt als een handicap ervaren, omdat daarmee indieners met potentieel goede ideeën buiten de boot vallen als ze de vraagstelling van de prijsvraag niet helemaal begrepen hebben. Een bepaalde mate van begeleiding (zoals marginale toetsing van een oorspronkelijk idee) zou dit kunnen ondervangen.

Maar de prijsvraag heeft ook een aantal voordelen en positieve kanten. De beoordeling vindt anoniem plaats waardoor uitsluitend op de kwaliteit van het voorstel zelf gelet wordt. Dit is een voordeel aan de kant van de beoordeling. Voor de prijswinnaars is het voordeel dat ze echt een prijs hebben gewonnen en niet (zoals een geïnterviewde het uitdrukte) “een subsidie eruit hebben gesleept“. Het winnen van een prijsvraag is vanuit het oogpunt van PR te verkiezen boven het verkrijgen van subsidie. Het instrument wordt als een goede manier gezien om het kaf van het koren te scheiden: de goede projecten komen bovendrijven, de slechte vallen af. De procedure wordt als transparant gezien, wederom vanwege de anonimiteit die bevoordeling van bepaalde gevestigde partijen en belangen nadrukkelijk uitsluit.

Voor een goede prijsvraag is een goed bestek nodig. Het bestek bevatte alle informatie die nodig was voor het indienen van de prijsvraag, hoewel er wat verbeterd kan worden aan de presentatie. Problematischer was de aansluiting tussen wat in het bestek werd gevraagd, wat dit impliceerde voor de beoordeling en wat door het veld gezien werd als relevante vraagstukken. Deze soms dubbele mismatch leverde problemen op voor de

²¹ Dit werd bijvoorbeeld opgemerkt met betrekking tot de standaardisering van informatie rond verslavingszorg.

beoordeling en voor de selectie van maatschappelijk relevante ICT toepassingen. Positief was de inschakeling van een commissie die het departement adviseerde over maatschappelijk relevante toepassingen. Dit was echter alleen voor de sector Onderwijs het geval.

Niet het gehele budget is uitgekeerd. De toetsingscommissie is streng geweest, maar heeft zich gehouden aan de vastgestelde normen. De meest relevante ‘showstoppers’ voor het tegenhouden van ingediende voorstellen zijn geweest:

- De voorstellen voldeden niet aan het bestek.
- De kwaliteit van de voorstellen was onder de maat.
- De voorstellen waren te veel op ‘technology push’ gericht en hadden te weinig oog voor de gebruiker.
- De voorstellen adresseerden institutionele belemmeringen die niet binnen het project oplosbaar waren.
- De scope – het opschalingsdoel – was te beperkt gekozen (opshaling van één school naar vijf bijvoorbeeld, zonder duidelijke motivering waarom dit afdoende zou zijn om maatschappelijk relevante opschaling te realiseren).
- De applicatie bestond nog niet of moest nog ontwikkeld worden.
- De kwaliteit van de voorstellen was (te) goed; de voorstellen hadden geen subsidie nodig

Niet alle projecten die binnen het Actieprogramma zijn ondergebracht zijn gehonoreerd via het instrument van de prijsvraag. De Departementale Opschalingsprojecten en de projecten die binnen PRIMA zijn gehonoreerd, hebben niet formeel aan de prijsvraagbeoordeling meegedaan. Wel heeft de OTC zich ook over deze projecten uitgesproken, zonder hier echter een bindend advies aan te (kunnen) koppelen.²²

De flankerende instrumenten die het Programmabureau van het Actieprogramma heeft ingezet (doorbraaksessies, kosten-batenanalyses en e-awareness workshops voor – regionale en sectorale – bestuurders) zijn positief ontvangen. De instrumenten waren verschillend van karakter. Bij de doorbraaksessies is op basis van specifieke vragen vanuit projecten een of meer bijeenkomsten georganiseerd met sleutelfiguren om doorbraken te realiseren, bij de kosten-batenanalyses gaat het om de ontwikkeling van een breed inzetbaar instrumentarium en de e-awareness workshops zijn door het Programmabureau ook proactief aan bestuurders in regio’s aangeboden. De e-awareness workshops en de kosten-batenanalyse zijn breed gewaardeerd. De inzet van de doorbraaksessies eveneens. Alleen zijn hier niet de resultaten geboekt die projectdeelnemers gehoopt en verwacht hadden.

²² Het is niet goed mogelijk om in het kader van deze studie uitspraken te doen over een eventueel verschil in bereikte resultaten van de DOP en PRIMA projecten ten opzichte van de ‘gewone’ prijsvraagprojecten. Daar is de sample van bestudeerde projecten te gering voor. Bij de DOP projecten gaat het om negen projecten, waarvan er vijf (onderwijs) wel met het reguliere protocol hebben meegedaan en vier (twee zorg en twee veiligheid) niet. De directe departementale bemoeienis met deze laatste projecten leidt in ieder geval tot een duidelijk ‘profiel’ van de sturende partij op landelijk niveau, waardoor bijv. bestuurlijke regie in deze gevallen op orde zou moeten zijn. Bij de PRIMA projecten gaat het om drie projecten waarvan er twee (IKJ en e-Inspectie) rechtstreeks aan een departementale vraag gerelateerd zijn en een (OTTO) niet.

