



RedICT/AddICT

Methodiek voor het inzichtelijk maken van de effecten van ICT op de regeldruk



RedICT/AddICT

Methodiek voor het inzichtelijk maken van de effecten van
ICT op de regeldruk

Datum 1 november 2009

Titel RedICT/AddICT
Methodiek voor het inzichtelijk maken van de effecten van
ICT op de regeldruk

Auteur(s) H. Schippers
H.F.L. Kaltenbrunner (SIRA Consulting)
J.J. van der Heijden (SIRA Consulting)

Inlichtingen **Regiegroep Regeldruk**
Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Financiën
H. Schippers
T 070-3427588
F 070-3427502
h.schippers@rr.nl

Inhoud

1	De handleiding RedICT/AddICT	5
1.1	Doelstelling van de handleiding	5
1.2	Doelgroep van de handleiding	6
1.3	De Regiegroep Regeldruk	6
2	RedICT/AddICT	7
2.1	De Business Case als basis voor het ICT-ontwikkelingstraject.....	7
2.2	Meetmomenten in het ICT-ontwikkelingstraject	7
2.3	Methodische uitgangspunten	9
3	Werkwijze toepassing RedICT/AddICT.....	11
3.1	Het meten van de effecten van ICT-projecten op regeldruk.....	11
3.2	Stap 1: In kaart brengen huidig werkproces.....	12
3.3	Stap 2: In kaart brengen toekomstig werkproces.....	15
3.4	Stap 3: Bepalen veranderingen op handelingenniveau.....	17
3.5	Stap 4: Bepalen bijdrage ICT-project aan reductie regeldruk.....	18
3.6	Stap 5: Optellen aan ICT-project gerelateerde reductie regeldruk	19
3.7	Stap 6: Extrapoleren resultaten naar totale doelgroep	19
3.8	Stap 7: Corrigeren resultaten met acceptatiescenario's	19

Bijlagen	21
1	Lijst met afkortingen 23
2	Projectorganisatie 25
3	Definitie regeldruk 27
3.1	De vermindering van regeldruk.....27
3.2	Administratieve Lasten en Informatieverplichtingen.....27
4	Meetmomenten voor de reductie van regeldruk 29
4.1	Drie meetmomenten29
4.2	Ex Ante meting29
4.3	Monitoring30
4.4	Ex Post meting30
5	Basiseisen aan de Informatieanalyse en het SKM 33
5.1	De Informatieanalyse33
5.2	Het SKM in het 'RedICT/AddICT Werkblad'33
5.3	Omgaan met onvolledige informatie: het Informatiedeficit33
6	Gebruiksaanwijzing bij 'RedICT/AddICT Rekenblad' 35
6.1	Inleiding35
6.2	Opzet van het model35
6.3	Tabbladen 'AL huidige situatie' en 'AL voorgenomen situatie'35
6.4	Tabblad 'Acceptatiegraad en -termijn'36
6.5	Resultaten37
7	Acceptatiescenario's 'RedICT/AddICT Rekenblad' 39
7.1	Definities en uitgangspunten39
7.2	Werkwijze opzetten acceptatiescenario's40
7.3	Determinanten en invloedsfactoren voor AG en AT40
7.4	Verhouding tussen Acceptatiegraad en Acceptatietermijn41
7.5	Toelichting beslisschema43
8	Achtergronden 'Acceptatiescenario's RedICT/AddICT' 47
8.1	Inleiding47
8.1.1	Probleemstelling47
8.2	Theoretische achtergrond48
8.2.1	Achtergrond acceptatie modellen48
8.2.2	Beschrijving UTAUT-model49
8.2.3	Snelheid van Acceptatie50
8.3	Het onderzoeksmodel51
8.3.1	Beschrijving RegReg-Model voor overheidstoepassingen51
8.3.2	De Acceptatiegraad van overheidstoepassingen53
8.3.3	De Acceptatietermijn van overheidstoepassingen53
8.4	Referenties54

1 De handleiding RedICT/AddICT

1.1 Doelstelling van de handleiding

De overheid is op verschillende niveaus, centraal en decentraal, bezig om de regeldruk¹ voor bedrijven, burgers en instellingen te reduceren.² Hiervoor gebruikt de overheid – vaak in samenwerking met het bedrijfsleven – uiteenlopende invalshoeken zoals het vereenvoudigen van regelgeving, het afschaffen van vergunningen en het verbeteren van de informatievoorziening. In dit kader kunnen ICT-projecten en ICT-systemen een belangrijke bijdrage leveren aan de vermindering van de regeldruk.

Op dit moment bestaat echter onduidelijkheid over de wijze waarop de effecten van ICT-projecten op de regeldruk kunnen worden berekend. Enerzijds wordt het Standaard Kostenmodel (SKM) gebruikt voor het meten en beoordelen van de Administratieve Lasten (AL) van regelgeving. Anderzijds worden voor ICT-projecten kosten en batenafwegingen gemaakt, vaak als onderdeel van een Business Case in verschillende ICT ontwerpmethodieken.³ Wat tot nu toe ontbreekt, is een berekeningsmethode die een helder verband legt tussen het SKM en ICT-projecten.

Deze handleiding is een praktische beschrijving van de methodiek RedICT/AddICT.⁴ Deze methodiek geeft aan op welke wijze de bijdrage van een ICT-project aan de vermindering van Administratieve Lasten kan worden berekend en biedt de volgende mogelijkheden:

1. Het in kaart brengen van het huidige en het toekomstige werkproces, aan de hand van de informatieanalyse in een ICT-project, conform het SKM.
2. Het bepalen welke Administratieve Handelingen door het ICT-project gewijzigd zijn en een vermindering van AL opleveren.
3. Het extrapoleren van de effecten van de gewijzigde handelingen voor de gehele doelgroep. Dit levert de maximaal mogelijke vermindering van AL op door het ICT-project.
4. Het corrigeren van deze maximaal mogelijke vermindering met behulp van acceptatie-scenario's. Deze scenario's passen, via een gestandaardiseerd keuzemodel, een correctie toe die rekening houdt met het verwachte tempo (Acceptatietermijn) en de mate van acceptatie van het ICT-project door de doelgroep (Acceptatiegraad). Dit is de reële reductie van de AL door het ICT-project, die daadwerkelijk mag worden gerapporteerd. Het is overigens ook mogelijk om met behulp van 'RedICT/AddICT' een eventuele toename van de regeldruk in kaart te brengen.
5. Het bepalen van de effecten van het ICT-project op de verandering van Administratieve Lasten Ex Ante, tussentijds en Ex Post.

Deze handleiding is toepasbaar op ICT-projecten die van invloed zijn op de (reductie van de) regeldruk voor bedrijven, burgers en instellingen. Basisvoorzieningen – zoals de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), het Handelsregister van de Kamer van Koophandel en het Kentekenregister van de RDW – vallen buiten 'RedICT/AddICT'. Bij basisvoorzieningen wordt informatie op één plaats verzameld en voor meerdere doeleinden gebruikt. Vermindering van regeldruk is niet het primaire doel van basisvoorzieningen.

¹ De definitie van Regeldruk wordt nader uitgelegd in bijlage 3.

² Meer informatie hierover is te vinden op de website van de Regiegroep Regeldruk (www.rr.nl).

³ Hierbij kan onder meer worden gedacht aan methodieken zoals: Application Implementation Method (AIM), Dynamic Systems Development Method (DSDM), Rational Unified Process (RUP), Structured Analysis, Structured Design (SASD).

⁴ RedICT/AddICT is een samentrekking van Reduction by ICT/Addition by ICT.

1.2 Doelgroep van de handleiding

Deze handleiding is geschreven voor twee doelgroepen:

- ▣ Beleidsmedewerkers binnen de overheid. Hierbij gaat het om opdrachtgevers van ICT-projecten en/of om beleidsmedewerkers die de vraag moeten beantwoorden: Wat levert een bepaald ICT-project op voor de vermindering van regeldruk?⁵
- ▣ ICT-projectmanagers die naast hun ICT-gerelateerde taken de vraag moeten beantwoorden: Wat levert het ICT-project op voor de vermindering van regeldruk?

1.3 De Regiegroep Regeldruk

De Regiegroep Regeldruk is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en inhoudelijk consistent toepassen van methodieken en instrumenten, die gebruikt kunnen worden om de vermindering van regeldruk te ondersteunen en te faciliteren. Voor 'RedICT/AddICT' betekent dit concreet dat de Regiegroep Regeldruk, in samenwerking met de verschillende vakdepartementen en andere overheidsorganisaties, verantwoordelijk is voor:

- ▣ Het ontwikkelen en operationeel maken van de in deze handleiding beschreven uniform toepasbare methodiek 'RedICT/AddICT' voor het inzichtelijk maken van de effecten van ICT op de regeldruk.
- ▣ De uniforme toepassing van 'RedICT/AddICT' bij de metingen die in het vervolg zullen worden uitgevoerd.

Voor het meten van de effecten van ICT-projecten op de regeldruk heeft de Regiegroep Regeldruk in samenwerking met een begeleidingscommissie⁶ en SIRA Consulting 'RedICT/AddICT' ontwikkeld. Deze methodiek vormt de basis voor het meten van de effecten van ICT op de regeldruk. Op deze wijze kan worden gewaarborgd dat de resultaten van de meting van de effecten van ICT op de regeldruk consistent en onderling vergelijkbaar zijn. De methodiek is zodanig opgezet dat deze eveneens kan worden gebruikt voor het doorrekenen van reductievoorstellen en het monitoren van de effecten van ICT-projecten op de regeldruk.

⁵ Als in deze handleiding gesproken wordt van vermindering van regeldruk, dan wordt met 'regeldruk' bedoeld Administratieve Lasten (AL).

⁶ In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de deelnemers aan de Begeleidingscommissie.

2 RedICT/AddICT

2.1 De Business Case als basis voor het ICT-ontwikkelingstraject

Voor aanvang van een ICT-project wordt door de opdrachtgever over het algemeen een Business Case opgesteld. Centraal in deze Business Case staat de zakelijke rechtvaardiging van het ICT-project en een afweging van verwachte kosten en baten, veelal vanuit het perspectief van de organisatie. Het kader voor deze afweging van kosten en baten is over het algemeen ruimer dan alleen de invalshoek 'regeldruk', omdat vaak ook andere aspecten relevant zijn voor de beslissing om een bepaald ICT-project op te zetten en uit te voeren. De resultaten van een Business Case dienen als input voor een beslismoment. Als blijkt dat de baten van een ICT-project groter zijn dan de kosten, is het project in principe levensvatbaar.

Na deze beslissing begint het ICT-ontwikkelingstraject. Daarin kunnen 9 generieke stappen worden onderscheiden, die door een ICT-projectleider worden begeleid en gecoördineerd.

2.2 Meetmomenten in het ICT-ontwikkelingstraject

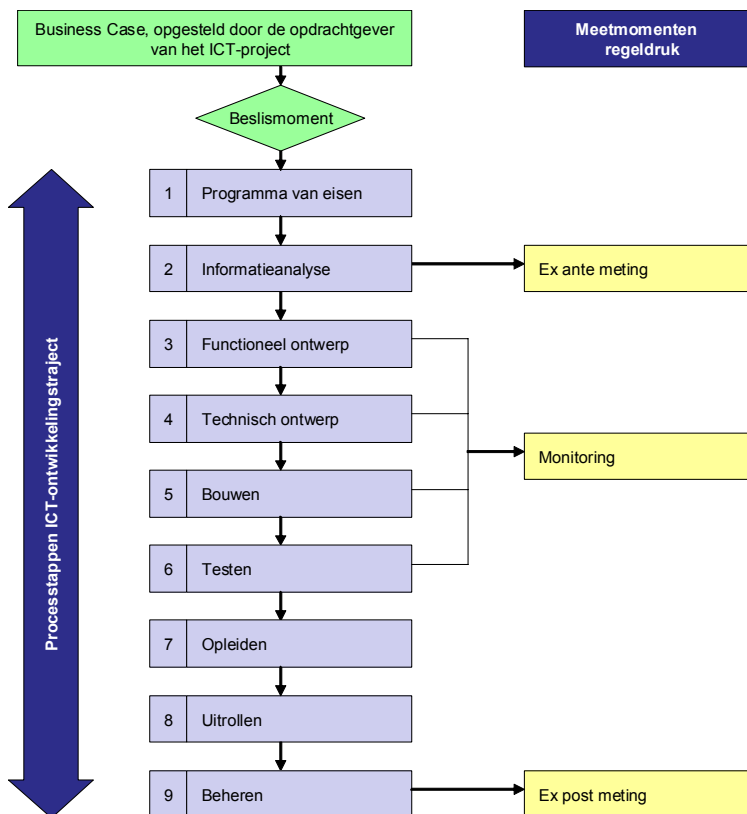
De effecten van een ICT-project op de regeldruk kunnen op diverse momenten in het ontwikkelingstraject worden gemeten. Belangrijk hierbij is dat vanuit de invalshoek regeldruk de volgende drie meetmomenten worden onderscheiden:

1. *Ex Ante meting.* Bij deze meting wordt, voorafgaand aan de realisatie van het ICT-project, het verwachte effect van dit ICT-project op de regeldruk gekwantificeerd. De Ex Ante meting kan worden uitgevoerd na afronding van de Informatieanalyse. Tijdens deze Informatieanalyse worden de gewenste functionaliteiten voor het ICT-project in kaart gebracht, op basis van de gewenste toekomstige situatie. Hierna wordt een vergelijking gemaakt tussen de huidige en de verwachte toekomstige situatie en kan het verwachte effect van het ICT-project op de regeldruk worden gekwantificeerd. Concreet betekent dit dat na de Ex Ante meting (als nadere uitwerking van de reeds in de Business Case gemaakte schattingen) een besispunt komt en dat bij een positief resultaat van de Ex Ante meting de volgende stap kan worden ingezet.
2. *Monitoring.* In een goed uitgevoerde Informatieanalyse wordt de volledige gewenste functionaliteit van het ICT-project geïnventariseerd. In de praktijk vindt er echter regelmatig iteratie plaats tussen de Informatieanalyse en latere fasen in een ICT-project.⁷ Het is belangrijk om de Ex Ante meting hierop steeds te toetsen door monitoring. Mogelijke monitoringsmomenten zijn na het gereedkomen van het functioneel ontwerp, het technisch ontwerp, tijdens en na het bouwen en na het uitvoeren van testen. In deze Monitoring wordt tijdens het ICT-ontwikkelingstraject nagegaan of de effecten van ICT op de regeldruk zich conform de Ex Ante meting ontwikkelen.⁸
3. *Ex Post meting.* Deze meting wordt na implementatie van het ICT-project en ingebruikname door de doelgroep uitgevoerd en maakt inzichtelijk of de beoogde reductie van de regeldruk ook feitelijk is gerealiseerd. Hier wordt het opgetreden effect van het ICT-project op de regeldruk gekwantificeerd. Dit gebeurt door een vergelijking van de uitgangssituatie met de feitelijk gerealiseerde situatie.

⁷ Deze iteraties en terugkoppelingen van latere stappen in het ICT-ontwikkelingstraject naar eerdere stappen zijn omwille van de overzichtelijkheid niet opgenomen in figuur 1 op de volgende pagina.

⁸ In principe kan na elk monitoringmoment een besispunt worden geplaatst, vooral als in de monitoring blijkt dat de in de Ex Ante berekening vooronderstelde reductie van AL niet haalbaar is.

In de onderstaande figuur zijn deze meetmomenten weergegeven en gerelateerd aan de negen generieke processtappen in een ICT-ontwikkelingstraject. In Bijlage 4 is een nadere toelichting gegeven op de drie verschillende meetmomenten.



Figuur 1. Schematische weergave van het ICT-ontwikkelingstraject en de meetmomenten.

Kader 1. Toelichting processtappen ICT-ontwikkelingstraject

1. **Programma van eisen.** Hierin wordt voor het te realiseren ICT-project beschreven: (a) samenstelling en omvang doelgroep, (b) gewenst informatiedomein, (c) het van toepassing zijnde bedrijfsproces, (d) gewenste functionaliteiten, (e) performance eisen, (f) betreffende ICT architectuur en (g) acceptatiecriteria.
2. **Informatieanalyse.** Gedetailleerde studie naar: (a) het huidige en gewenste werkproces, (b) de bijbehorende werkstromen, (c) informatiestromen, (d) gegevenselementen en (e) administratieve organisatie.
3. **Functioneel ontwerp.** Beschrijving van de benodigde functionaliteiten, gedetailleerd naar gewenste gebruikersinterface met gedetailleerde beschrijving van de gegevensentiteiten.
4. **Technisch ontwerp.** Beschrijving van de (a) technische uitgangspunten, (b) ICT-architectuur, (c) benodigde hardware, (d) te gebruiken broncode (bij maatwerk) en/of (e) parameterisering (bij standaard applicatie).
5. **Bouwen.** Inrichten van de benodigde hardware omgeving en bouwen/parameteriseren van de benodigde software. Schrijven van de benodigde gebruikers- en beheerdocumentatie.
6. **Testen.** Het achtereenvolgens uitvoeren van (a) technische acceptatietest, (b) functionele acceptatietest en (c) gebruikers acceptatietest door middel van testplannen en –scripts en het repareren van geconstateerde gebreken. Waar nodig wordt het functioneel en technisch ontwerp en de documentatie bijgewerkt.
7. **Opleiden.** Het opleiden van de beheerders en gebruikers vóór uitrol van het systeem.
8. **Uitrollen.** Ingebruikname van het systeem.
9. **Beheren.** Dagelijks beheer en onderhoud van het gebruikte systeem, inclusief correctief onderhoud.

