

Architectuurvisie digitale agenda Europa

Op weg naar één digitaal Europa

Danny Greefhorst, Martin van den Berg, Ria van Rijn, Bert Dingemans en Linda Terlouw

Elektronisch zakendoen binnen Europa gaat nog niet optimaal. Er zijn allerlei muurtjes die voorkomen dat burgers en bedrijven eenvoudig zaken kunnen doen bij leveranciers van producten en diensten, door landspecifieke standaarden en wet- en regelgeving. De digitale agenda Europa is gedefinieerd om bestaande muren te slechten en te komen tot één digitale markt. Dit plan bevat acties, maar geen beschrijving van de inrichting die wordt beoogd. Daarom heeft de afdeling architectuur van het Ngi een architectuurvisie opgesteld die deze op hoofdlijnen beschrijft.

De digitale agenda voor Europa staat volop in de belangstelling. Niet in de laatste plaats doordat de pleitbezorgster een Nederlandse is (Neelie Kroes). Het Ngi heeft de digitale agenda als jaarthema voor 2011 gekozen en wijdt in het najaar haar jaarlijkse congres hieraan. Redenen voor ons, als bestuur van de afdeling architectuur van het Ngi, om die agenda eens onder de loep te nemen en een architectuurvisie te definiëren op deze agenda. In deze visie gaan we vooral in op de betekenis van de digitale agenda voor burgers en bedrijven en de consequenties daarvan voor de inrichting van organisaties.

Wat is de digitale agenda?

Het doel van de digitale agenda is het realiseren van een digitale eengemaakte markt die duurzame economische en sociale voordelen creëert op basis van snel en ultrasnel internet en interoperabele toepassingen [EC, 2010].

De digitale agenda adresseert zeven uitdagingen:

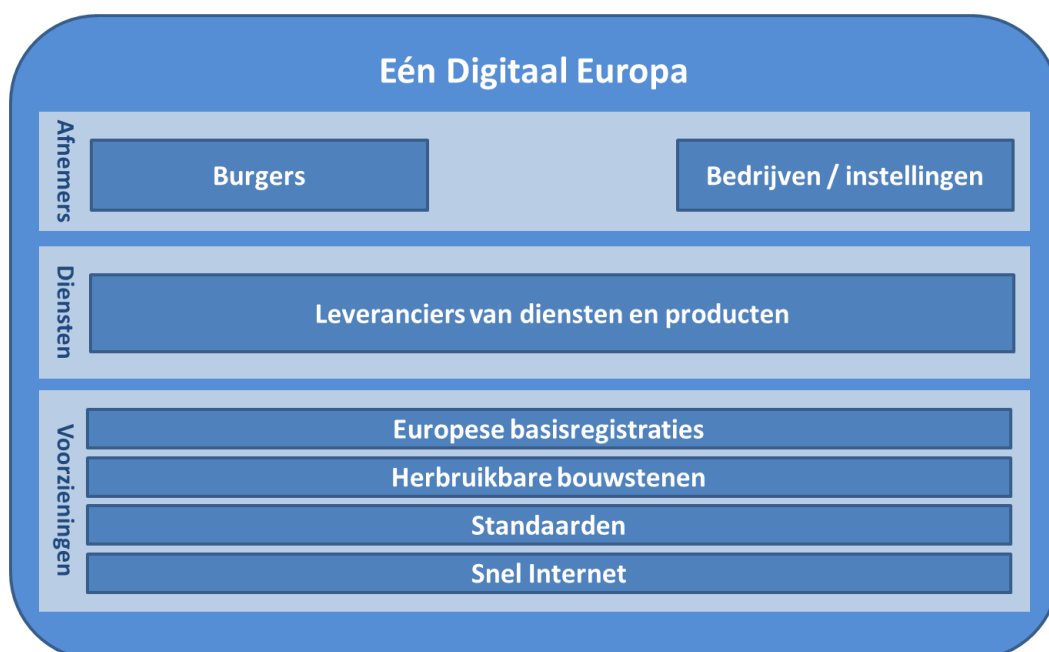
1. Versnipperde digitale markten.
2. Gebrekkige interoperabiliteit.
3. Toenemende cybercriminaliteit en het gevaar van een tekort aan vertrouwen in netwerken.
4. Gebrek aan investeringen in netwerken.
5. Onvoldoende onderzoek en innovatie.
6. Gebrek aan digitale geletterdheid en digitale vaardigheden.
7. Gemiste kansen op het gebied van de aanpak van maatschappelijke problemen.