In vergelijking met andere instrumenten (zoals Nederland Digitaal in Verbinding, NDiV en Slim geregeld, goed verbonden, SGGV) wordt binnen het Actieprogramma relatief weinig tijd en energie geïnvesteerd in het op poten zetten van de samenwerking. NDiV en SGGV zijn veel meer dan het Actieprogramma gericht op het tot stand brengen van (ketenbrede) samenwerking binnen sectoren. De tijd en energie die nodig is om dit te realiseren weegt op tegen het uiteindelijk resultaat. Bij het Actieprogramma bleek falende samenwerking een relevante belemmering voor opschaling te vormen (zie eerdere conclusie). Hier kan geleerd worden van de aanpak binnen deze andere instrumenten.²³

Nederland Digitaal in Verbinding (NDiV)

NDiV is in 2007 gestart als de opvolger van Nederland Gaat Digitaal. Het programma heeft een doorlooptijd van 3 jaar en voor deze periode is een budget beschikbaar van €15 miljoen. Het programma wordt gedeeltelijk gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken en door de deelnemende partijen Syntens, SenterNovem, Hoofdbedrijfschap Detailhandel (HBD), Mediaplaza, Nederland Breedbandland en ECP-EPN.nl. Het programma wordt door Syntens uitgevoerd.

Het doel van NDiV is om het MKB meer in ketens te laten samenwerken. Dit gebeurt tot nu toe nog te weinig. De belangrijkste belemmeringen zijn: beperkte kennis bij het MKB en overzicht van de gehele keten, MKB heeft niet de macht om standaarden af te dwingen, niet elke partij ziet het *overall* belang van samenwerking en de kosten en baten van investeringen liggen bij verschillende partijen.

Het programma kent drie actielijnen en integreert verschillende bestaande instrumenten:

1. MKB-lijn: biedt begeleiding aan samenwerkingsverbanden. Advies, voorlichting en communicatie zijn hier de belangrijkste instrumenten.
2. Brancheprogramma's: in 14 branches wordt gekeken naar de belangrijkste belemmeringen voor samenwerking en mogelijke oplossingen. Hiervoor wordt een nulgedaan waarmee een plan van aanpak kan worden opgesteld. Tot slot wordt een 1-meting uitgevoerd om te zien of de knelpunten zijn weggenomen.
3. RFID-lijn: de focus ligt op het betrekken van MKB bedrijven binnen ketens waar RFID een rol kan spelen. Er zijn dertien RFID samenwerkingsverbanden gestart. Daarnaast kan het MKB gebruik maken van verschillende instrumenten zoals de InnovatiePrestatieContracten (IPC), innovatievouchers, TNO-MKB programma (ICT challenge), SBIR-regeling, WBSO e.d.

Bron: Interview P. Koudstaal, 9 november 2009

Box 18: Samenvatting van het beleidsinstrument Nederland Digitaal in Verbinding

²³ Het is interessant om nader onderzoek te doen naar de resultaten van NDiV en SGGV.

Slim geregeld, goed verbonden (SGGV)

SGGV is begin 2009 gestart en heeft een looptijd van 4 jaar. De totale financiering voor deze periode bedraagt €15,5 miljoen gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Binnenlandse Zaken (Het Programma Vernieuwing Rijksdienst). Het programma wordt door ICTU uitgevoerd.

De doelstelling van SGGV is een bijdrage leveren aan de verlaging van de regeldruk door bedrijven en (hiermee samenhangend) verbetering van de uitvoering door de overheid. Dit gebeurt door optimalisatie van de informatieketens tussen overheid en bedrijfsleven. In totaal zal worden gewerkt aan 15 tot 20 casussen.

Het programma stimuleert en organiseert samenwerking (procesbegeleiding), ondersteunt de inbreng van kennis en ondersteunt betrokken partijen door het helpen uitdenken van concept ICT-oplossingen en het faciliteren van de praktijktest hiervan. Op het moment dat de ketenpartners besluiten de ICT-oplossing te implementeren, wordt de casus overgedragen aan de ketenpartners. De partijen gaan zelf aan de slag met de ontwikkeling van de ICT-oplossing en de invulling van de randvoorwaarden (bijv. het regelen van beheer en structurele financiering).

SGGV werkt met een standaard en bedrijfsmatige aanpak voor iedere case. Er worden verschillende instrumenten ingezet:

- werkvormen: workshops (analyse IST en SOLL-situatie), werkgroepen (specifieke taken rondom beheer en financiering), stuurgroepen (bestuurders)
- hulpmiddelen zoals zeer gedetailleerde kosten baten analyse, procesanalyse
- inzet van experts om ICT-aanpak uit te denken & praktijktest voor ICT-oplossingen
- inzet praktijkervaring samenwerking en communicatie samenwerkingslessen
- begeleiding door casusmanager (SGGV) en casusbegeleider (EZ)

Hoewel de belemmeringen verschillen per sector lukt het door de standaardaanpak wel om generieke oplossingen te bedenken die in meerdere sectoren inzetbaar zijn (bijvoorbeeld het Elektronisch OndernemingsDossier).

Bron: Interview M. Sanders, 11 november 2009

Box 19: Samenvatting van het beleidsinstrument SGGV

Hoewel de inzet van een financieel instrument het gevaar in zich bergt marktverstoring te werken (bijvoorbeeld doordat een commerciële partij met overheidssteuning een goede marktpositie weet te creëren) blijkt dit binnen het Actieprogramma nauwelijks gespeeld te hebben. Wel wordt van de overheid zorgvuldigheid gevraagd in de te maken afweging wanneer dit speelt. Die zorgvuldigheid blijkt in de praktijk ook aanwezig te zijn geweest.

Een tweede belangrijk probleem is de inzet van de financiële middelen. Waar vooral sprake is van belemmeringen in niet-technische zin (bijvoorbeeld ontbrekende vraagbundeling) kunnen de ingezette middelen snel werken ter verdere ondersteuning van marketing- en communicatiemiddelen en daarmee als marktwerkingsmiddelen voor (wederom) commerciële partijen. Dit gevaar is inherent aan de gekozen opschalingsbenadering. De scheidslijn tussen opschaling en marketing bleek in de praktijk dun. Dit kan tot problemen leiden, tussen commerciële partijen onderling en tussen commerciële en publieke organisaties. Bij een verbreding van het begrip

‘opscaling’ zodat ook innovatie een rol speelt zullen ook de financiële middelen anders worden aangewend. In de praktijk blijkt aanpassing en hernieuwde toetsing van een ICT-toepassing vaak noodzakelijk om tot goede opscaling te komen. Daar werd in het Actieprogramma maar ten dele rekening mee gehouden (buiten de prijsvraag over games was technische herontwikkeling niet aan de orde).