2.3 Methodische uitgangspunten

Bij de ontwikkeling van 'RedICT/AddICT' zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

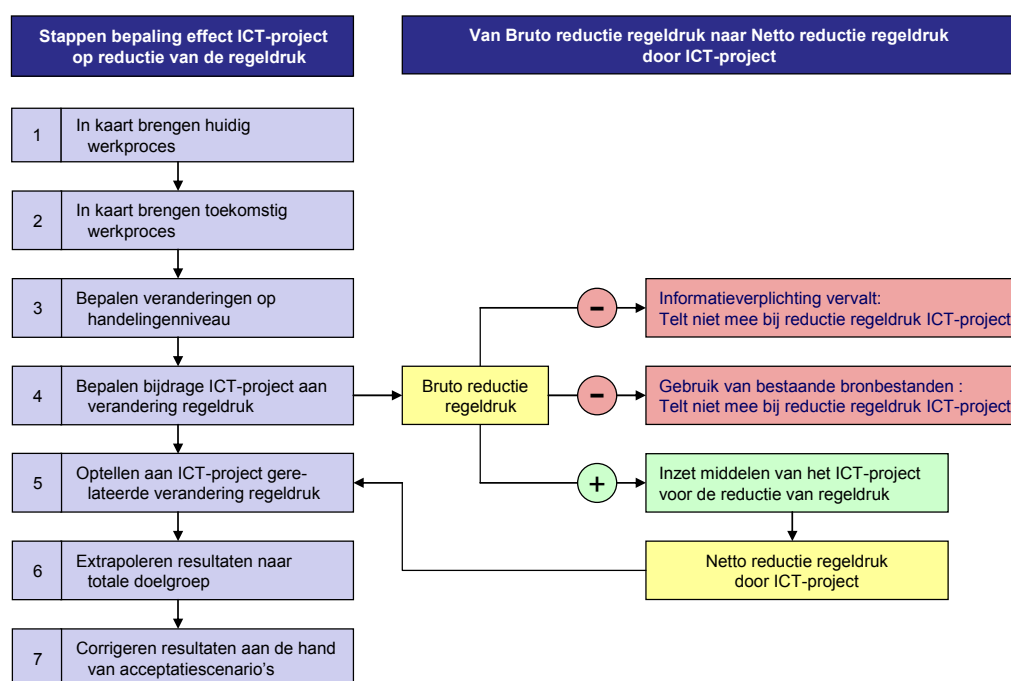
- De handleiding "Meting is Weten II"⁹ vormt het uitgangspunt voor 'RedICT/AddICT'. Meten is Weten II beschrijft het kader en de uitgangspunten voor het meten van de AL met behulp van het Standaard Kostenmodel (SKM).
- In de handleiding 'Meten is Weten II' zijn naast de AL ook de Ervaren Lasten (EL) onderdeel van het begrip Regeldruk. Voor 'RedICT/AddICT' is na raadpleging van deskundigen door de Begeleidingscommissie geadviseerd om dit aspect niet mee te nemen. Het levert – gerelateerd aan de inspanning – te weinig op voor de praktijk en verhoogt de drempel voor de toepassing van 'RedICT/AddICT'.
- De momenten waarop de effecten van ICT-projecten op de AL worden bepaald – de zogenaamde meetmomenten – worden ingepast in de verschillende processtappen van het ICT-ontwikkelingstraject. Hiermee wordt een verband gelegd tussen het SKM en de processtappen van een ICT-project.
- De doelgroep wordt afgebakend door basisvoorzieningen buiten de doelgroep van 'RedICT/AddICT' te plaatsen. Hierdoor heeft 'RedICT/AddICT' alleen betrekking op ICT-projecten die zijn opgezet met de doelstelling om de regeldruk voor burgers, bedrijven en instellingen te verminderen.
- Autonome ontwikkelingen, bijvoorbeeld door ontwikkeling van de technologie, worden niet meegenomen. Het gaat om de beoordeling van het individuele project.

⁹ 'Meten is Weten II. Handleiding voor het definiëren en meten van administratieve lasten voor het bedrijfsleven' Regiegroep Regeldruk, juli 2008.

3 Werkwijze toepassing RedICT/AddICT

3.1 Het meten van de effecten van ICT-projecten op regeldruk

Bij het meten van de effecten van ICT-projecten op de regeldruk worden zeven stappen doorlopen. Daarbij moet rekening worden gehouden met het feit dat slechts een bepaald gedeelte van de Bruto reductie van de regeldruk kan worden toegerekend aan een ICT-project. Deze aspecten zijn in onderstaand figuur schematisch weergegeven.



Figuur 2. De zeven stappen voor het meten van de effecten van ICT-projecten op regeldruk.

In dit hoofdstuk worden deze zeven stappen toegelicht, waarbij per stap wordt ingegaan op de werkwijze en de resultaten die kunnen worden bereikt. De uitvoering van de stappen wordt ondersteund door een hiervoor ontwikkeld 'RedICT/AddICT Rekenblad'.¹⁰ Bij het doornemen van dit hoofdstuk wordt aanbevolen om gelijktijdig het bij de Regiegroep Regeldruk¹¹ beschikbare Rekenblad te bekijken. Een gebruiksinstructie voor het Rekenblad is opgenomen in Bijlage 6.

¹⁰ Het 'RedICT/AddICT' Rekenblad bestaat uit een SKM voor het in kaart brengen van de huidige en toekomstige situatie en een keuzemodel voor het bepalen van het relevante Acceptatiescenario.

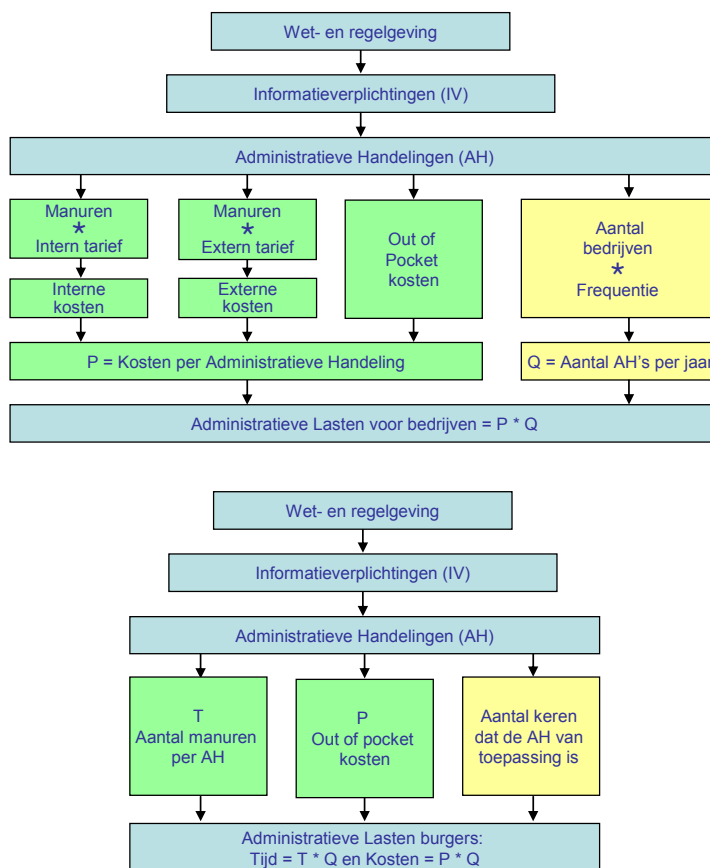
¹¹ Het Rekenblad is beschikbaar op de website van de Regiegroep Regeldruk: www.rr.nl. Daarnaast kunt u contact opnemen met de heer Herman Schippers van de Regiegroep Regeldruk.

3.2 Stap 1: In kaart brengen huidig werkproces

De AL van de huidige situatie – vóór de realisatie van het ICT-project – worden met behulp van het Standaard Kostenmodel (SKM) berekend.

De AL voor bedrijven worden uitgedrukt in € per jaar, terwijl de AL voor burgers worden aangegeven in twee parameters: in tijd (uren per jaar) en kosten (Out-of-pocket kosten per jaar). Dit verschil heeft vooral te maken met het feit dat in de Nederlandse methodiek geen uurtarief is toegekend aan de burgers.

Concreet betekent dit dat de structuren van het SKM voor bedrijven en het SKM voor burgers op elkaar lijken, maar in detail verschillen. In de onderstaande figuren is dit schematisch weergegeven.

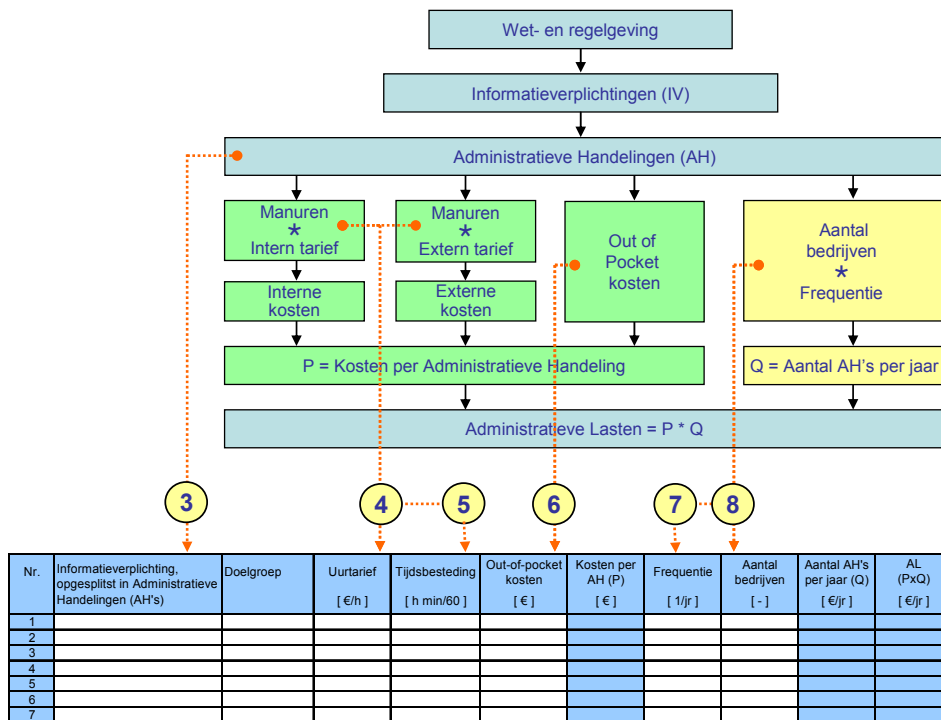


Figuur 3. Structuur Standaard Kostenmodel (SKM) voor bedrijven en SKM voor burgers.

Om de AL van het huidige werkproces – vóór de realisatie van het ICT-project – te berekenen met behulp van het SKM, moet informatie worden verzameld over de volgende aspecten:

Nr.	Aspect	Omschrijving
1	Wet en regelgeving	Hierbij wordt nagegaan uit welke wet- en regelgeving de Informatieverplichtingen afkomstig zijn, waar het ICT-project invloed op heeft.
2	Informatieverplichtingen	Hier wordt nagegaan op welke Informatieverplichtingen het ICT-project effecten heeft. Deze effecten kunnen onder andere betrekking hebben op het aantal handelingen dat moet worden uitgevoerd, de frequentie hiervan en/of de tijdsbesteding.
3	Administratieve Handelingen	Hier wordt nagegaan welke Administratieve Handelingen moeten worden uitgevoerd om aan de Informatieverplichting te voldoen. Op basis hiervan kan inzichtelijk worden gemaakt op welke handelingen het ICT-project invloed heeft en wat de effecten hiervan zijn.
4	Tarief	Hier wordt het uurtarief bepaald van de doelgroep die de Administratieve Handelingen uitvoert. Dit uurtarief wordt gebruikt voor de berekening van de AL voor bedrijven.
5	Tijdsbesteding per Administratieve Handeling	Hier wordt per handeling nagegaan hoeveel tijd er gemiddeld aan wordt besteed, uitgedrukt in uren of minuten. De tijdsbesteding kan Ex Ante worden bepaald op basis van inschattingen en Ex Post op basis van feitelijke gegevens.
6	Out-of-pocket kosten (OOP)	Naast tijdsbesteding kan voor het uitvoeren van bepaalde handelingen sprake zijn van out-of-pocket kosten. Hieronder vallen bijvoorbeeld de portokosten voor het versturen van documenten.
7	Frequentie	Hier dient te worden nagegaan hoe vaak per jaar elk individueel bedrijf een bepaalde Administratieve Handeling moet uitvoeren.
8	Aantal bedrijven	Hier wordt bepaald hoeveel bedrijven met de Informatieverplichting te maken hebben. Het betreft hier het totale aantal bedrijven in de doelgroep.

Voor het in kaart brengen van de huidige situatie worden de resultaten van de informatieverzameling over de acht in de tabel samengevatte aspecten ingevuld in het Standaard Kostenmodel (SKM) in het 'RedICT/AddICT Rekenblad'. Onderstaand voorbeeld heeft betrekking op bedrijven.



Figuur 4. De invloed van ICT-projecten op de berekening van de AL van bedrijven in het SKM van het 'RedICT/AddICT Rekenblad'.

3.3 Stap 2: In kaart brengen toekomstig werkproces

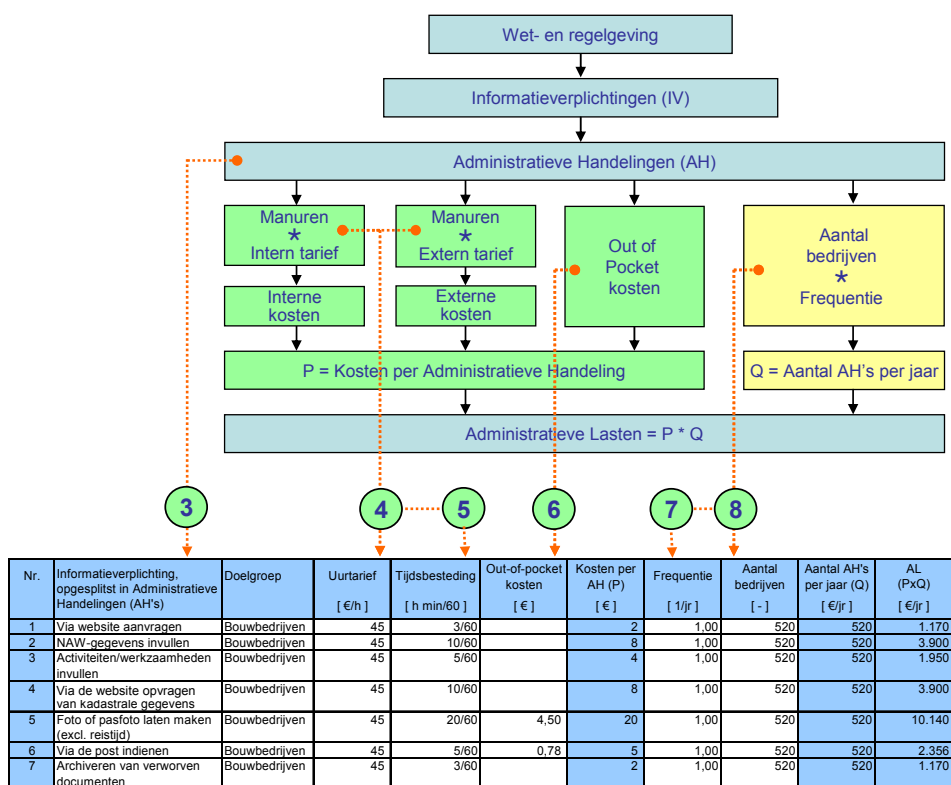
Het in kaart brengen van het toekomstige werkproces gebeurt op een vergelijkbare manier als het huidige werkproces. Ook voor het toekomstige proces dienen alle handelingen met bijbehorende tijdsbestedingen, frequenties en aantallen inzichtelijk te worden gemaakt. In de onderstaande tabel zijn de aspecten weergegeven die door een ICT-project kunnen veranderen en derhalve mogelijk in de berekening van de AL van de toekomstige situatie moeten worden meegenomen.