Centraal in de kernacties van de digitale agenda voor Europa staat de noodzaak deze probleemgebieden systematisch aan te pakken. Daartoe zijn de volgende actiegebieden gedefinieerd die de hierboven genoemde uitdagingen moeten beantwoorden.

1. Eén dynamische digitale eengemaakte markt.
De voordelen van het digitale tijdperk moeten tastbaar worden gemaakt. Hiertoe wil men de toegang tot inhoud verbeteren, grensoverschrijdende online transacties vereenvoudigen, het vertrouwen in de digitale omgeving vergroten en de eengemaakte markt voor telecomediensten versterken.
2. Interoperabiliteit en normen.
Voor een digitale maatschappij zijn interoperabele IT-producten en -diensten nodig. Internet is een mooi voorbeeld daarvan, maar er zijn meer normen nodig. Daartoe wordt een interoperabiliteitsstrategie ontwikkeld.
3. Vertrouwen en beveiliging.
Technologie moet vertrouwd kunnen worden, anders wordt het niet gebruikt. Daartoe wordt een brede waaier van maatregelen ontwikkeld op het gebied van netwerk- en informatieveiligheid en bestrijding van cybercriminaliteit.
4. Snelle en ultrasnelle toegang tot het internet.
Zeer snel internet is een voorwaarde voor gegarandeerde toegang van de burger tot inhoud en diensten. Denk aan het zorgen voor universeel gebruik van steeds snellere breedbandverbindingen, de bevordering van toegangsnetwerken van de volgende generatie en open en neutrale netwerken.
5. Onderzoek en innovatie.
Dit is de bevordering van investeringen in onderzoek en ontwikkeling. Europa moet hier meer in investeren. Dit gebeurt onder andere door het potentieel van de eengemaakte markt volledig te benutten en sectorgestuurde initiatieven voor open innovatie te stimuleren.
6. Verbetering van de digitale geletterdheid, de digitale vaardigheden en de digitale inclusie.
Het digitale potentieel moet voor iedereen ontsloten worden ongeacht iemands achtergrond of vaardigheidsniveau. Dit kan door onder andere ICT-opleidingen en door participatie van vrouwen en gehandicapten te bevorderen.
7. ICT als facilitator van maatschappelijke baten in de EU.
Door technologie en informatie slim in te zetten kunnen maatschappelijk relevante problemen zoals klimaatverandering en vergrijzing worden aangepakt. Hierbij wordt gedacht aan intelligente vervoerssystemen, duurzame gezondheidszorg en e-overheid. Bij dat laatste is de gedachte dat e-overheidsdiensten overheden, burgers en bedrijven zowel kosten als tijd kunnen besparen.

Consequenties digitale agenda

Wat betekent de digitale agenda uiteindelijk voor burgers en bedrijven en wat moeten organisaties veranderen in hun inrichting om aan te sluiten op deze agenda? Wij zijn van mening dat de digitale agenda pas gaat leven als de consequenties voor met name organisaties helder worden. Een mooie manier om die consequenties te beschrijven is in de vorm van architectuur. Een architectuur definieert namelijk de eigenschappen die essentieel zijn om bepaalde doelstellingen te bereiken. We hebben dan ook een architectuurvisie opgesteld voor de digitale agenda. Daartoe hebben we de actiegebieden enigszins vrij vertaald naar essentiële eigenschappen en naar modellen die ze visualiseren. We hebben een aantal aannames gedaan en elementen toegevoegd waarvan wij denken dat ze essentieel zijn om de digitale agenda te verwezenlijken. De resulterende architectuur is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Hoog niveau architectuurvisie