Tot slot, de werking van het instrumentarium hangt rechtstreeks af van de geformuleerde ambitie. In de huidige benadering betrof dat ondersteuning van opscaling met een relatief beperkt budget uit het Actieprogramma. Hoewel de maximale bijdrage (€1,2 miljoen) voor individuele partijen veel geld is waar veel mee gedaan kan worden, is het financiële kader dat geboden wordt te gering als een steviger ambitie wordt nagestreefd.

Conclusie: Binnen de gestelde ambitie heeft het gehanteerde instrumentarium in grote lijnen zijn verwachtingen en ambities waargemaakt.

4.8 **Lessen voor de overheid**

Opschaling van maatschappelijk relevante toepassingen kan op verschillende manieren door de overheid worden gestimuleerd. De overheid kan daarbij verschillende rollen kiezen, zoals regisseur of facilitator, en een bepaalde selectie, combinatie en implementatie van beleidsinstrumenten (de instrumentenmix) hanteren. In de afgelopen jaren heeft het M&ICT een centrale rol gespeeld in de aanpak voor opscaling. Daar is gekozen voor een financieel instrument (de prijsvraag) in combinatie met verschillende procesinstrumenten (zoals de doorbraaksessies). In deze paragraaf kijken we naar verwante beleidsprogramma's die ook relevant zijn voor opscaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen. Welke selectie en combinatie van instrumenten is daar ingezet? Op welke manier is dit geïmplementeerd? En welke lessen kunnen daaruit worden getrokken? Hierbij ligt de nadruk op de aanpalende EZ-programma's Nederland Digitaal in Verbinding (NDiV) en Slim geregeld, goed verbonden (SGGV). Waar relevant zijn ook andere instrumenten meegenomen, zoals het Zorg Innovatie Platform (ZIP), Kennisnet en Digivaardig, Digibewust.

NDiV en SGGV kennen een vergelijkbare opschalingsproblematiek als het M&ICT en benoemen soortgelijke belemmeringen, in termen van systeemfalen. Beide programma's verschillen echter wel in focus en hebben andere doelstellingen en combinatie van instrumenten dan het M&ICT. NDiV en SGGV richten zich op het ondersteunen van digitale ketensamenwerking, ofwel ketenoptimalisatie, in verschillende sectoren. NDiV richt zich hierbij exclusief op het MKB, terwijl SGGV zich richt op informatieketens tussen overheid en bedrijfsleven. NDiV integreert verschillende bestaande beleidsinstrumenten, SGGV heeft een eigen aanpak ontwikkeld. De gekozen aanpak en resultaten van deze programma's bieden daarom interessante aanknopingspunten voor het aanscherpen van de instrumentenmix voor opscaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen. Hieronder worden de vijf belangrijkste aanknopingspunten benoemd.

4.8.1 *Focus en aandacht voor samenwerking*

Zoals eerder beschreven is samenwerking een belangrijke belemmering bij het realiseren van opschaling. Binnen NDiV en SGGV wordt dit herkend. Het organiseren van samenwerking (binnen de keten) is een tijdrovend en intensief proces dat veel inspanning vraagt van alle betrokken partijen. In beide programma's ligt de focus dan ook op het organiseren van deze samenwerking, hoewel beide programma's deze ondersteuning anders invullen (zie kader). De systematische aanpak van SGGV, met de gedetailleerde analyse van mogelijke knelpunten, vormt daarbij in het bijzonder een inspiratiebron. Binnen M&ICT is voor dit aspect relatief weinig aandacht geweest. De deelnemende partijen zijn daar zelf verantwoordelijk voor het bij elkaar brengen van partijen en het opzetten van de samenwerking. Dit is ten kostte gegaan van de projecttijd en in sommige gevallen is de samenwerking binnen M&ICT projecten ook niet succesvol geweest.

4.8.2 *Creëren van bestuurlijk draagvlak*

SGGV richt zich op ketenoptimalisatie tussen overheid en bedrijfsleven. Door betrokkenen wordt het creëren van bestuurlijk draagvlak als belangrijke succesfactor genoemd binnen SGGV. Bestuurders van zowel private als publieke kant worden betrokken door middel van stuurgroepen. Daarnaast is de overheid soms ook zelf onderdeel van het probleem, bijvoorbeeld door het ontbreken van regie, draagvlak of regelgeving. De casusbegeleiders binnen SGGV spelen een belangrijke rol in het 'wegstrijken' van mogelijke belemmeringen op bestuurlijk niveau aan overheidszijde (zowel landelijk als regionaal). Zo biedt SGGV ook ondersteuning bij het slechten van dit type belemmeringen. Deze belemmeringen spelen ook binnen M&ICT. Hier zijn o.a. de doorbraaksessies voor georganiseerd. Gezien het beperkte succes van deze sessies lijkt de aanpak van SGGV een interessante optie voor een mogelijke vervolgaanpak voor opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen.