Nr.	Aspect	Omschrijving
3	Administratieve Handelingen	Hier wordt nagegaan welke Administratieve Handelingen moeten worden uitgevoerd om aan de Informatieverplichting te voldoen. Op basis hiervan kan inzichtelijk worden gemaakt op welke handelingen het ICT-project invloed heeft en wat de effecten hiervan zijn.
4	Tarief	Hier wordt het uurtarief bepaald van de doelgroep die de Administratieve Handelingen uitvoert. Dit uurtarief wordt gebruikt voor de berekening van de AL voor bedrijven.
5	Tijdsbesteding per Administratieve Handeling	Hier wordt per handeling nagegaan hoeveel tijd hier gemiddeld aan wordt besteed, uitgedrukt in uren of minuten. De tijdsbesteding kan Ex Ante worden bepaald op basis van inschattingen en Ex Post op basis van feitelijke gegevens.
6	Out-of-pocket kosten (OOP)	Naast tijdsbesteding kan voor het uitvoeren van bepaalde handelingen sprake zijn van out-of-pocket kosten. Hieronder vallen bijvoorbeeld de portokosten voor het versturen van documenten.
7	Frequentie	Hier dient te worden nagegaan hoe vaak per jaar elk individueel bedrijf een bepaalde Administratieve Handeling moet uitvoeren.
8	Aantal bedrijven	Hier wordt bepaald hoeveel bedrijven met de Informatieverplichting te maken hebben. Het betreft hier het totale aantal bedrijven in de doelgroep.

Deze aspecten kunnen door ICT-projecten worden beïnvloed en zijn belangrijk in de vergelijking tussen de huidige en de toekomstige situatie.

Voor het in kaart brengen van de toekomstige situatie worden de resultaten van de informatieverzameling van de aspecten 3 tot en met 8 (groen gearceerd in de bovenstaande tabel) ingevuld in het 'RedICT/AddICT Rekenblad'.

Onderstaand voorbeeld heeft betrekking op bedrijven, waarbij in dit figuur alleen de aspecten zijn opgenomen die door de realisatie van een ICT-project kunnen veranderen.



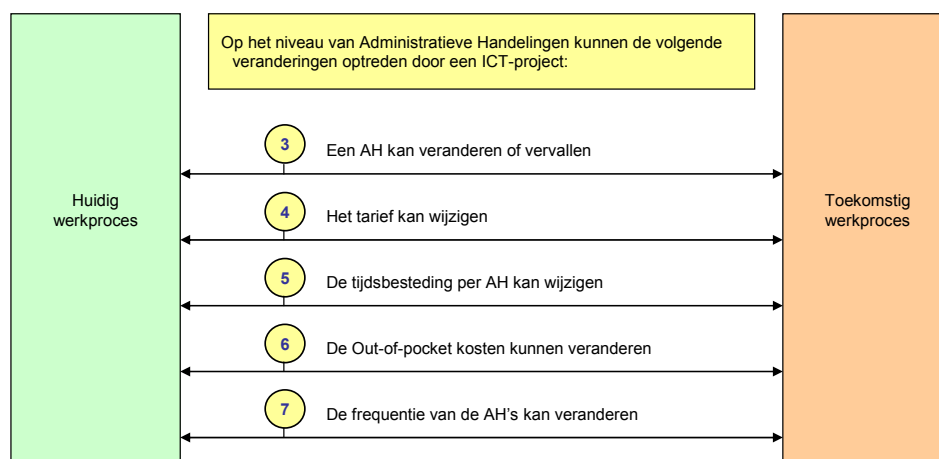
Figuur 5. De invloed van ICT-projecten op de berekening van de AL van bedrijven in het SKM van het 'RedICT/AddICT Rekenblad'.

Het in kaart brengen van het huidige en toekomstige werkproces vindt tijdens de uitvoering van een ICT-project over het algemeen plaats in de fase van Informatieanalyse. Voor het bepalen van de tijdsbesteding en de kosten van een Informatieverplichting en de bijbehorende Administratieve Handelingen kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van interviews. Bij de voorbereiding en de uitvoering van de interviews dient gericht aandacht te worden besteed aan de representativiteit van de verzamelde gegevens.

3.4 Stap 3: Bepalen veranderingen op handelingenniveau

Doordat de werkprocessen in de huidige en toekomstige situatie op dezelfde wijze zijn weergegeven (in het SKM in het 'RedICT/AddICT Rekenblad'), kan een vergelijking worden gemaakt tussen de werkprocessen in beide situaties. Hierbij wordt inzichtelijk welke verschillen in de Administratieve Handelingen optreden die per Informatieverplichting worden uitgevoerd.

Door beide werkprocessen met elkaar te vergelijken kan voor de verschillende parameters¹² worden bekeken in hoeverre sprake is van veranderingen. Deze aspecten zijn in de onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 6. De aspecten waarop een ICT-project kan ingrijpen en daardoor invloed kan hebben op de AL.

¹² Inclusief tijdsbestedingen en frequentie per handeling en het aantal burgers, bedrijven en/of instellingen dat de handeling uitvoert.

3.5 Stap 4: Bepalen bijdrage ICT-project aan reductie regeldruk

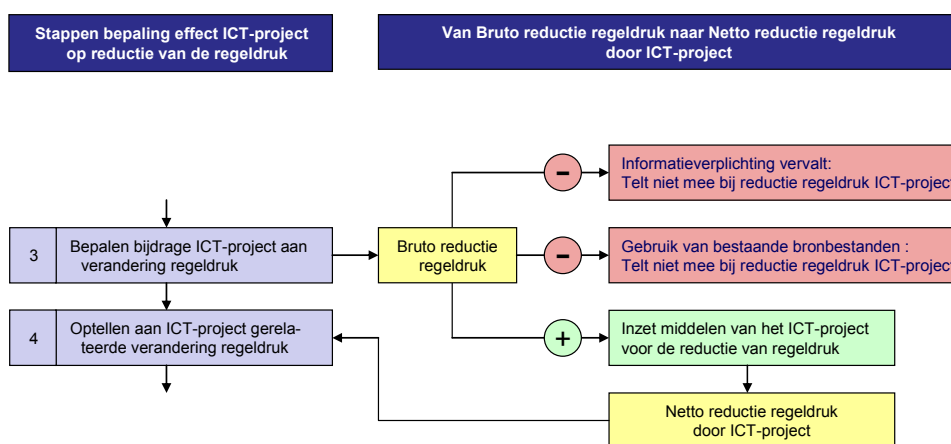
In de vorige stap is op handelingenniveau inzicht verkregen in de veranderingen die ontstaan door het ICT-project. Voordat kan worden overgegaan tot het kwantificeren van deze effecten op de verandering van de AL voor de betreffende doelgroep, moet de volgende vraag worden beantwoord: welke veranderingen van de bovenstaande aspecten kunnen aan het ICT-project worden toegerekend en welke niet?

Er worden immers vaak besparingen gerealiseerd die niet rechtstreeks voortvloeien uit het ICT-project. Een voorbeeld hiervan is het laten vervallen van de Informatieverplichting om een bepaald formulier in te vullen doordat de overheid de informatie elders vandaan haalt. Het gevolg hiervan is dat de totale tijdsbesteding weliswaar wordt verminderd, maar dat dit niet is toe te schrijven aan het ICT-project.

Dit betekent dat op basis van de mogelijke Bruto reductie van de regeldruk, moet worden bepaald welk deel de Netto reductie van de regeldruk is die kan worden toegerekend aan het ICT-project.

In onderstaande figuur is schematisch weergegeven welke aspecten niet meetellen bij de berekening van de reductie van de regeldruk door ICT-projecten:

- Als een Informatieverplichting vervalt, dan ligt dat over het algemeen aan een wijziging van het beleid. Deze invloed op de regeldruk telt derhalve niet mee bij de reductie van de regeldruk door het ICT-project.
- Als gebruik wordt gemaakt van een bronbestand en daardoor een reductie van de regeldruk wordt gerealiseerd, dan wordt gebruikt gemaakt van reeds bestaande voorzieningen. Deze invloed op de regeldruk telt derhalve niet mee bij de reductie van de regeldruk door het ICT-project.



Figuur 7. Van Bruto reductie regeldruk naar Netto reductie regeldruk door het ICT-project.

3.6 Stap 5: Optellen aan ICT-project gerelateerde reductie regeldruk

Als alle aan het ICT-project gerelateerde besparingen bij elkaar worden opgeteld, ontstaat een beeld van de totale effecten op de regeldruk die met het ICT-project kunnen worden gerealiseerd. De optelling kan worden gemaakt door alle Informatieverplichtingen en handelingen, waarbij sprake is van een wijziging (in aantal handelingen, tijdsbesteding, frequentie, etc.), in zowel de huidige als toekomstige situatie onder elkaar te zetten en een berekening van de totale besparing te maken.

3.7 Stap 6: Extrapoleren resultaten naar totale doelgroep

Indien bekend is welke besparingen van de AL met het ICT-project te realiseren zijn, kunnen de resultaten worden geëxtrapoleerd naar de totale doelgroep. Hierbij is het van belang om te kijken naar het aantal burgers, bedrijven en/of instellingen waar desbetreffende Informatieverplichting betrekking op heeft. De totale besparing door het ICT-project – zoals bij de vorige stap is berekend – kan vervolgens worden vermenigvuldigd met het aantal burgers, bedrijven en instellingen waarop de besparing van toepassing is.

Op die manier ontstaat een beeld van de maximaal mogelijke vermindering van de Administratieve Lasten door het ICT-project.

3.8 Stap 7: Corrigeren resultaten met acceptatiescenario's

In voorgaande stappen is berekend wat voor alle bedrijven, burgers en instellingen binnen de doelgroep die de faciliteiten van het ICT-project direct gebruiken, de maximaal mogelijke reductie van AL is. In deze stap moet vervolgens worden nagegaan welk percentage van de doelgroep in de loop van de tijd gebruik maakt van de beschikbare ICT-systemen.

Dit betekent dat van de maximaal mogelijke vermindering van de AL moeten worden berekend, welk deel wordt gerealiseerd. Hiervoor worden de zogenaamde acceptatiescenario's gebruikt.

Bij de Ex Ante meting wordt een acceptatiescenario opgesteld door een inschatting te maken van het te verwachten gedeelte van de doelgroep dat – uitgezet tegen de tijd – gebruik maakt van de faciliteiten van het ICT-project.¹³

Bij de Ex Post meting dient te worden nagegaan welk gedeelte van de doelgroep feitelijk gebruik maakt van de faciliteiten van het ICT-project. Als bijvoorbeeld geconstateerd wordt dat driekwart van de doelgroep gebruik maakt van de faciliteiten van het ICT-project, dan dient de maximaal mogelijke vermindering van de AL door het ICT-project – het resultaat van stap 6 – te worden vermenigvuldigd met 0,75.

Samenvattend: Met behulp van de acceptatiescenario's wordt bepaald welk gedeelte van de maximaal mogelijke vermindering van de AL door het ICT-project op welke termijn als reële besparing kan worden ingeboekt. In Bijlage 7 is de toepassing van de acceptatiescenario's en het hiertoe ontwikkelde keuzemodel nader toegelicht.

¹³ Het bij deze handleiding meegeleverde 'RedICT/AddICT Rekenblad' maakt het mogelijk om een inschatting te maken van de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn. In bijlage 7 wordt dit nader toegelicht.

Bijlagen

- 1 Lijst met afkortingen**
- 2 Projectorganisatie**
- 3 Definitie regeldruk**
- 4 Momenten voor het berekenen van de reductie regeldruk**
- 5 Basiseisen aan de Informatieanalyse en het SKM**
- 6 Gebruiksaanwijzing bij 'RedICT/AddICT Rekenblad'**
- 7 Keuzemodel Acceptatiescenario's 'RedICT/AddICT Rekenblad'**
- 8 Artikel 'Acceptatiescenario's Beoordelingskader ICT'**

1 Lijst met afkortingen

In de onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de in deze rapportage gehanteerde afkortingen en variabelen.

Afkortingen

AH	Administratieve Handeling
AL	Administratieve Lasten
EL	Ervaren Lasten
GBA	Gemeentelijke Basis Administratie
ICT	Informatie en Communicatie Technologie
IV	Informatieverplichting
OOP	Out of pocket kosten
RDW	Rijksdienst Wegverkeer
RedICT/AddICT	Reduction by ICT/Addition by ICT
SKM	Standaard Kostenmodel

Variabelen

AT	Acceptatietermijn
ATd	Acceptatietermijn bij directe gebruikers
ATi	Acceptatietermijn bij indirecte gebruikers
AG	Acceptatiegraad
AGd	Acceptatiegraad bij directe gebruikers
AGi	Acceptatiegraad bij indirecte gebruikers
P	Kosten voor het uitvoeren van een Administratieve Handeling
Q	Aantal malen dat een Administratieve Handeling per jaar wordt uitgevoerd
T	Manuren per Administratieve Handeling per jaar

2 Projectorganisatie

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de vaste deelnemers aan de begeleidingscommissie. De Begeleidingscommissie heeft op ad hoc basis deskundigen van verschillende departementen ingeschakeld om bepaalde aspecten van de methodiek te bespreken en af te stemmen.

Deelnemers

H. Schippers (voorzitter)	Regiegroep Regeldruk
Ir. J.W. Dieleman	Regiegroep Regeldruk
Drs. A.P. Thakoerdin	Regiegroep Regeldruk
Drs. G. van der Meij ¹⁴	Ministerie van VROM / Rijksgebouwendienst
Drs. M. Jansen	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Drs. E.J. Jonker	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Drs. J. van der Berghehenegouwen	Ministerie van Economische Zaken
Ir. J.J.H.W. Hamerlinck	Actal (Adviescollege Advisering en Toetsing Administratieve Lasten)
Drs. K.R. Jonkheer	Actal (Adviescollege Advisering en Toetsing Administratieve Lasten)

Projectuitvoering

Dr.ir. H.F.L. Kaltenbrunner M.Sc.	SIRA Consulting Edisonbaan 14 G1 3439 MN Nieuwegein Tel. : 030 602 49 00
Drs. J.J. van der Heijden	SIRA Consulting Edisonbaan 14 G1 3439 MN Nieuwegein Tel. : 030 602 49 00

¹⁴ Tijdens de ontwikkeling van RedICT/AddICT is de methodiek succesvol toegepast op twee ICT-projecten binnen de Rijksgebouwendienst. De ervaringen uit deze proeftoepassingen zijn geëvalueerd en in 'RedICT/AddICT' verwerkt.

3 Definitie regeldruk

3.1 De vermindering van regeldruk¹⁵

In de dagelijkse bedrijfsvoering hebben ondernemers te maken met tal van wetten, regels en vergunningen. Het kabinet wil deze regeldruk verminderen. Bijvoorbeeld door strijdige regels aan te pakken, vergunningen te schrappen, administratieve lasten en toezichtlasten te reduceren en de dienstverlening te verbeteren. Daarmee krijgt het bedrijfsleven meer tijd om te ondernemen. Naast de meetbare reductie van AL wordt ook veel aandacht besteed aan de beleving van de regeldruk door ondernemers.

In 2011 moet de regeldruk merkbaar zijn afgenomen. Regels en wetten blijven noodzakelijk om bijvoorbeeld veiligheid en kwaliteit te garanderen en oneerlijke concurrentie tegen te gaan. De overheid maakt dan ook voortdurend een afweging tussen de ruimte om te ondernemen en het publieke belang.

Deze aanpak maakt deel uit van het programma Vermindering regeldruk voor bedrijven. Departementen pakken de regeldruk aan die uit hun eigen wetten en regels voortvloeit. De coördinatie is in handen van de staatsecretarissen van Economische Zaken en Financiën. Het programma is gebaseerd op bevindingen van de OECD en de Wereldbank, de adviezen van Actal, de ervaringen in andere landen, de adviezen van VNO-NCW en MKB Nederland en de ervaringen van de ministeries.

3.2 Administratieve Lasten en Informatieverplichtingen¹⁶

De wet- en regelgeving kent Informatieverplichtingen (IV)

In de wet- en regelgeving van de overheid – wetten, AMvB's, ministeriële regelingen en beleidsregels – zijn vaak zogenaamde Informatieverplichtingen opgenomen. Deze Informatieverplichtingen vereisen dat bedrijven, burgers en instellingen aan de overheid informatie verschaffen over de wijze waarop wordt voldaan aan de normen van de wet- en regelgeving. Daarnaast worden Informatieverplichtingen naar derden onderscheiden. Deze vallen echter niet onder de definitie van AL.