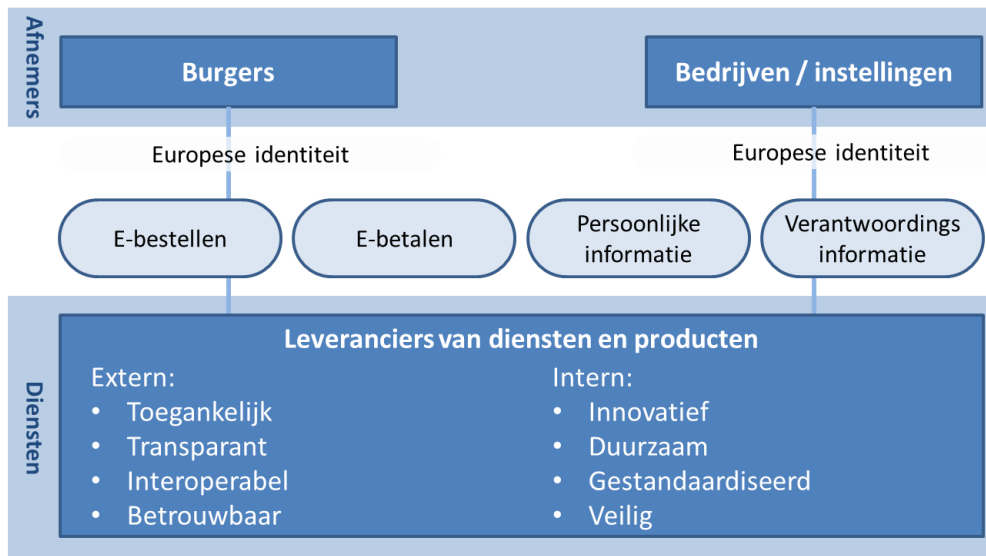
Centraal staan afnemers van producten en diensten in de vorm van burgers en bedrijven. Deze afnemers kunnen elektronisch zakendoen met leveranciers in Europa, onafhankelijk van hun nationaliteit en locatie. Leveranciers kunnen bedrijven in de zakelijke markt zijn, maar ook instellingen en overheidsorganisaties. Doordat de Europese markt digitaal wordt geopend moeten leveranciers allereerst hun best doen deze afnemers te verleiden. Daarnaast moeten zij zich houden aan wet- en regelgeving van Europese en nationale overheden. Deze laatste zorgen er voor dat er voorzieningen beschikbaar komen waardoor elektronisch zakendoen op Europees niveau ook echt mogelijk wordt. De basis hiervoor is het Internet, dat voldoende snelheid en capaciteit moet bieden om alle mogelijke diensten te faciliteren. Daarbovenop dient de overheid ervoor te zorgen dat er standaarden, bouwblokken en basisregistraties beschikbaar zijn. Standaarden zijn het belangrijkste instrument voor het bewerkstelligen van interoperabiliteit. Bouwstenen zijn softwarecomponenten die herbruikbare functionaliteit beschikbaar stellen voor elektronisch zaken doen, die individuele leveranciers niet zelf hoeven te ontwikkelen. Europese basisregisters zorgen ervoor dat basisgegevens die noodzakelijk zijn ter beschikking staan aan alle partijen. In de volgende paragrafen zullen we dieper in gaan op de verschillende lagen van de architectuurvisie.

Consequenties voor afnemers en leveranciers

We gaan eerst in op de relatie tussen afnemers en leveranciers van producten en diensten. Het is belangrijk dat er geen grenzen zijn binnen Europa die ertoe leiden dat specifieke afnemers of leveranciers worden uitgesloten. Daarnaast moet de communicatie tussen afnemers en leveranciers soepel verlopen. Een randvoorwaarde daarbij is dat leverancier afnemers eenduidig moeten kunnen identificeren. Dit impliceert een Europese identiteit voor alle mensen en organisaties, en daarmee een unieke sleutel voor alle gegevens van deze personen en organisaties. Daarnaast verwachten afnemers een aantal standaarddiensten van leveranciers. De basis hiervoor zijn diensten voor elektronisch zakendoen zoals de mogelijkheid om direct on-line een bestelling te plaatsen, waarbij alle bekende gegevens van de afnemer reeds zijn vulling. Daarbij bestaat ook de behoefte om binnen heel Europa elektronisch te kunnen betalen. Het zou niet uit hoeven maken bij welke bank de afnemer zijn rekening in beheer heeft; zijn identiteit zou voldoende moeten zijn om een betaling op te baseren.

Na de feitelijke afname van het product of de dienst heeft de afnemer behoefte aan informatie. Dit is enerzijds persoonlijke informatie waardoor hij inzicht krijgt in zijn persoonlijke gegevens die aanwezig zijn bij de leverancier en in de status en documenten die betrekking hebben op zijn bestelling. Daarnaast zou een leverancier in het digitale Europa ook verantwoordingsinformatie beschikbaar moeten stellen; niet alleen aan regelgevende

instanties maar vooral ook aan afnemers. Transparantie over het interne functioneren van leveranciers zorgt ervoor dat fraude wordt voorkomen en dat afnemers objectief kunnen beoordelen of zij zaken willen doen met de leverancier.