4.8.3 *Verbreding perspectief opschaling en systeemfalen*

Hoewel in verschillende verwante beleidsprogramma's uitgegaan wordt van een vergelijkbare opschalingsproblematiek als bij het M&ICT, vindt de implementatie van beleid op een andere manier plaats. Zo heeft het Zorg Innovatie Platform (ZIP) verschillende EZ-instrumenten overgenomen, waaronder ook de prijsvraag uit M&ICT. De implementatie is in grote lijnen hetzelfde, maar er zijn andere accenten gelegd. Indieners voor de prijsvraag (de 'call voor opschaling') moeten duidelijk maken welke barrières overwonnen moeten worden om tot opschaling te komen. Hierbij hoeft echter niet te worden aangegeven of het om een bepaald type systeemfalen (of marktfalen) gaat. Ook bij SGGV wordt niet bepaald welke knelpunten partijen kunnen of mogen aandragen. Er wordt op dit punt minder gestuurd.

Daarnaast werkt het ZIP ook met een 'call voor experimenten' (het Small Business Innovation Research, SBIR, programma). Hierbij hoeft het niet te gaan om bewezen ICT-toepassingen (zoals bij de prijsvraag) en is er meer ruimte om te experimenteren. Een praktisch punt hierbij is dat de uitvoering van alle financiële instrumenten van het ZIP, net als bij NDiV, bij SenterNovem ligt. Het oprichten van een apart programmabureau was daardoor niet nodig.

4.8.4 *Persoonlijk advies en hulpmiddelen*

In verschillende verwante beleidsprogramma's worden de financiële instrumenten gecombineerd met procesinstrumenten. Binnen M&ICT bestaan deze uit de doorbraaksessies, eAwareness en kosten-batenanalyses. In verwante programma's zien we de inzet van andere middelen die ook relevant zijn voor opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen. Dit zijn onder meer:

1. de persoonlijke begeleiding door Syntens in NDiV,
2. de visievorming (door middel van scenariostudies) in ZIP.
3. het aanbod van specifieke hulpmiddelen in NDiV, Digivaardig, Digibewust en SGGV (zoals werkboeken, zelfdiagnose checklists, procesanalyse e.d.).

4.8.5 *Metten is weten*

Binnen NDiV en SGGV wordt gebruik gemaakt van nul- en 1-metingen: wat zijn de knelpunten vooraf en zijn deze achteraf weggenomen? Voor zowel NDiV als SGGV is het op dit moment nog te vroeg om de 1-metingen uit te kunnen voeren. Door frequente en systematische monitoring van de belemmeringen binnen de projecten verkrijgt de overheid gefundeerd inzicht in de geboekte voortgang, de problemen en de successen van het programma.

Conclusie rol overheid: organiserend, coördinerend, juiste mix van instrumenten, partijen het werk laten doen

5 Aanbeveling voor de aanpak van opschaling

Op basis van de hierboven geschetste bevindingen zijn twee verzamelingen van aanbevelingen opgesteld:

1. Aanbevelingen die vanaf grotere afstand naar de aanpak van de opschalingsproblematiek kijken.
2. Aanbevelingen die dichterbij de huidige aanpak van het Actieprogramma zitten.

De eerste serie aanbevelingen bevat vier concrete suggesties; de tweede serie zeven. Ze komen in de twee navolgende paragrafen aan de orde.

5.1 Aanbevelingen op hoofdlijnen

5.1.1 *Behoeft aan steun van de overheid voor visieontwikkeling*

De eerste algemene aanbeveling is:

Overheid: zorg dat het veld zich organiseert en dat het met een visie komt.

Toelichting:

De opschalingsactiviteiten van de afgelopen periode hebben in bepaalde sectoren en toepassingsgebieden bijgedragen aan het creëren van een ‘sense of urgency’ over de aanpak van bepaalde problemen. In sommige toepassingsgebieden wordt gesproken over een kwantumsprong die te realiseren moet zijn op basis van de huidige inzichten. In andere toepassingsgebieden wordt gesproken over het brengen van eenheid en slagkracht in de verschillende benaderingen die nu te vinden zijn. Het is nu belangrijk dat het veld tot een gedeelde visie komt die sturend kan zijn voor de te ondernemen activiteiten.

Het veld geeft aan wel samen te willen werken tot een gedeelde visie te komen (die sturend kan zijn voor de te ondernemen activiteiten) maar kijkt naar de overheid om hier het voortouw in te nemen. Men verwacht niet dat de overheid de visie aangeeft maar wel de nodige initiatieven neemt om kansrijke aanpakken vanuit het veld te stimuleren en te belonen. Tegelijk vindt men dat het veld zelf de taak heeft om tot een visie te komen op opschaling (welke kansrijke toepassingen, welke kansrijke aanpakken, welke te volgen weg). In sommige toepassingsgebieden (waaronder de zorg) wordt gesproken over een kwantumsprong die te realiseren moet zijn op basis van de huidige inzichten. In andere toepassingsgebieden (onderwijs, welzijn) wordt gesproken over het brengen van eenheid en slagkracht in de verschillende benaderingen die nu te vinden zijn. Een voorbeeld van de eerste aanpak is de al genoemde ontwikkeling van een gezamenlijke ICT informatiearchitectuur voor zorgdiensten. Een voorbeeld van de tweede is de ontwikkeling van games in de onderwijswereld waar de dominantie van educatieve uitgeverijen belemmerend werkt op grootschalige uitrol.

De visie dient gebaseerd te zijn op een analyse van de problematiek rond het toepassingsgebied en te resulteren in een roadmap. De te realiseren opschaling moet zo nauwkeurig mogelijk worden aangegeven. Wat is het einddoel dat nagestreefd wordt? Wat is de schaal waarop opschaling gerealiseerd gaat worden.

5.1.2 *Onderscheid in benadering*

De tweede aanbeveling luidt:

Overheid: maak onderscheid in de benadering van de verschillende sectoren. Sectoren als zorg en onderwijs zin toe aan een kwantumsprong. Sectoren als mobiliteit, energie, welzijn, jeugd en wijken vragen om een ‘kleinschaligere’ opschalingsbenadering.