Van Informatieverplichtingen naar AL

Om aan deze Informatieverplichtingen te voldoen, voeren bedrijven, burgers en instellingen Administratieve Handelingen uit. Deze handelingen kosten tijd en geld en veroorzaken daarvoor Administratieve Lasten. Administratieve Lasten zijn derhalve gedefinieerd als:

“De kosten voor het Nederlandse bedrijfsleven, burgers en maatschappelijke instellingen om te voldoen aan Informatieverplichtingen die voortvloeien uit regelgeving van de overheid.”

De AL voor bedrijven worden uitgedrukt in € per jaar, terwijl de AL voor burgers worden aangegeven in twee parameters: in tijd (uren per jaar) en kosten (Out-of-pocket kosten per jaar). Dit verschil heeft vooral te maken met het feit dat in de Nederlandse methodiek geen uurtarief is toegekend aan de burgers.

AL ontstaan bij het nakomen van een verplichting, maar ook bij het uitoefenen van een recht.

¹⁵ De informatie uit deze paragraaf is afkomstig van de website van de Regiegroep Regeldruk (www.rr.nl).

¹⁶ Voor een uitgebreide beschrijving van het begrip Administratieve Lasten wordt verwezen naar 'Meten is Weten II - Handleiding voor het definiëren en meten van administratieve lasten voor het bedrijfsleven (2008)'. Deze handleiding is ontwikkeld en uitgegeven door de Regiegroep Regeldruk.

Verschillende soorten Informatieverplichtingen

Om de AL van een bepaalde wet te kunnen berekenen wordt deze allereerst gescreend op Informatieverplichtingen, bijvoorbeeld de verplichting voor het aanvragen van een vergunning of het opstellen van een rapportage.

Een Informatieverplichting kan inhouden dat bedrijven, burgers en instellingen informatie opsturen naar een overheidsinstantie, zoals het geval is bij BTW-verplichtingen. Het kan echter ook om informatie gaan die verzameld en geregistreerd moet worden en op verzoek van de overheid beschikbaar moet worden gesteld. Kenmerkend voor een Informatieverplichting is dat de gegevens op enig moment beschikbaar moeten zijn voor een overheidsorganisatie.

Informatieverplichtingen aan de overheid hebben vooral als doel de overheid in te staat stellen om de naleving van inhoudelijke verplichtingen te monitoren en te controleren. Een voorbeeld is de informatie die wordt overgedragen bij de aanvraag van een vergunning. Deze stelt de overheid in staat om na te gaan of een bepaalde activiteit toelaatbaar is, terwijl tegelijk randvoorwaarden kunnen worden gesteld aan het uitoefenen van activiteiten en de basis wordt gelegd voor toezicht op de naleving van de wettelijke eisen.

Bij Informatieverplichtingen aan derden wordt niet de overheid geïnformeerd maar bijvoorbeeld consumenten, patiënten, werknemers of andere bedrijven. Daarbij gaat het vaak direct om het beschermen van de belangen van deze derden of het publieke doel zelf. Deze Informatieverplichtingen vallen niet onder de definitie van AL. Een voorbeeld van een Informatieverplichting aan een derde is de productinformatie. Bij de etikettering van kinderspeelgoed gaat het om het beschermen van het kind. En een bijsluiter bij geneesmiddelen informeert de patiënt over mogelijke risico's.

4 Meetmomenten voor de reductie van regeldruk

4.1 Drie meetmomenten

'RedICT/AddICT' maakt de gevolgen van ICT-projecten voor AL inzichtelijk op drie momenten:

1. Ex Ante meting. Hierbij wordt, voorafgaand aan de realisatie van het ICT-project, het verwachte effect van ICT op de regeldruk gekwantificeerd.
2. Monitoring. Hierbij wordt tijdens de ontwikkeling van het ICT-project nagegaan of de feitelijk optredende effecten van ICT op de regeldruk zich conform de verwachtingen in de Ex Ante meting ontwikkelen.
3. Ex Post meting. Hier wordt, na de realisatie van het ICT-project, het opgetreden effect van ICT op de regeldruk gekwantificeerd.

4.2 Ex Ante meting

Bij een Ex Ante meting wordt voorafgaand aan de realisatie van het ICT-project berekend wat de verwachte effecten zijn op de AL. Hierbij worden twee situaties met elkaar vergeleken:

- ▣ De huidige situatie.
- ▣ De verwachte toekomstige situatie na realisatie van het ICT-project.

De huidige situatie is voor de Rijksregelgeving weergegeven in departementale nulmetingen. Voor het kwantificeren van de effecten van ICT-projecten op de AL is het noodzakelijk dat de Informatieverplichtingen op het niveau van Administratieve Handelingen voldoende gedetailleerd zijn uitgewerkt. Als dit niet het geval is, dan bestaan er twee mogelijkheden:

- ▣ De Informatieverplichtingen worden in overleg met dossierhouders van departementen en uitvoeringsorganisaties alsnog nader uitgewerkt in Administratieve Handelingen.
- ▣ De Administratieve Handelingen onder de betreffende Informatieverplichtingen worden door aannames en schattingen ingevuld. Ook deze expert judgements kunnen het beste worden uitgevoerd in overleg met dossierhouders en uitvoeringsorganisaties.

De verwachte toekomstige situatie wordt in kaart gebracht door na te gaan welke gevolgen het ICT-project heeft voor de verandering van de huidige situatie. Hiervoor wordt in 'RedICT/AddICT' onder andere gekeken naar de volgende aspecten:

- ▣ De doelstelling van het ICT-project. Wat houdt het ICT-project precies in en op welke doelgroep is het gericht? Krijgt de hele doelgroep met de ICT maatregelen te maken?
- ▣ De kosten voor het implementeren van het ICT-project op het niveau van de Administratieve Handelingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:
 - Eenmalige (investerings)kosten: welke kosten zijn gemaakt en worden gemaakt om het ICT-project te implementeren?
 - Structurele kosten: wat is de tijdsbesteding van bedrijven, burgers en instellingen wanneer wordt gewerkt met het ICT-project?
- ▣ De analyse van het verschil tussen de huidige situatie (zonder het ICT-project) en de verwachte toekomstige situatie (met het ICT-project).
- ▣ De aannames die ten grondslag liggen aan het bepalen van de tijd en kosten.

Hierdoor kan in kaart gebracht worden op welke Informatieverplichtingen en Administratieve Handelingen het ICT-project invloed heeft. Door deze veranderingen (bijvoorbeeld het vervallen, veranderen of toevoegen van Administratieve Handelingen) te verwerken in het SKM in het 'RedICT/AddICT Werkblad', kunnen de verwachte effecten van het ICT-project op de AL worden gekwantificeerd.

4.3 Monitoring

Bij de monitoring gaat het om de vraag in hoeverre aannames zijn gewijzigd die zijn gemaakt in de Ex Ante meting. Dit kan door de uitgangspunten te bespreken met dossierhouders van departementen, uitvoeringsorganisaties en de doelgroep van het ICT-project. Tijdens deze gesprekken komen onder andere de volgende vragen aan de orde:

- Hoe is de invoering van het ICT-project verlopen?
- Is dit conform de aannames gebeurd die voorafgaand aan het project zijn geformuleerd en die in de Ex Ante meting zijn aangehouden?
- Op welke manier is de doelgroep op de hoogte gebracht van het ICT-project?
- Hoeveel tijd besteedt de doelgroep aan het uitvoeren van Informatieverplichtingen en de verschillende deelhandelingen?
- Wat zijn de ervaringen van de doelgroep ten opzichte van de oude situatie?
- Welke verbeteringen zijn volgens de doelgroep mogelijk om de uitvoering van de ICT-project verder te optimaliseren?

Op basis van deze monitoring wordt inzicht verkregen in de eerste ervaringen van de doelgroep met het ICT-project en de effecten van het project op de regeldruk. De uitkomsten hiervan kunnen worden gebruikt om inzicht te krijgen in de vraag of de doelstellingen van het ICT-project worden bereikt en of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

4.4 Ex Post meting

De wijze van uitvoering van het ICT-project is mede van invloed op de regeldruk. Dit kan betekenen dat de beoogde vermindering van de AL – die eventueel in een Ex Ante meting is berekend – in de praktijk niet geheel is gerealiseerd. 'RedICT/AddICT' gaat bij een Ex Post meting daarom in op de volgende vragen:

1. Is er een verschil tussen de beoogde en de feitelijk gerealiseerde situatie van regeldruk?
2. Hoe groot is een eventueel verschil?
3. Waardoor wordt dit verschil veroorzaakt?
4. Welke aanvullende maatregelen kunnen worden getroffen om de feitelijk gerealiseerde situatie van de regeldruk te verbeteren?

Om deze vragen te beantwoorden moet een aantal analyses worden uitgevoerd. Centraal staat hierbij dat in 'RedICT/AddICT' wordt nagegaan, welke reductie van de regeldruk feitelijk door het ICT-project gerealiseerd is voor burgers, bedrijven en maatschappelijke instellingen ten opzichte van de oude situatie.

Om de oude ofwel uitgangssituatie voor begin van het ICT-project eenduidig vast te stellen, is het belangrijk om ter voorbereiding op de Ex Post meting duidelijkheid te hebben over de resultaten van de Ex Ante meting van de betreffende regelgeving. Indien geen (bruikbare) Ex Ante meting beschikbaar is, dan zal de oude situatie gereconstrueerd moeten worden. Hiervoor zullen de Informatieverplichtingen en Administratieve Handelingen in deze oude situatie in kaart worden gebracht om een bruikbaar referentieniveau voor de AL te verkrijgen. Het is aan te bevelen om dit in samenwerking te doen met dossierhouders van departementen, uitvoeringsorganisaties en de doelgroep van het ICT-project.

Concreet worden bij een Ex Post meting de volgende stappen doorlopen om de bovenstaande vier vragen te beantwoorden:

Stap 1: Was–wordt analyse

Aan het begin van een ICT-project worden één of meerdere gesprekken gevoerd met dossierhouders van departementen en uitvoeringsorganisaties. Doelstelling van deze gesprekken is het verkrijgen van inzicht in:

- ▣ De oude situatie, ofwel de situatie waarbij geen sprake was van ICT-voorzieningen. Waar mogelijk, wordt hierbij gebruik gemaakt van informatie uit departementale nulmetingen. Met de dossierhouders worden per Informatieverplichting de verschillende Administratieve Handelingen besproken en wordt gekeken naar de ervaringen met het uitvoeren hiervan.
- ▣ De nieuwe situatie, ofwel de situatie na de uitvoering van het ICT-project. Hierbij wordt onder andere gekeken naar de kenmerken van het ICT-project, de gevolgen hiervan voor de Informatieverplichtingen en de Administratieve Handelingen.
- ▣ De incidentele (eenmalige) kosten die de doelgroep moet maken om de ICT-voorzieningen te kunnen gebruiken. Voorbeelden van incidentele kosten zijn: de aanschaf van softwarepakketten en het volgen van een training.
- ▣ De structurele kosten die door de doelgroep (moeten) worden gemaakt om de ICT-voorzieningen te kunnen gebruiken.

Stap 2: Analyse beschikbaarheid en gebruik van de ICT-voorzieningen

Uit de interviews met de bedrijven, burgers en instellingen kan blijken dat een gedeelte van de doelgroep geen gebruik maakt van de ICT-voorzieningen die gerealiseerd zijn om de regeldruk te reduceren. Om te kunnen bepalen welke AL-reducties feitelijk kunnen worden ingeboekt als resultaat van het ICT-project, moet worden nagegaan (1) of deze maatregelen voor de doelgroep 'beschikbaar' zijn en (2) in welke mate hiervan gebruik wordt gemaakt.

Stap 3: Analyse ex-post situatie en reductie regeldruk

Op basis van de resultaten van de stappen 1 en 2 kan worden nagegaan, in hoeverre de beoogde vermindering van regeldruk door het ICT-project ook feitelijk gerealiseerd is.

Stap 4: Analyse mogelijkheden aanvullende maatregelen

In de stappen 1, 2 en 3 is inzicht verkregen in de eventuele discrepantie tussen de beoogde situatie (de ingeboekte reductie) en de tot nu toe feitelijk gerealiseerde situatie. Op basis hiervan wordt nagegaan welke barrières en weerstanden er zijn om de ingeboekte reductie te realiseren. Met behulp van de interviews met de doelgroep en de deskundigheid van dossierhouders en andere experts, wordt vervolgens nagegaan:

- ▣ Welke aanvullende maatregelen zijn mogelijk?
- ▣ Welke effecten zijn van deze maatregelen te verwachten?
- ▣ Welke weerstanden moeten worden overwonnen en op welke wijze moet dit worden begeleid?

5 Basiseisen aan de Informatieanalyse en het SKM

5.1 De Informatieanalyse

De link tussen ICT-projecten en AL-berekeningen kan alleen dan tot stand komen als de Informatieanalyse aan een aantal eisen voldoet. Uit de Informatieanalyse moeten de volgende aspecten kunnen worden gehaald, ofwel worden afgeleid:

- Op welke Administratieve Handelingen grijpt het ICT-project in?
- Wat betekent dit voor de tijdsbesteding en de Out-of-pocket kosten?
- Welke Acceptatiegraad van het ICT-project wordt voorondersteld?

Dit betekent dat een Informatieanalyse die niet in deze informatie voorziet, óf moet worden aangevuld op deze punten óf dat er aannames worden gedaan over deze drie punten. In de praktijk is dit een belangrijk punt omdat de voor ICT-projecten gehanteerde werkwijze niet standaard voorziet in deze informatie. Dit kan betekenen dat ICT-projecten die relevant zijn voor AL in de toekomst een oplegger zouden kunnen krijgen voor een specifieke uitbreiding van de Informatieanalyse, bijvoorbeeld in de projectinitiatie en -uitvoering in Prince2.

5.2 Het SKM in het 'RedICT/AddICT Werkblad'

Voor het tot stand brengen van de link tussen ICT-projecten en AL-berekeningen moet echter ook de informatie in het bestaande SKM, dat de situatie vóór het ICT-project weergeeft, aan een aantal eisen voldoen. De belangrijkste eisen zijn:

- De beschrijving van de Administratieve Handelingen moet zodanig gedifferentieerd en gedetailleerd zijn opgezet dat de ICT relevante aspecten inzichtelijk zijn gemaakt.
- De onderliggende aannames en vooronderstellingen voor de kwantificering moeten gedocumenteerd zijn. Deze dienen immers als basis voor verdere aannames in de situatie na invoering van het ICT-project.

Dit betekent dat een SKM en de daarin verwerkte gegevens die niet aan deze eisen voldoen, óf moeten worden bijgewerkt op deze punten óf dat er genoeg moet worden genomen met aannames. In de praktijk is dit een belangrijk punt, omdat de meeste beschikbare nulmetingen en de hiervoor gebruikte Standaard Kostenmodellen niet (volledig) voorzien in deze informatie.

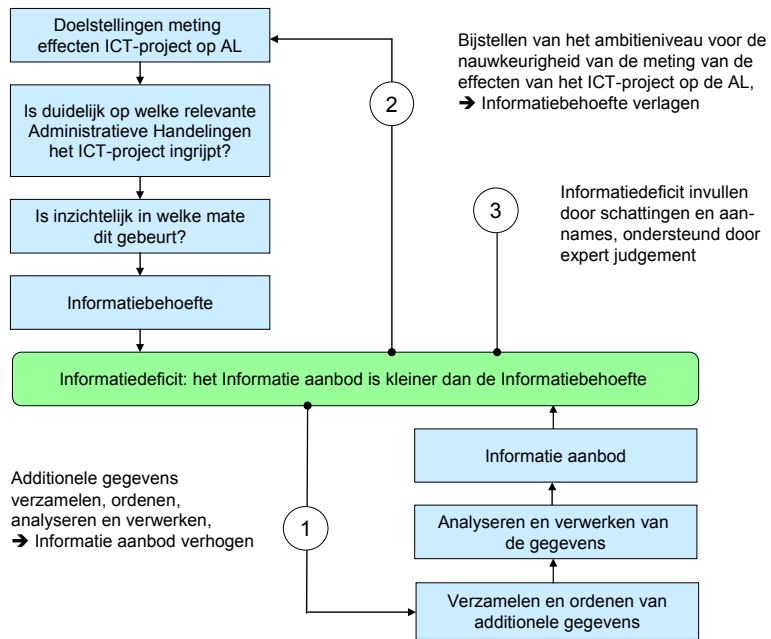
5.3 Omgaan met onvolledige informatie: het Informatiedeficit

Uit de voorgaande twee paragrafen wordt duidelijk dat de beschikbare informatie, zowel in de Informatieanalyse als ook in het SKM dat eventueel in een departementale nulmeting is gebruikt, eventueel niet volledig of niet voldoende gedetailleerd is.