Figuur 2 Relatie tussen afnemers en leveranciers

Bovenstaande stelt nogal wat eisen aan leveranciers. Je zou kunnen zeggen dat er een aantal principes gelden die leidend moeten zijn voor leveranciers op de digitale markt. Extern zouden leveranciers de volgende eigenschappen moeten hebben:

TOEGANKELIJK - Leveranciers moeten hun producten en diensten op laagdrempelige wijze beschikbaar stellen. Dit betekent onder meer dat ze eenvoudig kunnen worden gevonden. Daarnaast mogen leveranciers geen onderscheid maken in het soort afnemer, hun locatie of specifieke beperkingen zoals een handicap.

TRANSPARANT - Leveranciers moeten transparant zijn in de producten en diensten die ze aanbieden en de wijze waarop deze uiteindelijk worden geleverd. Dit behelst het leveren van heldere productinformatie, alsook persoonlijke informatie en verantwoordingsinformatie.

INTEROPERABEL - Leveranciers moeten hun producten en diensten elektronisch aanbieden conform standaarden zodat alle afnemers hiervan gebruik kunnen maken. Afnemers die geautomatiseerd willen bestellen of betalen dienen bediend te worden met standaarddiensten, die conformeren aan alle relevante standaarden.

BETROUWBAAR - Leveranciers moeten zich beseffen dat integriteit essentieel is om te kunnen overleven. Niet alleen zorgt transparantie ervoor dat heel Europa controleert of leveranciers zich integer gedragen; misstappen zullen ook snel en breed worden gecommuniceerd doordat iedereen elektronisch met elkaar is verbonden.

Naast deze externe eigenschappen dient ook de interne organisatie van leveranciers kritisch onder de loep te worden genomen. De volgende eigenschappen verdienen expliciete aandacht:

INNOVATIEF - Leveranciers moeten innoveren om te kunnen voldoen aan alle noodzakelijke externe eigenschappen. Daarnaast geldt dat zij concurreren met alle andere leveranciers in de digitale Europese markt; die markt is ineens veel groter geworden. Daardoor wordt het onderscheidend vermogen van organisaties nog belangrijker.

DUURZAAM - Leveranciers moeten producten en diensten op duurzame wijze leveren, waarbij de impact op de natuurlijke omgeving wordt geminimaliseerd. De IT-industrie trekt zwaar aan het energieverbruik en verdere elektronische dienstverlening verergert dit alleen. Geconsolideerde, duurzame rekencentra zijn noodzakelijk.

GESTANDAARDISEERD - Leveranciers moeten hun interne organisatie verder standaardiseren om op prijs te kunnen blijven concurreren in de digitale Europese markt. Daarnaast vraagt

interoperabiliteit en het beschikbaar stellen van allerlei informatie ook om standaardisatie van de informatievoorziening.

VEILIG - Leveranciers moeten ervoor zorgen dat de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid van informatie wordt gegarandeerd. Doordat diensten elektronisch beschikbaar worden gesteld lopen leveranciers ook veel meer risico dan voorheen. Veiligheid is ook een randvoorwaarde voor betrouwbaarheid.