De tot nu toe geboekte resultaten rond de opschalingsactiviteiten van het Actieprogramma geven aanleiding om de strategie tot verdere activiteiten in de opschaling te heroverwegen. Binnen enkele domeinen (zorg, onderwijs) is de nodige ervaring opgedaan met opschaling. Daar is in specifieke segmenten (games in het onderwijs, bijvoorbeeld) een duidelijke stap voorwaarts gezet. Tegelijk bestaan in deze sectoren specifieke belemmeringen die een verdere stap in de opschaling (landelijke uitrol van toepassingen, bredere benutting van toepassingen op andere gebieden) beletten. Deze belemmeringen hebben vaak met de institutionele context te maken (vergoedingensystematiek in de zorg, bijvoorbeeld, of eindtermen in het onderwijs) maar komen ook voort uit de organisatie van de sector, de gehanteerde samenwerkingsvormen, en de bereidheid tot vernieuwing.

Op grond van de behaalde resultaten tot nu toe en de verkregen reacties van sleutelfiguren uit deze sectoren is de tijd rijp om te werken aan een ‘kwantumsprong’ die qua opschalingsambitie opschalingambitie duidelijk verder reikt dan het huidige actieprogramma.

Tegelijkertijd staan andere sectoren om uiteenlopende redenen nog open voor een aanpak zoals die tot nu toe is gevolgd (met uit deze studie volgende aanpassingen). Dit geldt bijvoorbeeld voor de sectoren jeugd en wijken, of breder welzijn. Het geldt ook voor kansrijke toepassingsgebieden zoals mobiliteit en energie. Voor welzijn geldt dat de versnippering binnen de sector en de gevraagde matching soms opschaling in de weg staan. Voor energie en mobiliteit geldt dat kansen voor opschaling niet bij de grote stakeholders binnen deze domeinen liggen maar eerder bij kleinere, regionale of lokale partijen (zoals gemeenten, vervoersmaatschappijen en woningcorporaties) die de middelen en ‘incentives’ hebben om opschaling na te streven. In deze domeinen ontbreekt de specifieke expertise met opschaling die wel verkregen is in de domeinen zorg en onderwijs.

De aanpak van opschaling in deze laatste sectoren mag lossers dan tot nu toe gehanteerd. De toepassing moet worden aangepast, de beoogde samenwerkingsvormen blijken niet te werken en moeten worden herzien, er blijken andere belemmeringen voor te komen die aanvankelijk niet waren voorzien. De aanname dat wat in de ene situatie werkt ook in een andere – vergelijkbare – situatie ook wel zal werken, is te eenvoudig. Een transformatie van een wijkdienst in een middelgrote stad in het oosten van het land naar een grote stad in het westen van het land hoeft niet zonder meer aan te slaan. Culturele verschillen (zoals het hanteren van een ander jargon) kan belemmerend werken.

Tegelijkertijd neemt daarmee de kans dat bepaalde projecten zullen falen toe. Het vraagt dus ook om een andere houding tegenover dit falen. In de vierde aanbeveling komen we hierop terug (‘meten en weten’). De acceptatie van falen in de uitrol van ICT-toepassingen vraagt een andere houding bij de overheid. Falen houdt in dat geleerd wordt van situaties die niet voldoende nauw aansluiten op wat op voorhand gezien werd als kansrijk. Het opent nieuwe mogelijkheden in richtingen die voorheen niet gezien

zijn maar die alleen proefondervindelijk kunnen worden uitgeprobeerd. Verkleining van het risico van falen houdt niet in dat alles op voorhand moet worden dichtgetimmerd maar dat de omgeving waarin een project zich bevindt optimaal wordt toegerust om in te kunnen spelen op nieuwe mogelijkheden die zich – onverwachts – gedurende een experiment voor kunnen blijken te doen.

5.1.3 *De (eind-)gebruiker centraal*

De derde aanbeveling is

Denk vanuit de (eind-)gebruiker, doorbreek de (departementale) verkokering.
Organiseer opschaling vanuit de context van de gebruiker.

Toelichting

Vanuit de opschalingsbenadering gaat het om het opschalen van bewezen toepassingen in een specifieke gebruikscontext (de zorg, het onderwijs, veiligheid). Sectoroverstijgende toepassingen worden niet uitgesloten (zo vallen de later toegevoegde toepassingsgebieden Jeugd en Wijken onder ‘sectoroverstijgende initiatieven’) maar in de praktijk komen ze weinig voor. Het Actieprogramma heeft enkele sectoroverstijgende thema’s benoemd waarin sprake is van inbreng vanuit verschillende sectoren (zoals jeugd en wijken). In de praktijk bleek het lastig om het sectoroverstijgende perspectief echt vorm te geven. Opschaling binnen een toepassingsgebied blijft daarmee ook vaak opschaling binnen een bepaalde sector en/of binnen een bepaalde context (onderwijs, of zorg, of veiligheid, of mobiliteit, of ...). Een gebruiker van een toepassing is echter niet alleen scholier, of docent, of patiënt of consument, of burger. Hij/zij bevindt zich in een bepaalde maatschappelijke context waarin hij/zij toepassingen van verschillende hoedanigheden wil benutten. Een interessant voorbeeld is de bewoner van een huis die zowel zijn zorg vanuit huis wil regelen, onderwijs voor zijn kinderen wil faciliteren en een steentje bij wil dragen aan een duurzame leefomgeving door benutting van microwarmtekrachtkoppeling en een slimme meter. Deze bewoner heeft geen behoefte aan vier/vijf verschillende dozen met dito gebruiksaanwijzingen in zijn huis.