In beide situaties kan met het ontstane informatiedeficit op drie manieren worden omgegaan:

- 1 Het verzamelen en verwerken van additionele gegevens, waardoor het informatieaanbod wordt verhoogd.
- 2 Het bijstellen van het ambitieniveau voor de nauwkeurigheid van de meting van de impact van het ICT-project op de AL, waardoor de informatiebehoefte wordt verlaagd.
- 3 Het invullen van het informatiedeficit door schattingen en aannames, eventueel ondersteund door expert judgement.

In de onderstaande figuur zijn de drie mogelijkheden om met het informatiedeficit om te gaan schematisch weergegeven.



Figuur 8. Mogelijkheden voor het omgaan met een informatiedeficit

6 Gebruiksaanwijzing bij 'RedICT/AddICT Rekenblad'

6.1 Inleiding

De Regiegroep Regeldruk heeft in het onderzoek 'RedICT/AddICT' een methodiek laten ontwikkelen waarmee kan worden bepaald welke effecten een nieuw ICT-systeem in potentie heeft. Een belangrijk onderdeel is hierbij het berekenen van de potentiële reductie van Administratieve Lasten (AL), uitgedrukt in Euro's per jaar voor bedrijven en instellingen, en voor burgers in tijd en Out-of-pocket kosten.

6.2 Opzet van het model

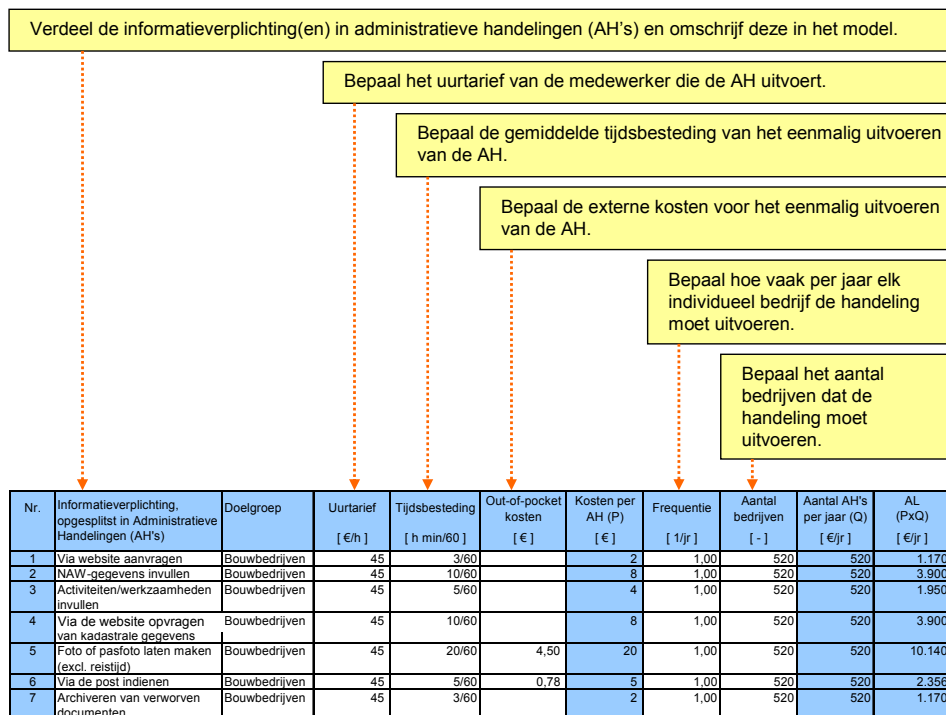
In het model zijn de drie volgende tabbladen opgenomen:

- Lasten huidige situatie. In dit tabblad worden de administratieve lasten berekend aan de hand van de huidige werkwijze.
- Lasten voorgenomen situatie. In dit tabblad wordt een inschatting gemaakt van de administratieve lasten nadat het ICT-systeem in gebruik is genomen. Bij het invullen van dit tabblad wordt uitgegaan van 100% gebruik door de doelgroep.
- Gebruik en Acceptatietermijn. Met behulp van dit tabblad kan op eenvoudige wijze een indicatieve berekening worden gemaakt van het aandeel van de doelgroep dat het ICT-systeem zal gebruiken. Daarnaast wordt berekend hoe lang het duurt voordat alle gebruikers de applicatie in gebruik hebben genomen.

6.3 Tabbladen 'AL huidige situatie' en 'AL voorgenomen situatie'

Om het verschil in de lasten tussen de huidige situatie en de voorgenomen situatie te kunnen berekenen, dienen de tabbladen 'Lasten huidige situatie' en 'Lasten voorgenomen situatie' te worden ingevuld. Ieder tabblad kent een tabel waarin de kosten per handeling kunnen worden berekend.

In de onderstaande figuur wordt de opzet van de tabellen weergegeven. Voor de tabel geldt dat de grijs gearceerde velden formules bevatten. U hoeft deze velden niet zelf in te vullen. In de witte velden kunt u data invoeren. In de onderstaande figuur is kort weergegeven welke informatie precies moet worden ingevuld.



Figuur 9. Invullen van het RedICT/AddICT Werkblad voor het berekenen van de AL

U dient er bij het invullen van het model vanuit te gaan dat de gehele doelgroep het ICT-systeem gaat gebruiken.¹⁷ Wanneer alle gegevens op de juiste wijze zijn ingevoerd in de beide tabbladen, berekent het model de totale AL voor de beide situaties.

6.4 Tabblad 'Acceptatiegraad en -termijn'

Met behulp van de uitkomsten tabbladen 'Lasten huidige situatie' en 'Lasten voorgenoemen situatie' kan het verschil in AL worden berekend. Dit bedrag is echter gebaseerd op 100% gebruik van het ICT-systeem. Wanneer dit niet door de gehele doelgroep wordt gebruikt, is het verschil in AL kleiner. Daarnaast zullen niet alle gebruikers het ICT-systeem direct gaan toepassen, er zal sprake zijn van een Acceptatietermijn.

¹⁷ Zie Hoofdstuk 7 Acceptatiescenario's 'RedICT/AddICT'

In het tabblad 'Gebruik en Acceptatietermijn' kan aan de hand van maximaal 7 vragen een indicatie worden gegeven van de te verwachten Acceptatiegraad en Acceptatietermijn. Het betreft de volgende vragen:

1. Wordt het wettelijk verplicht om het ICT-systeem te gebruiken?
2. Welk risico neemt de gebruiker als hij het ICT-systeem niet gebruikt? Ofwel: hoe zwaar weegt de combinatie van sancties en pakkans voor de gebruiker?
3. In welke mate wordt de introductie van het systeem ondersteund door goede PR, direct gericht op de doelgroep?
4. In welke mate wordt het systeem door de gebruiker als nuttig ervaren? Ofwel: levert het gebruiken van het ICT-systeem herkenbare voordelen voor de gebruiker op?
5. Hoe verhoudt zich de gebruiksvriendelijkheid van het nieuwe ICT-systeem tot de huidige situatie?
6. Wordt goede ondersteuning geboden bij het systeem door middel van een ingebouwde helpfunctie of een online hulp?
7. Wordt goede ondersteuning geboden bij het systeem door middel van een helpdesk of andere gerichte ondersteuning?

U dient de vragen te beantwoorden door het correcte antwoord aan te vinken. Indien u kanttekeningen wilt plaatsen bij een antwoord, dan is hiervoor achter de vraag een ruimte gereserveerd. In de onderstaande figuur is dit aan de hand van een voorbeeld weergegeven.

The diagram illustrates the user interface for answering questions. It consists of three yellow boxes at the top with instructions: 'Lees hier de betreffende vraag.', 'Selecteer het best passende antwoord.', and 'Geef, indien nodig, een aanvullende toelichting.'. Below these is a green box containing a question: 'Welk risico neemt de gebruiker als hij het ICT-systeem niet gebruikt? Ofwel: hoe zwaar weegt de combinatie van sancties en pakkans voor de gebruiker?'. To the right of the question are three radio button options: 'Hoog', 'Middel' (which is selected), and 'Laag of geen'. To the right of the options is a text area for additional comments: 'Er wordt beperkt capaciteit vrijgemaakt voor toezicht. Er is hierdoor geen hoge pakkans.'

Figuur 10. Beantwoorden van vragen om de Acceptatiegraad- en termijn te bepalen

6.5 Resultaten

In het resultaatveld van het model, dat zich onderaan het tabblad 'Gebruik en Acceptatietermijn' bevindt, wordt over de volgende zaken gerapporteerd:

- ▣ De maximaal mogelijke vermindering van AL door het ICT-project. Het gaat hier om het totale verschil tussen de AL in de huidige en de voorgenomen situatie, uitgaande van een gebruik van 100% van het ICT-systeem.
- ▣ Acceptatiegraad. Indicatie van het aandeel van de doelgroep dat daadwerkelijk gebruik gaat maken van de applicatie.
- ▣ Acceptatietermijn. Indicatie van de tijd die verstrijkt voordat alle gebruikers, zoals berekend bij de Acceptatiegraad, zijn overgegaan op de nieuwe applicatie.

De samenhang tussen de Acceptatiegraad en Acceptatietermijn wordt weergegeven door een S-vormige acceptatiecurve. Met behulp van deze curve kan worden bepaald welk deel van de maximaal mogelijke vermindering van AL per jaar daadwerkelijk mag worden ingeboekt.

7 Acceptatiescenario's 'RedICT/AddICT Rekenblad'

7.1 Definities en uitgangspunten

De methodiek het 'RedICT/AddICT' wordt voor de concrete toepassing ondersteund door een 'RedICT/AddICT Rekenblad' dat beschikbaar is op de website van de Regiegroep Regeldruk¹⁸. Met dit Rekenblad kunnen de Acceptatiegraad en Acceptatietermijn van een ICT-systeem worden bepaald aan de hand van een aantal acceptatiescenario's. In bijlage 6 is een beknopte handleiding bij het model opgenomen. In deze bijlage wordt inzicht gegeven in de achtergronden en uitgangspunten achter het specifiek voor 'RedICT/AddICT' ontwikkelde keuzemodel voor de toepassing van acceptatiescenario's.

Bij het schatten van het aantal gebruikers van een ICT-systeem, staan twee parameters centraal: Acceptatiegraad (AG) en Acceptatietermijn (AT). Hieronder worden de in het model gebruikte definities van de beide begrippen gegeven.

Acceptatiegraad (AG)

Het aandeel van de totale doelgroep dat in de praktijk het ICT-systeem gebruikt, uitgedrukt in een percentage. Het betreft hier het aandeel gebruikers dat het ICT-systeem uitprobeert en op basis van de opgedane ervaring de applicatie structureel blijft gebruiken. Om de diverse berekeningen mogelijk te maken wordt in het model onderscheid gemaakt in twee typen gebruik:

- Direct gebruik (AGd). Het betreft gebruikers die de applicatie gebruiken omdat zij dit verplicht zijn. Dit type gebruik komt alleen voor bij applicaties waarvan het gebruik wettelijk is voorgeschreven.
- Indirect gebruik (AGi). Het betreft gebruikers die de applicatie gebruiken omdat zij hiermee een positieve ervaring hebben. Dit type gebruikers komt zowel voor bij applicaties waarvan het gebruik wettelijk verplicht is, als bij applicaties waarvan het gebruik facultatief is.

Acceptatietermijn (AT)

De periode die verstrijkt tussen het moment dat het ICT-systeem beschikbaar is en het tijdstip waarop alle gebruikers die van het systeem gebruik willen gaan maken, het systeem ook daadwerkelijk gebruiken. In het model wordt de Acceptatietermijn uitgedrukt in maanden.

Kanttekeningen

Voor het bepalen van de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn wordt gebruikt gemaakt van een keuzemodel. Hierbij kunnen een tweetal kanttekeningen worden geplaatst:

- Het gebruik van een model betekent per definitie een abstractie en vereenvoudiging van de werkelijke situatie. Het aantal gekozen determinanten en invloedsfactoren is zeker niet uitputtend. En de mate waarin deze de AG en AT beïnvloeden is gebaseerd op schattingen die – hoewel goed onderbouwd – ervoor zorgen dat ook de resultaten schattingen zijn.
- Daarnaast zijn de in het model gehanteerde percentages inschattingen. De uitkomsten van het model zijn derhalve schattingen.
- De gehanteerde aannamen zijn gebaseerd op algemene uitgangspunten. Onderwerpspecifieke factoren als samenstelling, bereidheid van de doelgroep en politieke en economische factoren zijn niet bekend en kunnen hierdoor niet direct worden meegenomen in de afweging, waardoor de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn in de praktijk hoger of lager uitvallen dan het model berekend.

¹⁸ www.rr.nl

7.2 Werkwijze opzetten acceptatiescenario's

Voor het opzetten en operationaliseren van het model in het 'RedICT/AddICT Rekenblad' is de volgende werkwijze gehanteerd:

Identificeren van de determinanten en invloedsfactoren voor AG

In een verkennend onderzoek (zie bijlage 8) zijn de determinanten en invloedsfactoren geïdentificeerd die bepalend zijn voor de Acceptatiegraad van een ICT-systeem. Hierbij is de onderlinge samenhang tussen de determinanten en invloedsfactoren geanalyseerd en de wijze waarop deze bepalend zijn voor de AG. Dit is uitgewerkt in het zogenaamde RegReg-Model.

Uitwerken beslisschema en parameters

In samenspraak met de opdrachtgever is het RegReg-Model verwerkt in een beslisschema. Hierbij is – op basis van schattingen – een kwantitatief verband gelegd tussen de determinanten en de mate waarin deze de AG en de AT beïnvloeden. Dit beslisschema is de basis voor de schatting van de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn.

Omzetten van het beslisschema in een Excel-model

Het beslisschema is, na goedkeuring door de Regiegroep Regeldruk, omgezet in het 'RedICT/AddICT Rekenblad' waarmee op eenvoudige wijze een indicatie kan worden gegeven van de te verwachten Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn.

7.3 Determinanten en invloedsfactoren voor AG en AT

Om een zo reëel mogelijke inschatting te kunnen maken van de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn van het ICT-systeem, wordt gekeken naar zes invloedsfactoren. Deze zijn vastgesteld in overleg met de Regiegroep Regeldruk. In Bijlage 8 wordt de samenhang tussen de diverse invloedsfactoren beschreven. Het betreft de volgende zes factoren:

- *Wettelijke verplichting.* Een ICT-systeem waarvan het gebruik wettelijk verplicht is, zal naar verwachting eenvoudiger worden geaccepteerd dan een applicatie waarvan het gebruik op vrijwillige basis plaatsvindt. Deze factor heeft voornamelijk invloed op de Acceptatiegraad. Wanneer het gebruik niet verplicht wordt gesteld, bepalen de overige vijf factoren de te verwachten Acceptatiegraad.
- *Sancties en pakkans.* Wanneer sprake is van een wettelijk verplichte applicatie zal een deel van de gebruikers de beslissing om de applicatie te gebruiken, af laten hangen van de hoogte van de sancties en de bijbehorende pakkans.
- *Gebruiksvriendelijkheid en alternatieven.* Wanneer het gebruik van een applicatie niet verplicht is, zal de Acceptatiegraad onder andere afhangen van de gebruiksvriendelijkheid van het nieuwe ICT-systeem in relatie tot de gebruiksvriendelijkheid van alternatieven.
- *Opleiding en ondersteuning.* Wanneer een applicatie complex of niet gebruiksvriendelijk is, zullen potentiële gebruikers eerder worden afgeschrikt. Dit effect kan worden verminderd door goede ondersteuning en het aanbieden van een goede opleiding.
- *PR-activiteiten.* Wanneer het gebruik van een ICT-systeem niet wettelijk verplicht wordt gesteld, zullen potentiële gebruikers er minder snel voor kiezen om de applicatie te gaan gebruiken. Goede PR kan potentiële gebruikers ertoe bewegen de applicatie toch te proberen. Daarnaast kan goede PR de naamsbekend van de applicatie vergroten. De Acceptatietermijn van het ICT-systeem wordt hierdoor verkort.