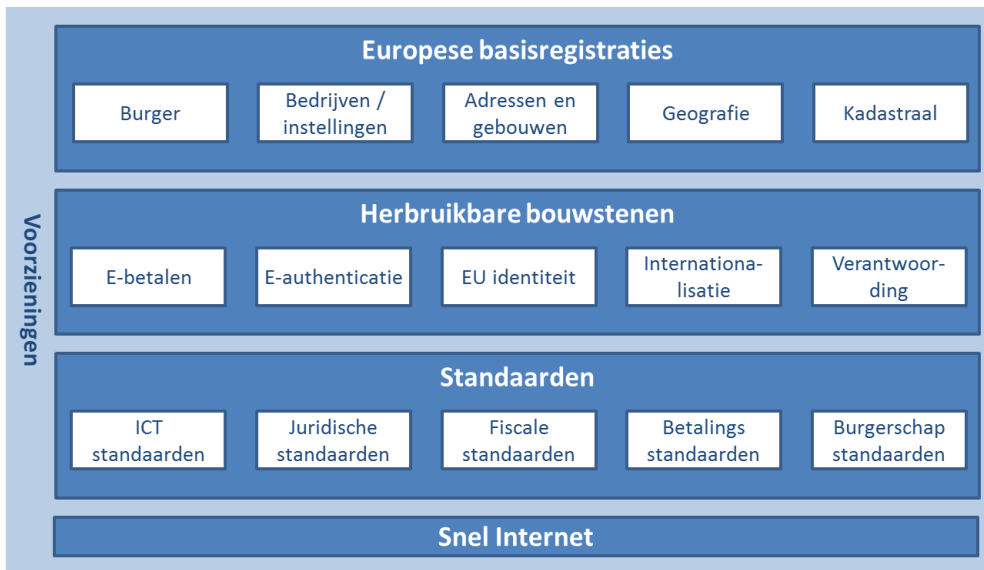
Noodzakelijke voorzieningen

Het is niet reëel om alle verantwoordelijkheid neer te leggen bij leveranciers; de overheid heeft ook een verantwoordelijkheid en dient kaders te scheppen waardoor de grenzen voor Europees elektronisch zakendoen verdwijnen. Zoals eerder aangegeven dienen er met name voorzieningen te worden gecreëerd die randvoorwaardelijk zijn. Het gaat daarbij om snel Internet, standaarden, bouwstenen en Europese basisregistraties. Figuur 3 geeft een overzicht van al deze voorzieningen. Een snel Internet vormt de basis en zorgt ervoor dat er connectiviteit en capaciteit beschikbaar is voor interoperabiliteit.

Een belangrijke categorie van voorzieningen zijn standaarden op verschillende niveaus die zorgen voor interoperabiliteit. ICT-standaarden zorgen ervoor dat ICT-systemen met elkaar kunnen communiceren doordat zij dezelfde taal spreken. Daarbovenop zijn ook juridische-, fiscale-, betalings- en burgerschapstandaarden noodzakelijk. Wet- en regelgeving heeft een belangrijke impact op interoperabiliteit. Denk bijvoorbeeld aan de huidige juridische beperkingen rondom het gebruik van het Burger Service Nummer in gegevensuitwisseling tussen organisaties. Fiscaal zijn er op dit moment ook grenzen die geslecht dienen te worden; het dient net zo eenvoudig te zijn voor bedrijven om BTW binnen Europa te verrekenen als dat dit binnen Nederland werkt. Betalingsstandaarden zorgen ervoor dat het betalen aan organisaties in het buitenland net zo eenvoudig is als binnen Nederland. In dat kader is het Single European Payments Area (SEPA) een belangrijk initiatief, waardoor iedereen al een internationaal bankrekeningnummer heeft. Ook burgerschap zou gelijk moeten zijn; het zou niet moeten uitmaken waar je woont als we allemaal gewoon Europees burger zijn. Hierdoor wordt het mogelijk om overheidsdiensten af te nemen in elke plaats of land.

Leveranciers zullen behoefte krijgen aan generieke bouwstenen die veelvoorkomende uitdagingen oplossen met herbruikbare functionaliteiten. We denken met name aan digitale bouwblokken voor betalensauthenticatie, EU-identiteit, internationalisatie en verantwoording. Betalen biedt generieke functionaliteiten voor het uitvoeren van elektronische betalingen, soortgelijk aan bijvoorbeeld iDeal en PayPal. Authenticatie biedt functionaliteit voor het authenticeren van burgers en bedrijven. Dit wordt het Europese equivalent voor DigiD voor burgers en e-Herkenning voor bedrijven en instellingen. De basis voor een generieke authenticatie is een Europese identiteit; een Burger Service Nummer op Europees niveau. Internationalisatie verzorgt vertalingen tussen specifieke talen en andersoortige landspecifieke eigenschappen. Hier hoeven leveranciers zich dan geen zorgen over te maken. Door het bieden van een generiek bouwblok voor verantwoording ontstaat een eenduidige interface en plaats voor het aanleveren en raadplegen van verantwoordingsinformatie van leveranciers.