In de hedendaagse innovatieliteratuur speelt ‘de gebruiker’ een steeds belangrijkere rol. Via social network sites organiseert de eindgebruiker zich, vormt een tegenmacht op terreinen waar een ontwikkeling hem of haar niet zint maar maakt zich ook sterk voor ontwikkelingen die het leven veraangenamen of dragelijker maken. De gebruiker vormt een belangrijke schakel in de vormgeving en adoptie van een nieuwe dienst en toepassing (zie Von Hippel 2003). Voorkomen moet worden dat de huidige benadering van opschaling te ver af komt te staan van de tegenwoordige gebruiksgerichte praktijk of dat, zoals een geïnterviewde het uitdrukte, met “de technologie van gisteren een probleem op de manier van eergisteren wordt opgelost.”

Het denken vanuit en betrekken van de eindgebruiker is geen eenvoudige kwestie. Ook een werkelijk crosssectorale benadering verveelvoudigt de complexiteit van de belemmeringen: in plaats van alleen de problemen in samenwerking rond bijvoorbeeld de zorg komt daar ook het probleem van bijvoorbeeld de vraagarticulatie in het onderwijs bij. In plaats van een reductie in complexiteit verhoogt dit de complexiteit van de opschaling. Aan de andere kant zijn synergie-effecten te realiseren doordat bepaalde aanpakken voor meer toepassingsgebieden tegelijk gerealiseerd kunnen worden. Een voorbeeld is de inzet van bepaalde dienstenarchitecturen voor de levering van zowel zorgdiensten als onderwijsdiensten.

Het is tegelijkertijd een uitdaging aan het adres van de overheid om buiten de departementale verkokering om te denken. Dat houdt in dat toepassingsgebieden niet noodzakelijkerwijs het exclusieve werkterrein van een departement hoeven te beslaan maar breder mogen zijn. Een voorbeeld, wederom uit de praktijk gegrepen, is het voorbeeld van gehandicaptenvervoer. Zorgsector en vervoerssector wijzen naar elkaar als het gaat om het realiseren van kansrijke toepassingen op dit vlak. Daar is in ieder geval de gehandicapte niet mee gediend.

5.1.4 *Metten is weten*

De laatste algemene aanbeveling is

Leer van wat gebeurt: evalueer, meet en benut opgedane kennis.
--

Toelichting:

Hoewel deze aanbeveling triviaal mag overkomen, blijkt de aanpak die deze aanbeveling voorstaat in de praktijk nog niet ingeburgerd. Het Actieprogramma en andere beleidsinitiatieven genereren unieke kennis over hoe opschaling in de praktijk gestalte krijgt, welke resultaten worden behaald, welke belemmeringen daadwerkelijk beslecht worden, welke samenwerkingsvormen succesvol zijn, etc. etc. Deze kennis wordt momenteel slechts mondjesmaat verzameld. Niet alle projecten hebben in hun aanpak ruimte ingeruimd voor een kwantitatieve en kwalitatieve evaluatie van de resultaten van hun activiteiten. De evaluatie die vanuit het Programmabureau wordt verzorgd na afloop van het project biedt een goede aanzet maar wanneer het betreffende project geen tussentijdse evaluatie heeft uitgevoerd of geen duidelijke meetcriteria heeft ontwikkeld wordt het moeilijk om tot een goede onderbouwing van de uitkomsten te komen.

Bij die projecten die dit wel hebben gedaan blijkt de meerwaarde van de aanpak. Zij dragen bij aan een unieke kennisbasis binnen Nederland over directe en indirecte factoren rond opschaling. Zij genereren zowel ‘evidence’ rond het resultaat van opschaling als ‘evidence’ over de opschalingspraktijk: waar zitten de belemmeringen, waar liggen de kansen, en afgezet tegen de analyse van een toepassingsgebied: welke bijdrage heeft het project geleverd aan het realiseren van de verwachte kansen en mogelijkheden?

Realisering van een dergelijke kennisbasis vraagt om een doordachte strategie met betrekking tot de in kaart te brengen indicatoren en de aanpak van de evaluatie. Wanneer deze aanpak is uitgewerkt kan hij in de praktijk worden gebracht door de benadering als verplicht mee te geven aan de te financieren projecten. Het is in ieder geval zaak om de kennis die in de nu nog uitstaande projecten wordt opgebouwd te borgen. Mogelijk kan daar een deel van het resterend budget voor worden aangewend.

5.2 Specifieke aanbevelingen

De bevindingen die volgen uit desk research, interviews en de gehouden workshop geven ook aanleiding tot een aantal aanbevelingen die dichter op de huidige aanpak van opschaling zitten. Zij kunnen gezien worden als aanbevelingen die tot doel hebben de huidige praktijk bij te stellen zonder drastische wijzigingen in het huidige beleid voor te staan.

5.2.1 *Fasering van projectindiening.*

Behoud het goede van de prijsvraag (objectieve beoordeling op basis van transparante criteria) maar laat de huidige aanpak voorafgaan door een korte, eerste fase om het kaf van het koren te scheiden.

Door toevoeging van een eerste, kortlopende fase waarin initiatiefnemers van een project een voorlopig voorstel op hoofdlijnen in kunnen dienen en daar ook reactie op krijgen kan ondervangen worden dat teveel compleet ingediende voorstellen op voorhand kansloos zijn omdat ze niet voldoen aan het bestek of de criteria van opschaling. De marginale toetsing kan door een onafhankelijke commissie worden uitgevoerd, zodat de anonimiteit van de indieners gehandhaafd blijft bij de beoordeling door de toetsingscommissie en aan de regels van de aanbestedingsprocedure wordt voldaan. Zo'n gefaseerde aanpak bespaart energie, tijd en kosten aan de kant van de indieners en energie, tijd en kosten aan de kant van de beoordelingscommissie. Deze fase zou idealiter tussen de fase moeten liggen waarin via informatiebijeenkomsten, consultatierondes en dergelijke het veld wordt voorbereid op en betrokken bij het opstellen van het bestek en het creëren van mogelijkheden tot consortiavorming en de daadwerkelijke fase waarin concrete, uitgewerkte voorstellen moeten worden ingediend.