7.4 Verhouding tussen Acceptatiegraad en Acceptatietermijn

Om de acceptatiescenario's concreet in te kunnen vullen, is een relatie gelegd tussen de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn. Hiervoor zijn twee uitgangspunten gehanteerd:

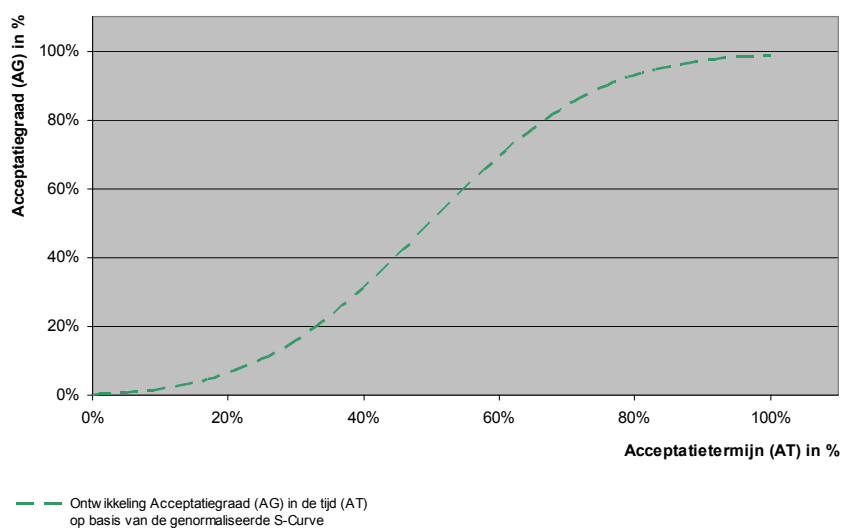
- De maximale Acceptatietermijn is voor directe en indirecte gebruikers¹⁹ ongeveer even lang en bedraagt bij een verwachte Acceptatiegraad van 30% ongeveer 3 jaar.
- De acceptatie komt bij een verplichte applicatie sneller op gang dan bij een niet verplichte applicatie. Bij een Acceptatiegraad van 100% bedraagt de Acceptatietermijn voor directe gebruikers circa 6 maanden. Voor indirecte gebruikers bedraagt deze termijn 1 jaar.

Op basis van deze uitgangspunten zijn twee regressielijnen vastgesteld, één voor directe en één voor indirecte gebruikers. In het onderstaande kader worden de in het model gehanteerde regressiefuncties weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een genormaliseerde S-curve, die weergeeft hoe het aantal gebruikers zich ontwikkelt in de tijd.

Kader 2. Berekenen van de Acceptatietermijn

De Acceptatietermijn geeft weer hoe lang het duurt voordat de maximale Acceptatiegraad wordt bereikt. Om te bepalen langs welke lijn de Acceptatiegraad toeneemt in de tijd, wordt gebruik gemaakt van een genormaliseerde S-curve, die gebaseerd is op een standaard normale verdeling.

In de onderstaande figuur wordt een dergelijke genormaliseerde S-curve weergegeven. Deze genormaliseerde curve wordt vervolgens gebruikt om het nulpunt te verbinden met het 'eindpunt' waarop na een bepaalde Acceptatietermijn de maximale Acceptatiegraad wordt bereikt.



Figuur 11. De genormaliseerde S-Curve geeft het verloop weer van de Acceptatiegraad in de tijd die voor alle ICT-systemen in RedICT/AddICT wordt gehanteerd.

Om te kunnen bepalen hoe lang het duurt voordat de S-curve het hoogste punt bereikt, zijn op basis van de boven dit kader genoemde uitgangspunten 2 regressiefuncties opgesteld:

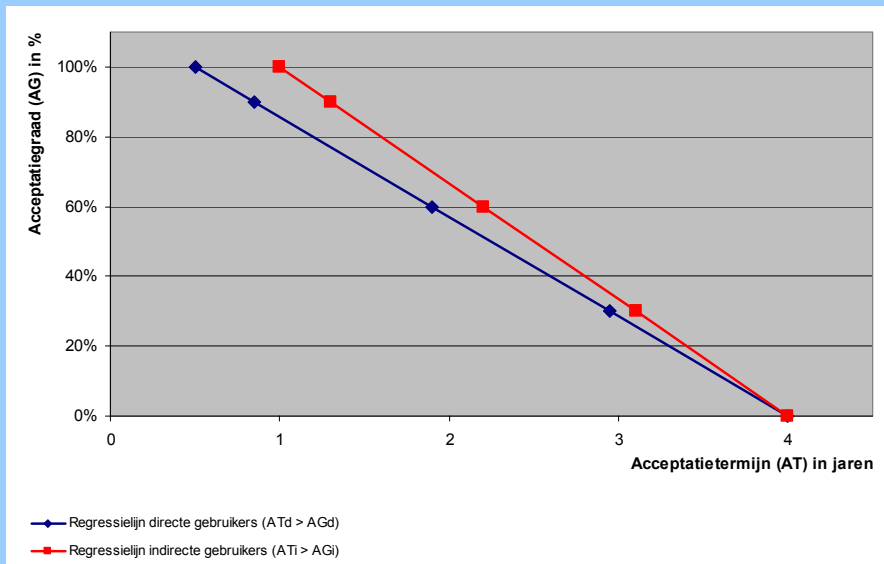
Acceptatietermijn voor directe gebruikers: $AT_d = -42 AG_d + 48$

Acceptatietermijn voor indirecte gebruikers: $AT_i = -36 AG_i + 48$

Acceptatietermijn totaal $AT = \text{Max} (AT_d ; AT_i)$

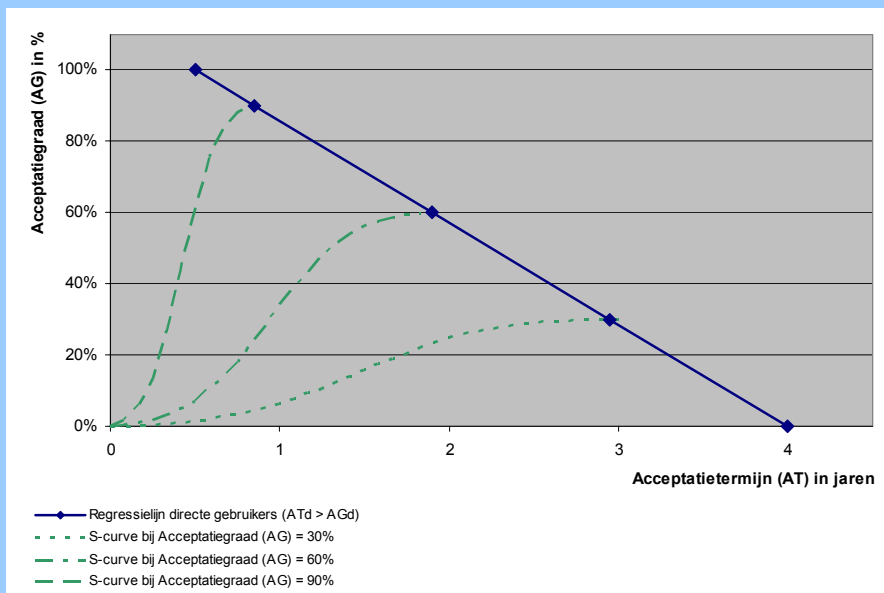
¹⁹ In het onderzoek is onderscheid gemaakt in directe en indirecte gebruikers. Directe gebruikers passen het ICT-systeem toe omdat zij dit verplicht zijn. Indirecte gebruikers kunnen zelf, op basis van de opgedane ervaringen, bepalen of zij de applicatie blijven gebruiken.

In de onderstaande figuur is het verloop van de beide functies afgebeeld.



Figuur 12. Weergave van de gehanteerde regressiefuncties voor de Acceptatiegraad

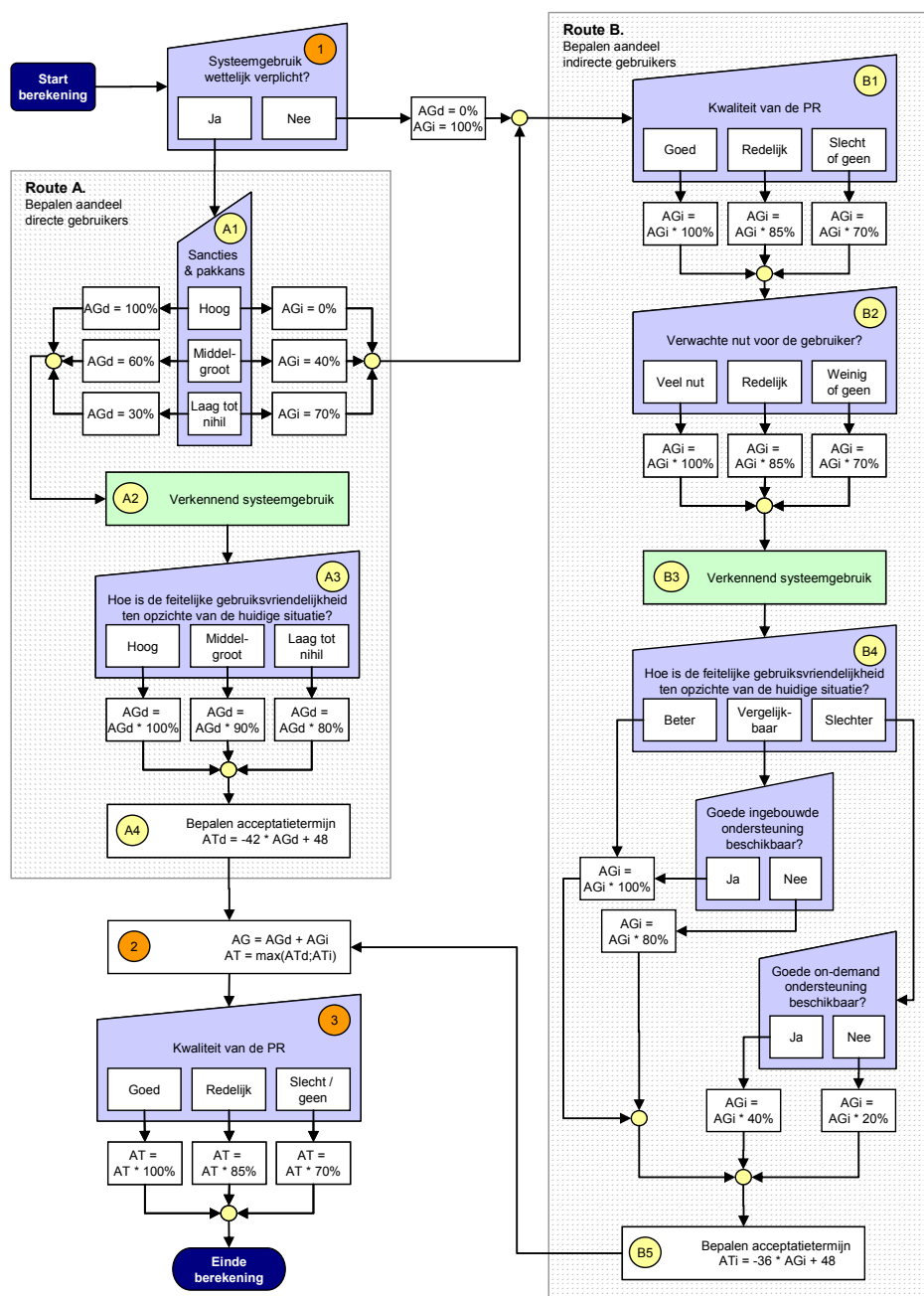
In de onderstaande figuur 13 worden de figuren 11 en 12 samengevoegd. Hieruit blijkt dat, naarmate de verwachte Acceptatiegraad toeneemt, de Acceptatietermijn ook korter is. Dit heeft direct gevolgen voor de steilheid van de S-curve.



Figuur 13. De Acceptatiegraad en -termijn bepalen de steilheid van de S-Curve

7.5 Toelichting beslisschema

Voor het berekenen van de Acceptatiegraad en de Acceptatietermijn, is aan de hand van de hierboven omschreven factoren een beslisschema opgesteld dat hieronder is weergegeven.



Figuur 14. Beslisschema 'RedICT/AddICT'

Start berekening → Bepalen of het systeem verplicht is

Wanneer het systeem wettelijk verplicht wordt gesteld, wordt verder gegaan met 'route A – Bepalen van het aandeel directe gebruikers'. Bij het kiezen voor deze route wordt er vanuit gegaan dat voldoende acties worden genomen om het systeem bij de doelgroep bekend te maken. De verdeling tussen AGd en AGi wordt in de loop van route A bepaald.

Wanneer het systeem niet wettelijk is verplicht, wordt verder gegaan met 'route B – bepalen van het aandeel indirecte gebruikers'. Het aandeel directe gebruikers is dan AGd = 0%.

Kader 3. Route A - Bepalen van de Acceptatiegraad bij directe gebruikers (AGd)

A1. Sancties en pakkans

Wanneer het systeem verplicht wordt gesteld, zal een deel van de doelgroep het systeem verkennend gaan gebruiken. Bij hoge sancties en een hoge pakkans zal een heel groot deel van de gebruikers starten met verkennend systeemgebruik, ongeacht de kwaliteit van het systeem. Naarmate de sancties en/of de pakkans afnemen, wordt het systeemgebruik in steeds grotere mate afhankelijk van de kwaliteit van het systeem. In het beslisschema zijn 4 verschillende mogelijkheden opgenomen:

1. De sanctie en de pakkans zijn hoog: 100% van de gebruikers start direct met verkennend systeemgebruik. Er stromen geen gebruikers door naar route B.
2. De sanctie en de pakkans zijn middelhoog: Circa 60% van de gebruikers start direct met verkennend systeemgebruik. De overige 40% van de potentiële gebruikers zal de keuze af laten hangen van de meerwaarde van het systeem en stroomt in in route B.
3. De sancties en de pakkans zijn laag: Circa 30% van de gebruikers start direct met verkennend systeemgebruik. De overige 70% van de potentiële gebruikers zal de keuze af laten hangen van de meerwaarde van het systeem en stroomt in in route B.
4. Er zijn geen sancties of de sancties en pakkans zijn zeer laag. Hierdoor wordt de situatie niet als verplicht ervaren. Toch zal dat deel van de doelgroep dat van nature goed naleeft – circa 30% - het systeem verkennend gebruiken. De overige 70% van de potentiële gebruikers zal de keuze af laten hangen van de meerwaarde van het systeem en stroomt in in route B.

A2. Verkennend systeemgebruik

Afhankelijk van de invoer bij stap A2, zal respectievelijk 100%, 60% of 30% van de potentiële gebruikers het systeem gaan proberen.

A3. Gebruiksvriendelijkheid

De gebruikers zullen na het verkennend systeemgebruik beoordelen in hoeverre zij het systeem gebruiksvriendelijk vinden en bepalen in hoeverre zij het gebruiken. Het beslisschema kent hiervoor vier opties:

1. De gebruiksvriendelijkheid van het systeem is hoog. Gebruikers zijn tevreden met de wijze waarop het systeem functioneert en zullen het blijven gebruiken. 100% van alle gebruikers die het systeem hebben geprobeerd, zullen het systeem blijven gebruiken.
2. De gebruiksvriendelijkheid van het systeem is redelijk. Een groot deel van de gebruikers (circa 90%) is tevreden met het systeem en zal het gebruiken, ook omdat het verplicht is. Ongeveer 10% van de gebruikers ervaart het systeem echter niet als nuttig en stopt met het gebruik.
3. De gebruiksvriendelijkheid van het systeem is laag. Een deel van de gebruikers is niet tevreden met het systeem en stopt met het gebruik. In het model wordt uitgegaan van circa 20% afvallers. 80% blijft, ook omdat het verplicht is, hiervan gebruik maken.
4. De gebruiksvriendelijkheid van het systeem is zeer laag. Desondanks zal de wettelijke verplichting ertoe leiden dat een belangrijk deel van de gebruikers het systeem toch gaat gebruiken. Voor dit scenario zijn de uitgangspunten als volgt: Circa 80% van de gebruikers blijft het systeem gebruiken. De overige 20% stopt met het gebruik.

A3. Bepalen van de Acceptatietermijn voor directe gebruikers

Aan de hand van het aantal directe gebruikers, wordt ook de Acceptatietermijn voor deze groep vastgesteld.

Kader 4. Route B - Bepalen van de Acceptatiegraad bij indirecte gebruikers (AGi)

B1. Kwaliteit van de PR

Wanneer een systeem niet verplicht is of wanneer een deel van de gebruikers de sanctie en de pakkans als te laag ervaart, hangt het verkennend systeemgebruik af van het verwachte nut. Randvoorwaarde is dat zij weten van het bestaan van het systeem en dat zij vooraf voldoende kennis hebben over het systeem. Dit is afhankelijk van de kwaliteit van de PR. Het model geeft hiervoor vier opties:

1. De PR is goed. Alle gebruikers die het systeem willen proberen, gaan dit ook daadwerkelijk doen.
2. De PR is redelijk. De meeste gebruikers zijn goed op de hoogte van het nieuwe systeem. Circa 85% van de doelgroep wordt door de PR voldoende geprikkeld om het systeem te gebruiken.
3. De PR is slecht. Circa 30% van de mensen die in de basis bereid waren om het systeem te proberen, weet niet genoeg van het systeem omdat zij niet bereikt zijn door de PR. Hierdoor zal slechts 70% van de totale doelgroep die het systeem zou willen proberen, dit ook doen.
4. Er is geen PR. In het model wordt er echter vanuit gegaan dat de gebruikers - bijvoorbeeld via brancheorganisaties - er achterkomen dat het systeem beschikbaar is. Derhalve wordt aangehaakt bij de situatie waarbij de PR slecht is: slechts 70% van de totale doelgroep die het systeem zou willen proberen, doen dit ook.