Een laatste categorie van voorzieningen zijn Europese basisregistraties. Een voorbeeld is het EORI nummer (Economic Operator Registration & Identification) voor rechtspersonen, die (digitaal) zaken doen met de Europese douane. Deze basisregistraties bieden een gemeenschappelijk beheerde set van basisgegevens die organisaties kunnen gebruiken in hun dienstverlening. In Nederland bouwen we al een aantal jaren aan een stelsel van basisregistraties. Ze zorgen er ondermeer voor dat afnemers hun gegevens maar een keer aan de overheid hoeven aan te leveren. Veel van deze basisregistraties zijn ook valide op Europees niveau. Ze zorgen ervoor dat leveranciers koppelingen kunnen gaan realiseren met een groot aantal landspecifieke basisregistraties. De meest belangrijke basisregistraties zijn die van burgers en die van bedrijven en instellingen, equivalent met het Nederlandse GBA en Nieuw Handels Register. Daarnaast liggen ook basisregistraties met gegevens over gebouwen, adressen, geografische en kadastrale informatie voor de hand. Hierdoor kan er op uniforme wijze worden gecommuniceerd over locatiegegevens en hebben leveranciers zicht op locaties waar producten moeten worden geleverd of diensten worden afgenomen.



Figuur 3 Voorzieningen die noodzakelijk zijn voor één digitaal Europa

Kritische noten

Lastig is, dat het vooral andere directoraten zijn, die daadwerkelijk onderdelen van de digitale agenda implementeren, niet het directoraat van mevrouw Kroes. Het DG Belastingen en Douane-unie is verantwoordelijk voor de invoering van het eerder genoemde EORI nummer. De ontwikkeling van de INSPIRE standaard voor geo informatie is oorspronkelijk opgezet voor milieu en ontwikkelt zich tot een verplichtende, algemene Europese geo-informatie-structuur. Dit soort ontwikkelingen moeten op elkaar afgestemd worden om met elkaar in de pas te blijven lopen. Gebeurt dat niet dan zullen we de komende jaren voortdurend om meer regie vanuit Europa vragen – net als de laatste jaren in Nerdland.

Eén Europese identiteit vereist, dat de registraties van de lidstaten betrouwbaar moeten zijn en beschikbaar voor toepassingen vanuit andere lidstaten. De behoefte aan gedeelde informatie gaat echter snel verder, dan registraties van burgers en bedrijven. De recente zedenzaak in Amsterdamse kinderdagverblijven – waar de hoofdverdachte al eerder met de Duitse justitie in aanraking was geweest en geen Verklaring van Onbesproken Gedrag zou hebben gekregen, als die informatie in Nederland beschikbaar was geweest – is hiervan een triest maar sprekend voorbeeld.

Meer gelijkheid van rechten en plichten van burgers en bedrijven binnen Europa zou het delen van basisgegevens tussen de lidstaten aanzienlijk vereenvoudigen. Zolang dit politiek niet haalbaar is, zal de informatievoorziening van de diverse landelijke overheden richting bedrijven (en consumenten) sterk moeten verbeteren en de besluitvorming veel transparanter moeten worden. Vertrouwen in de veiligheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid van de Europese interne markt – digitaal of niet – vraagt een transparante besluitvorming van overheden, transparante handhaving plus het delen van informatie daarover tussen de lidstaten.

Betekent het ontbreken van informatie en transparantie dan dat we maar beter kunnen stoppen met de digitale agenda? Nee, want als iedereen op elkaar wacht wordt er nooit een resultaat bereikt. Iedere organisatie kan zijn eigen verantwoordelijkheid nemen. Om te beginnen door een visie op haar eigen rol te ontwikkelen. Maar ook door het eigenaarschap van een proces in de keten te claimen en actief de rest van de keten te betrekken.

Afnemers en consumenten kunnen hun krachten op Europees niveau bundelen, bijvoorbeeld door een Europese consumentencode te ontwikkelen. Leveranciers kunnen zich pro-actief opstellen en voldoen aan de intrinsieke eigenschappen van een transparante organisatie. Wie dat niet doet, zal zijn klanten gaan verliezen aan andere dienstverleners. Daarom moeten ze ook laten zien, dat ze transparant zijn en hun verantwoordelijkheid nemen.

De Europese Unie moet er vooral voor zorgen, dat de bouwblokken zo snel mogelijk gerealiseerd worden. En voor de Nederlandse overheden geldt: denk primair Europees. Verlies je niet in je eigen lokale oplossing, maar denk mee en vooral: ontwikkel mee met Europa. Als de Nederlandse overheid de digitale Europese markt omarmt, stimuleert en faciliteert, zal Nederland een sterke positie in de digitale Europese markt veroveren.