5.2.2 *Fasering van projectuitvoering*

Knip de uitvoering van een project in tweeën: bouw een eerste fase in die zicht richt op de realisering van de randvoorwaarden voor succesvolle opschaling waarna in de tweede fase de werkelijke uitrol kan plaatsvinden.

Een deel van de randvoorwaarden om opschaling te realiseren vraagt om activiteiten die vooraf dienen te gaan aan de daadwerkelijke uitrol. Dit kan gaan om bestuurlijk commitment, om het organiseren van samenwerking binnen ketens of over sectorgrenzen heen en om een verkenning van oplossingen voor institutionele belemmeringen. Met het oog op latere opschaling zou een gerichte impuls gegeven kunnen worden aan dit voortraject. Mocht blijken dat dit voortraject niet het gewenste resultaat oplevert dan kan de uitrol achterwege blijven.

5.2.3 *Bestuurlijke eAwareness*

Vergroot de investeringen in het creëren van bestuurlijke awareness voor de mogelijkheden van ICT en opschaling

Uit de analyse komt het probleem van bestuurlijke awareness voor de inzet van kansrijke ICT-toepassingen en mogelijkheden voor opschaling scherp naar voren. In het licht van de groeiende mogelijkheden van ICT is het noodzakelijk om het bestuurlijk bewustzijn met kracht te voeden. Daar kunnen de huidige instrumenten voor worden gebruikt en geïntensiveerd. Ook zou op andere manieren getracht kunnen worden de aandacht en inspiratie van bestuurders voor interessante ICT-toepassingen en opschalingsmogelijkheden binnen het eigen werkveld te vergroten.

5.2.4 *Opschaling*

Verbreed de benadering van opschaling

Het begrip ‘opshaling’ wordt in het huidige programma te eng geïnterpreteerd. Daadwerkelijke uitrol van een bewezen toepassing blijkt makkelijker gezegd dan gedaan. In een aantal prijsvragen is rekening gehouden met de behoefte aan aanvullende piloting van een ICT-toepassing om de ruimte te krijgen de toepassing optimaal af te stemmen op gebruiksomgeving en beoogde gebruikers. Maar ook waar dit niet expliciet in het voorstel is ingebouwd blijkt de praktijk toch om aanpassingen van de ICT-toepassing te vragen. Schaalvergroting vraagt om een andere organisatie en inrichting van de toepassing, zowel op het niveau van de onderliggende infrastructuur en architectuur als op het niveau van de aangeboden diensten. Flexibiliteit en aanpasbaarheid in de geboden toepassing en in de omgeving waarin deze moet functioneren moet ook in de uitrolfase gewaarborgd blijven. Dit kan om aanvullend onderzoek vragen om de aangepaste toepassing te testen. ICT-toepassingen fungeren als halffabricaat. Een vervolgstap is nodig om dit halffabricaat passend te maken voor de omgeving waarin hij wordt toegepast.

5.2.5 *Analyse concrete belemmeringen*

Vergroot de effort in de analyse van concrete belemmeringen per toepassingsgebied

Het Actieprogramma heeft bij aanvang een gedegen en uitvoerige analyse gepleegd van de sectoren waar het programma zich op ging richten. Ondanks deze analyse zijn er nauwelijks projecten voor de sector Mobiliteit ingediend. Tijdens het programma is getracht andere domeinen toe te voegen. Voor de domeinen Jeugd en Wijken is dit gelukt, maar het toepassingsgebied Energie heeft geen enkel geslaagd project opgeleverd. Nieuwe toepassingsgebieden, waaronder welzijn, worden genoemd als mogelijk interessant voor opschaling. Ook mobiliteit en energie worden nog steeds genoemd als potentieel kansrijke toepassingsgebieden. Daarnaast wordt gepleit voor crosssectorale thema's zoals privacy en identiteitsmanagement. Voor een goede inschatting van de kansrijkheid van deze toepassingsgebieden is een degelijke analyse nodig die breed is opgezet en bijvoorbeeld ook de bestuurlijke dynamiek in de sectoren in ogenschouw neemt. De analyse moet scherp in kaart brengen welke typen systeemfalen en marktfalen opschaling lastig kunnen maken.

5.2.6 *Business cases*

Investeer meer in de ontwikkeling van goede business cases

Hoewel het expliciet het doel van het programma was om alleen projecten te honoreren waarvan duidelijk was dat deze na de stimuleringsfase op eigen benen kunnen staan is ook hier de praktijk harder dan de leer. Verschillende projecten hebben – ook tegen het einde van het project – de business case niet voldoende rond om een probleemloze continuering na afloop van het project te garanderen. Het is ook buitengewoon lastig om bij aanvang van het project alle randvoorwaarden voor continuering voldoende in beeld te hebben. Soms is het realiseren van de goede randvoorwaarden onderdeel van het project, en wordt gedurende het project de beste business case eruit gelicht. De zorg voor ontwikkeling van een goede business case – ook gedurende het project – moet vergroot worden om meer succesvolle opschaling na afloop van de projectfase te waarborgen.

5.2.7 *Leren en dissemineren*

Leer van het buitenland. En laat het buitenland leren van Nederland

Sommige projecten maken gebruik van geslaagde voorbeelden uit het buitenland. De vertaling van het concept naar de Nederlandse situatie is in deze voorbeelden (Urway, Beter Voorbereid op Rampen en Incidenten) goed verlopen. De problematiek waar de Nederlandse overheid zich voor gesteld ziet zal in grote lijnen vergelijkbaar zijn met die van de ons omringende landen en landen zoals de Verenigde Staten, Canada en Australië. De organisatie van de sectoren zal in alle landen verschillen. Toch lijkt het de moeite waard om systematisch de kansen die in het buitenland benut zijn te inventariseren en daarvan lering te trekken.