B2. Verwacht nut voor de gebruiker

De personen die door de PR zijn bereikt, zullen een inschatting maken van het verwachte nut. Op basis hiervan zullen de gebruikers bepalen of zij het systeem gaan proberen. Het model kent vier opties:

1. Het verwachte nut is hoog. Alle gebruikers uit de doelgroep zullen - wanneer zij op de hoogte zijn van het bestaan - het systeem proberen.
2. Het verwachte nut is redelijk. Circa 65% gebruikers uit de doelgroep zal - wanneer zij op de hoogte zijn van het bestaan - het systeem proberen.
3. Het verwachte nut is laag. Circa 30% van de gebruikers uit de doelgroep zal - wanneer zij op de hoogte zijn van het bestaan - het systeem proberen.
4. Men verwacht geen nut voor de gebruiker. Desondanks zal toch een deel van de gebruikers het systeem willen proberen. Voor dit scenario wordt aangehaakt bij de situatie waarbij het verwachte nut laag is. Circa 30% van de gebruikers uit de doelgroep zal het systeem proberen.

B3. Verkennend systeemgebruik

Afhankelijk van de invoer bij stappen B1 en B2, zal minimaal 21% en maximaal 100% van de potentiële gebruikers het systeem gaan proberen.

B4. Evaluatie van de gebruikersvriendelijkheid

In tegenstelling tot bij de verplichte route, is er bij de vrijwillige route geen 'stok achter de deur' om de mensen het systeem te laten gebruiken. De kwaliteit van het systeem in relatie tot de voorhanden zijnde alternatieven is hierdoor doorslaggevend voor het gebruik. Het model kent hiervoor vijf opties:

1. Het systeem is beter dan de alternatieven. Iedereen die het heeft geprobeerd, blijft het gebruiken.
2. Het systeem is even gebruiksvriendelijk als de alternatieven. Er wordt goede ondersteuning geboden door een ingebouwde helpfunctie en/of via online hulp, waardoor alle mensen die het systeem hebben geprobeerd dit blijven gebruiken.
3. Het systeem is even gebruiksvriendelijk als de alternatieven. Er wordt echter geen goede ondersteuning geboden door een helpfunctie of online hulp. Om deze reden zal circa 20% van de gebruikers het oude alternatief blijven gebruiken. De overige 80% gaat het nieuwe systeem gebruiken.
4. Het systeem is minder gebruiksvriendelijk dan de alternatieven, maar er is goede ondersteuning beschikbaar als ingebouwde helpfunctie en/of online hulp. Daarnaast wordt gerichte ondersteuning geboden, bijvoorbeeld door een telefonische helpdesk. Ondanks dat het systeem niet gebruiksvriendelijk is, zal toch 40% van de mensen die het hebben geprobeerd, het gebruiken.
5. Het systeem is minder gebruiksvriendelijk dan de alternatieven en er wordt geen eerstelijns en/of gerichte ondersteuning geboden. 80% van de mensen die het systeem hebben geprobeerd, gaan terug naar het alternatief. Slechts 20% van de gebruikers gaat verder met het nieuwe systeem.

B5. Bepalen van de Acceptatietermijn voor directe gebruikers

Op basis van het aantal indirecte gebruikers wordt de Acceptatietermijn voor deze groep vastgesteld.

Vaststelling totale Acceptatiegraad en bepalen van de Acceptatietermijn

Nadat is vastgesteld hoeveel directe en indirecte gebruikers er kunnen worden verwacht, kan de totale Acceptatiegraad worden vastgesteld. Het betreft hierbij de som van het aantal directe en indirecte gebruikers. Daarnaast kan de Acceptatietermijn worden bepaald. Hiervoor wordt gekeken naar welke groep gebruikers de langste Acceptatietermijn kent.

Invloed van PR op de Acceptatietermijn

Hoewel de Acceptatietermijn in eerste instantie een resultante is van het aantal gebruikers, oefent PR invloed uit op de bekendheid van een systeem en de bereidheid om dit snel te proberen. Goede PR kan het acceptatieproces versnellen. Wanneer geen of slechte PR wordt ingezet, wordt de termijn vertraagd. In het beslisschema zijn 3 opties opgenomen om van de bruto Acceptatietermijn tot de netto Acceptatietermijn te komen:

- Goede PR. Het systeem wint snel aan naamsbekendheid. De Acceptatietermijn die aan de hand van de verwachte Acceptatiegraad is berekend, wordt circa 50% korter.
- Redelijke PR. Het systeem krijgt op het normale tempo naamsbekendheid. De Acceptatietermijn blijft gelijk aan de berekening die is gemaakt aan de hand van de verwachte Acceptatiegraad.
- Weinig tot geen PR. Het systeem krijgt heel langzaam naamsbekendheid. Hierdoor wordt de berekende Acceptatietermijn opgerekt tot circa 2 maal de totale acceptatietijd die is berekend aan de hand van de verwachte Acceptatiegraad.

Einde berekening

8 Achtergronden 'Acceptatiescenario's RedICT/AddICT'

8.1 Inleiding

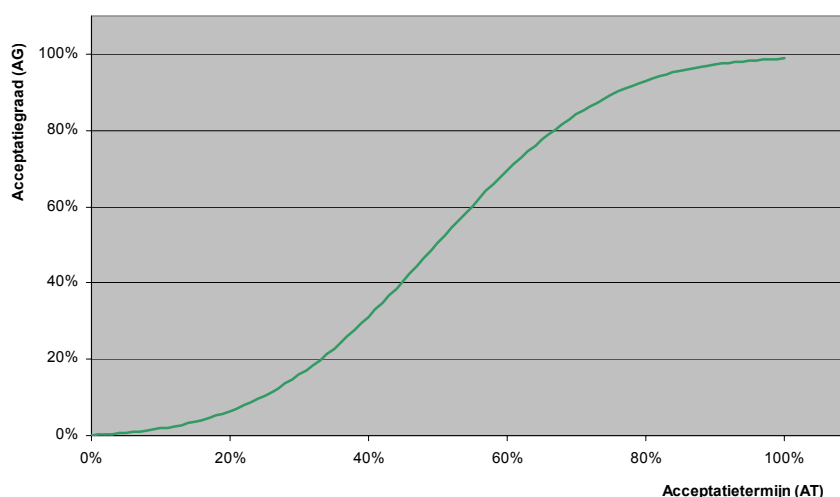
8.1.1 Probleemstelling

RedICT/AddICT biedt een handreiking voor het kwantificeren van de effecten van ICT-projecten op de AL. In eerste instantie richt een dergelijke berekening zich op de maximaal te verwachten besparing van AL door een ICT-project. Om voor de uitvoering van een ICT-project – in de Ex Ante situatie – een realistisch beeld te verkrijgen van de te verwachten effecten van dit project op de AL, is het belangrijk om zogenaamde acceptatiescenario's te gebruiken.

Deze scenario's geven aan welk percentage van een doelgroep op welke termijn volgens verwachting gebruik zal maken van de door het ICT-project beschikbare faciliteiten – hetgeen bepalend is voor de AL-reductie die in een ex-ante berekening mag worden ingeboekt.

Een acceptatiescenario kan worden gedefinieerd als: "De getalsmatige verwachting in procenten (Acceptatiegraad AG) en tijd (Acceptatietermijn AT), waarin een nieuw in te voeren ICT-systeem door de beoogde gebruikers wordt toegepast". Concreet betekent dit:

- ▣ De Acceptatiegraad kan als getalsmatige verwachting in procenten worden uitgezet als verticale as in een grafiek, waarmee het percentage van reeds aangesloten gebruikers van de totale doelgroep wordt aangegeven.
- ▣ De Acceptatietermijn kan met een tijdschaal worden uitgezet als horizontale as in een grafiek. Concreet gaat het hier over de periode die ligt tussen de introductie van een nieuw ICT-systeem en het tijdstip waarop de maximale Acceptatiegraad bereikt is.



Figuur 15. Schematische weergave van het acceptatiescenario voor een AG van 100%.

In dit document worden wetenschappelijke achtergronden en basisprincipes geschetst voor acceptatiescenario's en worden concrete aanwijzingen gegeven voor de daadwerkelijke toepassing van een acceptatiescenario in een concrete berekening.

8.2 Theoretische achtergrond

8.2.1 Achtergrond acceptatie modellen

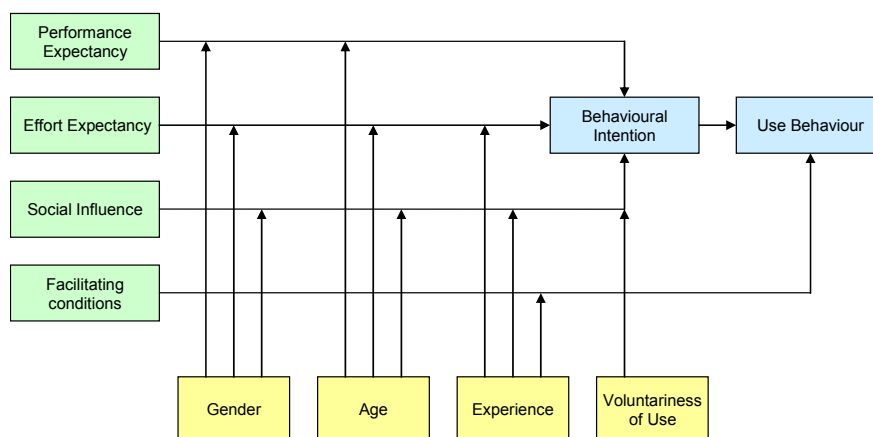
Volgens Hung et al. (2006) is de 'Unified Theory of Acceptance and Use of Technology' (UTAUT) gebaseerd op acht onderliggende theorieën. Deze zijn hieronder kort uiteengezet:

- De meest invloedrijke theorie op het gebied van menselijk gedrag is de theorie van de heren Fishbein en Ajzen (1975); 'Theory of Reasoned Action' (TRA). Zij beschrijven het begrip 'gedragsvoornemen/intentie' als een optelsom van 'houding' (afwegingen voor en tegen het gedragsvoornemen) en 'sociale normen' (hoe denken anderen erover en wat is door de samenleving geaccepteerd gedrag).
- Het 'Technology Acceptance Model' (TAM) is één van de eerste modellen die de acceptatie van IT-systemen beschouwd. Het model is ontworpen door Davis (1989) en beschrijft hoe mensen het besluit nemen over het gebruik van een bepaalde nieuwe IT-toepassing. Het model is gebaseerd op twee pijlers: verwacht nut en de gebruiksvriendelijkheid.
- Davis et al. (1992) hebben een motivatie theorie ontworpen voor gebruik en acceptatie van nieuwe technologieën. Het Motivatie Model (MM) is gebaseerd op extrinsieke en intrinsieke motivatie. Bij extrinsieke motivatie verwacht de gebruiker dat de nieuwe technologie instrumenteel is in het genereren van uitkomsten die losstaan van het gebruik op zich (Davis et al., 1992). Bij intrinsieke motivatie daarentegen gaat het alleen om het gebruik (Davis et al., 1992). Een voorbeeld is speelplezier bij computerspelletjes.
- Ajzen (1991) heeft TAM verder uitgebreid met een 'controle over het gedrag' variabele. De theorie van Ajzen (1991) is de Theorie van Gepland Gedrag ('Theory of Planned Behavior', TPB). De 'controle over het gedrag' variabele is 'de veronderstelde sociale druk die men voelt om wel of niet een bepaald gedrag te vertonen' en daaraan gerelateerd de 'motivation to comply', oftewel de mate waarin men wil overeenstemmen (Ajzen, 1991).
- TPB en TAM zijn door Taylor en Todd (1995) gecombineerd tot een C-TAM-TPB (Combined Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior). De 'verwachte nut' pijler uit TAM en de 'houding', 'sociale normen' en de 'controle over het gedrag' van TRA/TPB vormen de onderliggende factoren voor het voorspellen van het gebruik van de toepassing (Taylor and Todd 1995).
- Thompson et al. (1991) hebben het Model van PC Utilisatie (MPCU) geïntroduceerd. MPCU heeft zes fundamenteën; 1) past het in de werkzaamheden en zal het mijn prestaties op mijn werk verbeteren, 2) complexiteit (in hoeverre is het moeilijk in gebruik en moeilijk te begrijpen), 3) wat zijn de lange termijn consequenties/opbrengsten, 4) wat voor gevoel wekt het gebruik ervan op, 5) sociale factoren en 6) de faciliteiten die het biedt.
- De acceptatie van technologie op het niveau van het individu (Perceived Characteristics of Innovation, PCI) is onderzocht door Moore en Benbasat (1991), de onderliggende pijlers zijn de 'beoogde voordelen', de 'bereidheid tot gebruik', 'imago', 'zichtbaarheid', 'compatibiliteit', 'voorbeeld resultaten' en 'gebruikswilligheid'. Het werk van Moore en Benbasat (1991) is grotendeels gebaseerd op het werk van Rogers (1995).
- Het laatste onderliggende model is van Compeau en Higgins (1999). Zij hebben de 'Social Cognitive Theory' uitgebreid naar PC gebruik. Het model is gebaseerd op 5 variabelen: 1) waardevolle systeem prestaties, 2) persoonlijke voordelen van gebruik, 3) de doeltreffendheid van het systeem, 4) de bereidheid tot gebruik en 5) de angst om het systeem te gaan gebruiken.

Deze theorieën zijn gecombineerd in het UTAUT-model door Venkatesh et al. (2003). Het UTAUT-model heeft van alle bovengenoemde modellen de hoogste statistische significantie in hedendaags onderzoek, oplopende tot 69% (adjusted R-squared) (Wu et al., 2007).

8.2.2 Beschrijving UTAUT-model

Dit model bestaat uit drie determinanten voor de 'intentie tot gebruik' ('Behavioral Intention') van ICT-systemen, namelijk de verwachte systeemprestatie ('Performance Expectancy'), de gebruiksvriendelijkheid (hoeveel moeite kost het) ('Effort Expectancy') en de sociale invloeden ('Social Influences'). De 'intentie tot gebruik' ('Behavioral Intention') en de faciliteiten ('Facilitating Conditions') resulteren in het gebruik van ICT-toepassingen ('Use Behavior').



Figuur 16. UTAUT-model, Venkatesh et al. (2003).

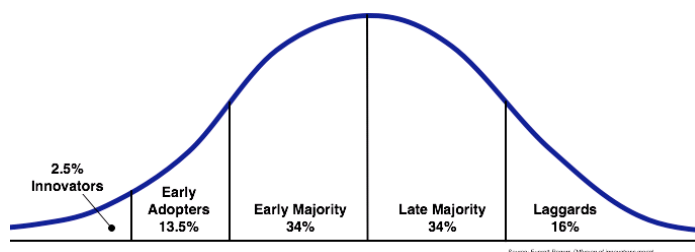
'Performance Expectancy' is de verwachting die men heeft van de prestaties van het systeem en de uitkomsten van het gebruik. Hierbij telt ook de verwachte verbetering van de persoonlijke situatie en de extrinsieke motivatie. Daarnaast is ook de (internet) ervaring van belang. Bij 'Effort Expectancy' speelt de gebruiksvriendelijkheid en complexiteit van een systeem een grote rol. Het gaat hierbij om de mentale inspanning voor het doorgronden van een systeem. De 'Social Influence' beschrijft het imago van het gebruik van een bepaald systeem en of anderen van mening zijn dat een persoon het systeem zou moeten gaan gebruiken.

De laatste determinant ('Facilitating Conditions') is niet van toepassing op de intentie tot gebruik ('Behavioral Intention'), maar op het gebruiksgedrag ('Use Behavior'). De 'Facilitating Conditions' beschrijven de verwachtingen ten aanzien van de organisatorische en technische infrastructuur, die ten grondslag ligt aan het systeem, om het systeem te ondersteunen. Daarnaast zijn de faciliteiten van het systeem en de compatibiliteit van belang. De eerst genoemde determinanten bepalen gezamenlijk de gebruiksententie ('Behavioral Intention'); de mate van waarschijnlijkheid in het gebruik van het systeem. De gebruiksententie en de 'Facilitating Conditions' bepalen het gebruik op zich en de frequentie ervan ('Use Behavior').