Evenzo loopt Nederland voorop met het programma en met de daarin besloten aanpak. Dat is voor andere landen interessant. Het is de moeite waard om op Europees niveau na te gaan welke ruimte er is om de opgedane kennis met andere landen te delen.

A Referenties

- Berkhout, G. & Van der Duin, P. (2007). New ways of innovation: an application of the cyclic innovation model to the mobile telecom industry. *International Journal of Technology Management*, Volume 40, Number 4 / 2007, 294 – 309
- Bruijn, H. de, en E. Ten Heuvelhof (2007). *Management in netwerken. Over veranderen in een multi-actor context*. Den Haag: LEMMA.
- CBS (2009) *De Digitale Economie 2009*. Centraal Bureau voor de Statistiek: Den Haag
- Freeman, C. en L. Soete (1997). *The Economics of Industrial Innovation* (3rd edition). London and Washington: Pinter.
- Frissen, V. & van Lieshout, M. (2007). ICT and everyday life: the role of the user. In: Verbeek, P., & Slob, A. (eds.) *Technology, Behavior and the Environment, a multidisciplinary approach*
- Kubecko, K. & Weber, K.M. (2007). Market failure and systems failure - two sides of one coin? EAEPE 2007 Conference Economic growth, development, and institutions - lessons for policy and the need for an evolutionary framework of analysis, November, 1st - 3rd, Porto.
- Leendertse (2009) Voldoen aan de vraag. In Kennisnet Onderzoeksreeks: 'Hier heb ik niets aan!' Essays over bruikbaar digitaal leermateriaal. Nr. 18
- Malerba, F. (2004). *Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analysis of six Major Sectors in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OECD (2005). "The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual, Third Edition" prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators, OECD, Paris, para. 149.
- Oudshoorn, N. & Pinch, T. (eds) (2003). *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technology* MIT Press, Cambridge
- Perez, C. (2002). *Technological revolutions and Financial capital – The dynamics of bubbles and golden ages*. Edward Elgar Publishing, London.
- Poel, M. en L. Kool (2008). *The policy mix for ICT innovation in the Netherlands: in search of new instruments, policy coherence and impact*. Report prepared for the Dutch Ministry of Economic Affairs. Delft: TNO.
- Poel, M., Kool, L. en A. van der Giessen (2009). *Afwegingskader voor ICT-beleid*. Delft: TNO.
- Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 4th ed. New York: Free Press, 1995
- SEO (2010). *ICT in zorg en onderwijs*. Amsterdam

Silverstone, R. & Haddon L. (1996). Design and the domestication of information and communication technologies: technical change and everyday life. In: R. Mansell and R. Silverstone (eds). *Communication By Design – the politics of information and communication technologies*, pp. 44-74. Oxford University Press, Oxford.

Van Lieshout (2010). Country study Personal Health Systems – The Netherlands. JRC-IPTS, internal report.

Winston (2006) *Government failure versus Market Failure: Microeconomic Policy Research And Government Performance*. Springer

B Bijlagen

Geïnterviewde personen

Paul 't Hoen	ICT Regie	Onafhankelijke toetsingscommissie (OTC)
Luc Soete	Universiteit van Maastricht	OTC
Marc Berg	Onafhankelijk adviseur	OTC
Tom Hoff	ECN	OTC
Peter Andriessen	ECN	OTC
Hans Haveman	VWS	OTC
Muriël Filé	OCW	Interdepartementale coördinatiecommissie (ICC)
Mirjam Kalverda	BZK	ICC
Gino Laan	Justitie	ICC
Nicolette Daamen	Jeugd en gezin	ICC
Monique Verbraak	VROM	ICC
Marijke van Hees	Onafhankelijk adviseur	IZIT
Willem Urlings	Onafhankelijk adviseur	Sector veiligheid
Wim Veen	TU Delft	Sectorcommissie Onderwijs
Jos Zuylen	OnderwijsVernieuwings-Coöperatie	Groeien door Games; ProDocent
Henk van Zeijts	De Waag Society	Games Atelier
Joke Witteveen	Xmediaworks	LOGO
Marcel Hurkens	NoXQS ZorgInnovatie	IKKIES Special Learning Community
Ton Brink	Beeld en Geluid	Les2.0
Ellen Bulder	M&I Partners	Urway
Jan Lavèn	Gemeente Utrecht	Innovatie alarmering beveiligingsketen
Hans Keizer	Tactus Verslavingszorg	Alcohol de baas
John Paap	Stipter	Beste Zorg Beloond
Robert van Schijndel	Highlands Consultancy	Revalidatie EPD
Sylvia Vlaardingebroek	Spectrum	Jongin
Ard Leferink	eCare services	Buurtcommunity
Marten van der Velde	Portbase	Multi Modaal Mobiliteitsplatform
Christijn du Marchie Servaas	VStep	Vittos / Samen voorbereid veilig
Freek Meere	Verweij Jonkers Instituut	Buurtbarometer
Peter Koudstaal	Syntens	NDiV
Marian Sanders	EZ	SGGV

Deelnemers validatieworkshop ‘Opschaling van maatschappelijk relevante ICT-toepassingen’

Arie van Bellen	ECP.EPN
Peter Koudstaal	Syntens, NDiV
Paul 't Hoen	ICT Regie
Marijke van Hees	IZIT
Ed Mos	TNO
Willem Urlings	Urlings Adviesbureau
Daniel Tijink	EZ-DGET
Johan van Wamelen	Centre for Public Innovation, EUR
Floske Weehuizen	M&ICT programmabureau
Joke Witteveen	LOGO
Robin van Zoest	SenterNovem, SGGV