Venkatesh et al. (2003) beschrijven nog vier modererende factoren op vier van de boven beschreven determinanten, namelijk geslacht ('Gender'), leeftijd ('Age'), ervaring ('Experience') en vrijwilligheid ('Voluntariness of Use'). Mannen zijn meer taakgeoriënteerd dan vrouwen, waardoor 'Performance Expectancy' zwaarder weegt voor mannen dan voor vrouwen. 'Effort Expectancy' is daarentegen zwaarder wegend voor vrouwen (Venkatesh et al., 2003). (Internet) ervaring heeft invloed op de verwachte gebruiksvriendelijkheid en op de verwachte systeem prestaties (Jiang, 2000). Bij de vrijwilligheid van gebruik is vooral belangrijk of en in welke mate een ICT-systeem verplicht is gesteld. Tenslotte speelt leeftijd een significante rol; jongeren zullen een technologische innovatie sneller ontdekken, begrijpen en gebruiken.

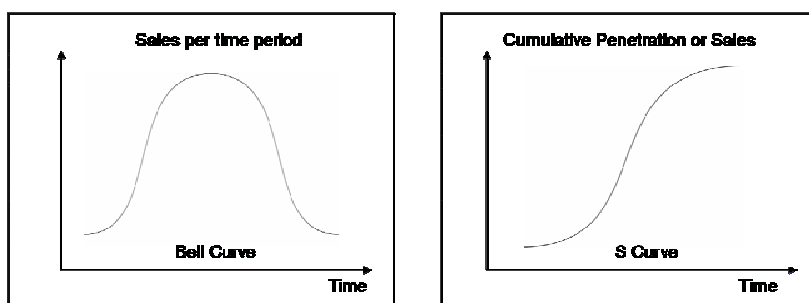
8.2.3 Snelheid van Acceptatie

Naast de Acceptatiegraad (AG) is ook de Acceptatietermijn (AT) belangrijk. Voor het 'inboeken' van de AL-besparing die door een ICT-systeem wordt gerealiseerd is immers maatgevend hoe snel het nieuwe systeem door gebruikers wordt geaccepteerd. Gemeengoed op dit gebied zijn de S-curves van Rogers (1964). Deze zijn gebaseerd op het Technologisch Adoptie Levenscyclus Model (de 'Bell'-curve van Bohlen, Beal en Rogers, 1957, zie de onderstaande figuur).



Figuur 17. Bell-curve, Bohlen, Beal en Rogers, (1957).

De 'Bell'-curve (een klassieke normaalverdeling) gaat ervan uit dat er in het begin alleen zogenaamde 'Innovators' met de nieuwe technologie aan de slag gaan. Na de 'Innovators' volgen de 'Early Adopters'; mensen die zich snel aanpassen en graag gebruikmaken van nieuwe technologie. Vervolgens volgt een groot deel van de massa, die kan worden onderverdeeld in de 'Early Majority' en de 'Late Majority'. Als laatste groep komen de de 'Laggards'. Deze omarmen een technologie pas als bijna iedereen deze al gebruikt. Als met de 'Bell'-curve de cumulatieve acceptatie berekend wordt, dan ontstaat de S-curve (zie figuur 18).



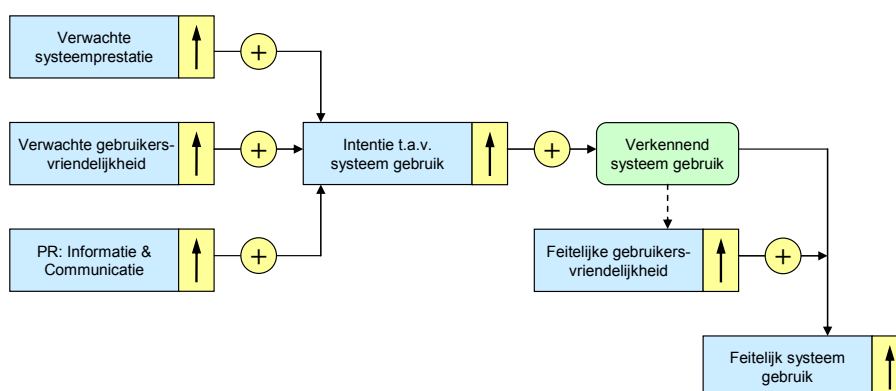
Figuur 18. Van de Bell Curve naar de S-Curve, Wikipedia (2008)

Belangrijk is hierbij dat in 'RedICT/AddICT' wordt uitgegaan van een genormaliseerde S-Curve die het verloop aangeeft van de Acceptatiegraad in de tijd voor alle ICT-systemen (zie ook figuren 12 en 15). Concreet betekent dit dat de acceptatie altijd langs een S-curve verloopt, ongeacht of de AG hoog of laag is en los van het feit of de AT lang of kort is (zie figuur 13).

8.3 Het onderzoeksmodel

8.3.1 Beschrijving RegReg-Model voor overheidstoepassingen

Het UTAUT-model is vooral toegepast en gevalideerd in bedrijfsomgevingen en is op een aantal aspecten niet helemaal toepasbaar binnen de overheid. Er is daarom voor de uitwerking van 'AddICT/RedICT' voor gekozen om een aangepast model te ontwikkelen, het zogenaamde RegReg-Model (Regiegroep Regedruk). Dit model is schematisch weergegeven in Figuur 19.



Figuur 19. Structuur van het RegReg-Model.

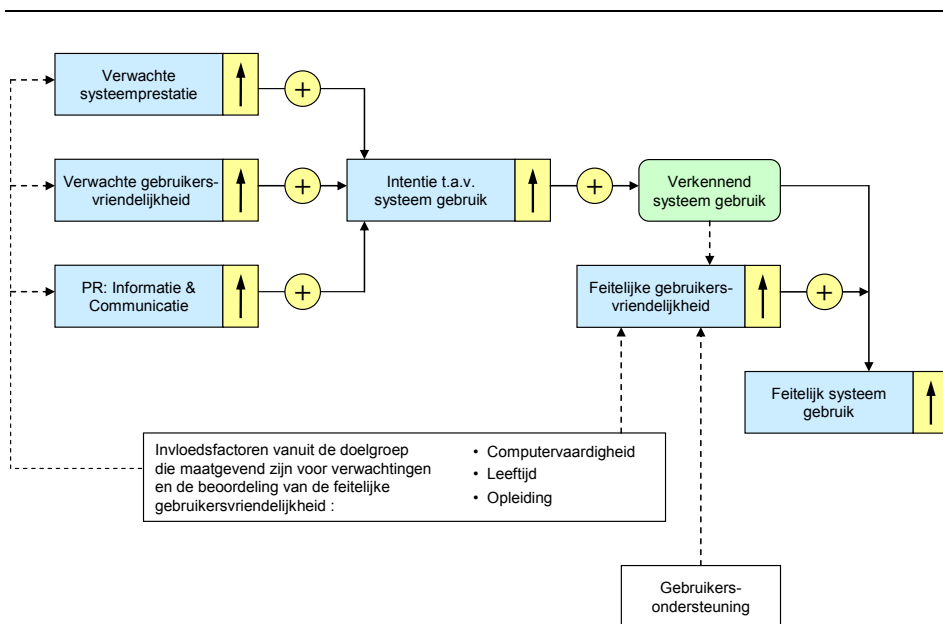
In de determinerende factoren voor de 'Intentie ten aanzien van systeem gebruik' zijn de 'Verwachte systeem prestatie' en de 'Verwachte gebruiksvriendelijkheid' rechtstreeks uit het UTAUT-model overgenomen. De derde determinant is 'PR (Public Relations): Informatie en Communicatie'. In het UTAUT-model viel de hiervoor benoemde determinant onder 'Social Influence'. 'Social Influence' kan niet rechtstreeks overgenomen worden in dit model aangezien onder 'Social Influence' nog vele andere sociale factoren vallen. Voor overheidsklanten is alleen informatie en communicatie (zoals van Postbus 51 en directe aanschrijving van een bepaalde doelgroep, bijvoorbeeld het T-biljet bij jongeren introduceren) van belang. Het imago van de toepassing speelt naar onze mening minder tot geen rol, gezien de overheid al per definitie een zeer laag 'gadget' gehalte heeft (met andere woorden; het is niet bepalend voor het imago of men wel of niet overheidsdiensten gaat gebruiken).

Op het RegReg-Model zijn drie Invloedsfactoren van toepassing, leeftijd, computer analfabetisme en opleiding (zie figuur 20). Naar verwachting zijn jongere mensen goed in staat om nieuwe technologische innovaties te verkennen en zullen deze ook snel accepteren. Daarnaast stellen zij echter hoge eisen en hebben een bepaald verwachtingspatroon omdat zij andere systemen hebben zien presteren. De jongere generatie kijkt ook veel TV en komt sneller in contact met reclames dan de wat oudere generatie. Nederland had in 2006 een computer analfabetisme van 26% (Van Dijk et. al, 2008), deze mensen beschikten destijds niet over een computer en hadden ook geen ervaring met computers.²⁰

²⁰ Ondanks het feit dat deze cijfers intussen enigszins gedateerd zijn, blijft de hier gebruikte redenering over computer analfabetisme onverkort geldig

Het zal voor deze mensen en mensen met weinig ervaring lastiger zijn om een systeem te doorgronden en als tijdsbesparend te ervaren, waardoor men eerder geneigd is om ICT-systemen niet te gaan gebruiken (Van Dijk et. al, 2008). In het UTAUT-model wordt deze modererende variabele 'Ervaring' genoemd. Voor het RegReg-Model, is echter een specifiekere benaming was noodzakelijk, aangezien het voornamelijk om 'computervaardigheden' gaat. Opleiding komt niet voor in het UTAUT model, maar heeft naar alle waarschijnlijkheid een soortgelijke invloed als leeftijd en computervaardigheid. Lager opgeleiden zullen minder makkelijk een systeem doorgronden en uiteindelijk gebruiken dan hoger opgeleide mensen – vooral als het om complexere systemen gaat. In het UTAUT-model is de factor vrijwilligheid van gebruik ook meegenomen, dit speelt ook zeker bij overheidstoepassingen.

De overheid kan het gebruik van een systeem verplicht stellen en dit zal het feitelijk gebruik van een ICT-systeem significant doen toenemen. Het is echter zo dat dit een 0-1 variabele is (twee mogelijkheden: wel of niet) en alle andere variabelen laat wegvallen. Deze zijn dan hier ook niet meer van toepassing en vormen derhalve geen onderdeel van het ReGReG-model. Het UTAUT-model beschrijft verder nog 'geslacht' als een modererende variabele. Deze invalshoek blijft hier buiten beschouwing omdat dit ons inziens in de huidige maatschappij niet meer van toepassing is



Figuur 20. Structuur van het ReGReG-Model met maatgevende Invloedsfactoren.

8.3.2 De Acceptatiegraad van overheidstoepassingen

De determinanten van het ReGReG-model hebben een positief gecorreleerd effect op de resulterende variabele 'Intentie ten aanzien van systeemgebruik'. Hoe hoger de verwachte systeemprestaties en de verwachte gebruiksvriendelijkheid zijn voor de klant en hoe meer informatie erover is verstrekt en communicatie erover heeft plaatsgevonden, hoe meer is de klant bereid de toepassing te gebruiken (de 'Intentie ten aanzien van gebruik').

Tijdens het verkennend eerste systeem gebruik (groen aangegeven in de figuren 19 en 20) wordt bepaald of de verwachtingen waar gemaakt zijn die men van te voren had over de gebruiksvriendelijkheid. Ook hier is er sprake van een positieve correlatie - hoe beter de 'Feitelijke gebruiksvriendelijkheid' is, hoe meer men bereid is het systeem te gebruiken.

Als de intentie er is, zal men op een gegeven moment overgaan tot het eerste gebruik van het systeem. Idealiter zou de relatie tussen de intentie en het feitelijk gebruik één op één zijn, in de praktijk zit er echter een gat tussen deze twee aspecten. Van Dijk et al. (2008) hebben hier onderzoek naar verricht binnen de Nederlandse overheid. Verklarende factoren voor het gat tussen de intentie en het werkelijk gebruik zijn: te weinig reclame, de voorkeur voor een bepaald medium dat mensen graag gebruiken, de toegang tot het systeem, de (internet) ervaring en de kennis van het bestaan van de systemen/toepassingen (Van Dijk et al., 2008).

De Nederlandse overheid heeft lang aangenomen dat toepassingen die beschikbaar zijn, bijvoorbeeld online, ook gebruikt worden. Dit blijkt echter niet zo te zijn (Van Dijk et al., 2008). Mensen blijken een voorkeur te hebben voor de traditionele methodes en vertrouwde manieren van doen, zoals naar het gemeenteloket gaan (Van Dijk et al., 2008). De 'Intentie ten aanzien van systeem gebruik' blijft echter de meest belangrijke bepalende factor voor het 'Feitelijk gebruik van het systeem' (Van Dijk et al., 2008). Daarna spelen de aspecten kennis van de beschikbare systemen en de wijze van toegang een belangrijke rol (Van Dijk et al., 2008). In het ReGReG-Model wordt dit vereenvoudigd in de 'Feitelijke gebruiksvriendelijkheid'.

De uitkomst van het ReGReG-Model is de Acceptatiegraad. Deze parameter geeft aan welk percentage van de potentiële gebruikers de toepassing naar verwachting zullen gebruiken.

8.3.3 De Acceptatietermijn van overheidstoepassingen

Volgens het bovengeschetste ReGReG-model is er een periode waarin met besluit de toepassing te gaan gebruik en een bepaald moment waarop men het daadwerkelijk voor de eerste keer gaat gebruiken en vervolgens een soort van beslismoment of men het wel of niet blijft gebruiken, afhankelijk van de feitelijke gebruiksvriendelijkheid. Rogers (2003) hanteerde een gelijke benadering bij de verdere uitwerking van zijn S-curve model. Volgens Rogers (2003) loopt het innovatie beslissingsproces van kennisgeving, naar meningvorming, naar beslissing tot gebruik, naar implementatie en als laatste naar confirmatie. De verwachting is dan ook dat de S-curve een uitkomst van het bovengenoemde ReGReG-model zal zijn, indien men niet alleen de Acceptatiegraad maar ook de Acceptatietermijn meeneemt.

8.4 Referenties

- Ajzen, I., (1991), 'The theory of planned behavior', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, No. 2).
- Bohlen, J., Beal, G., (1957), 'The Diffusion Process', Special Report No. 18 (Agriculture Extension Service, Iowa State College).
- Compeau, D., Higgins, C., & Huff, S., (1999), 'Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study', *MIS Quarterly* Vol. 23, No. 2.
- Davis, F., (1989), 'Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology', *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P., (1992), 'Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace', *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 22, No.14.
- Fishbein, M., & Ajzen, I., (1975), 'Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research', Addison-Wesley, Reading, MA.
- Hung, Y., Wang, Y., Chou, S., (2006), 'User Acceptance of E-Government Services', 11th Pacific-Asia Conference on Information Systems, Vol. 63.
- Jiang, J., Hsu, M., Klein, G., & Lin, B., (2000) 'Ecommerce user behaviour model: an empirical study', *Human Systems Management*, Vol. 19.
- Moore, G., & Benbasat, I., (1991) 'Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation', *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3.
- Rogers, E., (1995), 'Diffusion of innovations', Free Press, New York.
- Rogers, E., (2003), 'Diffusion of innovations', Free Press, 5th Edition, New York.
- Taylor, S., & Todd, P., (1995), 'Understanding information technology usage: A test of competing models', *Information Systems Research*, Vol.6, No.4.
- Thompson, R., Higgins, C., & Howell, J., (1991), 'Personal computing: Toward a conceptual model of utilization', *MIS Quarterly*, Vol. 15, No.1.
- Van Dijk, J., Peters, O., Ebbens, W., (2008), 'Explaining the acceptance and use of government Internet services: A multivariate analysis of 2006 survey data in the Netherlands', *Government Information Quarterly*, Vol. 25.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F., (2003), 'User acceptance of information technology: Toward a unified view', *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3.
- Wu, J., Chen, Y., & Lin, L., (2007), 'Empirical evaluation of the revised end user computing acceptance model', *Computer in Human Behavior*, Vol. 23, No. 1.

*De ministeries van Economische Zaken
en Financiën ontregelen Nederland voor
ondernemers*



Colofon

RedICT / AddICT is ontwikkeld in opdracht van:

Regiegroep Regeldruk
Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Financiën

Postbus 91517 | 2509 EC Den Haag
www.rr.nl

Uitvoering:

SIRA Consulting B.V.
Edisonbaan 14 G-1 | 3439 MN Nieuwegein