Digitale Agenda.nl

Voortbordurend op de Europese digitale agenda zijn er binnen de Nederlandse overheid twee initiatieven actueel: de Digitale Agenda.nl en de Digitale Steden Agenda. De laatste is een nieuw jasje voor oude initiatieven, zoals Stedenlink, voor het uitrollen van supersnelle stedelijke netwerken. Deze agenda probeert hiermee aan te sluiten op de Europese Digitale Agenda. Het doel is de obstakels gezamenlijk weg te nemen en te zorgen dat er een markt ontstaat voor slimme inzet van technologie en diensten. Door nauw samen te werken en gezamenlijke standaarden te hanteren proberen de aangesloten gemeenten een stevige positie ten opzichte van marktpartijen en andere partners te verwerven. De voorgestelde actie beperkt zich vooralsnog tot het vaststellen van een werkagenda. Voor meer informatie: www.digitalestedenagenda.nl.

De Rijksoverheid heeft onlangs de Digitale Agenda.nl gepresenteerd. De Nederlandse Digitale agenda is aardig in beeld gebracht op <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ict/digitale-agenda-in-beeld>. Het meeste is bestaand beleid, zoals de aanpak regeldruk voor ondernemers en het open standaarden beleid.

Het kabinet stimuleert het gebruik van open data als middel om nieuwe producten te ontwikkelen. Daarom moeten overheden zoveel mogelijk informatie beschikbaar stellen. Ook moet iedereen de informatie eenvoudig kunnen hergebruiken en doorontwikkelen.

In de Digitale Agenda.nl wil het kabinet Nederland verder profileren als Digital Gateway to Europe om zo meer buitenlandse investeringen, bedrijven en organisaties op het gebied van informatietechnologie aan te trekken. De komende vier jaar zal nog actiever worden ingezet op het naar Nederland halen van ICT-gerelateerde investeringen en hoofdkantoren.

Het kabinet wil dat bedrijven zoveel mogelijk zaken met overheden elektronisch kunnen afhandelen. Elektronisch zakendoen wordt een recht. www.antwoordvoorbedrijven.nl wordt doorontwikkeld tot een ondernemersplatform met een persoonlijke ondernemerspagina en een overzicht van de transacties van de onderneming met diensten van de overheid.

Om de mogelijkheden van cloud computing te kunnen benutten, start het kabinet in 2012 het programma 'Productiviteit en cloud computing'. Daarin wordt bekeken of, en zo ja, welke voorwaarden de overheid moet stellen.

Breedband ziet het kabinet als een lokale aangelegenheid met vooral een stimulerende rol voor gemeenten en provincies. De Nederlandse Digitale Agenda sluit zich bovendien aan bij het standpunt van de Europese Digitale Agenda, dat het geld voor sneller breedbandinternet vooral van de markt moet komen.

Voorbeelden

De digitale agenda is ontstaan vanuit een behoefte binnen de Europese lidstaten en de Europese markt. Dat betekent dat er op een aantal vlakken al ontwikkelingen zijn. In onderstaande paragrafen worden een aantal voorbeelden uitgewerkt.

E-Procurement

Overheden zijn belangrijke afnemers van producten en diensten binnen zowel de nationale als Europese economie. Dat betekent dat elektronisch zakendoen tussen bedrijfsleven en overheidsinstellingen een belangrijk onderdeel van de Europese digitale markt is, waar de overheid efficiëntie kan stimuleren. In Nederland wordt momenteel gewerkt aan producten als e-Facturatie en DigiInkoop die delen van e-Procurement (elektronische inkoop) implementeren.

Nederland is niet het enige land dat op dit vlak initiatieven ontwikkelt; ook de andere lidstaten werken aan eigen implementaties van e-Procurement. Voor leveranciers die producten leveren aan overheden binnen meerdere lidstaten kan dit betekenen dat er meerdere implementaties van e-Procurement nodig zijn. Dit is een ongewenste situatie.

Gezocht wordt naar een inrichting waarbij een gezamenlijke e-Procurement standaard ingericht wordt. Hierbij zullen alle nationale e-Procurement systemen gekoppeld worden zodat voor leveranciers een Europees e-Procurement systeem ontstaat. Voordelen zijn:

- Innovatieve ontwikkelingen
- Eenvoudiger deelname aan Europese aanbestedingen
- Grotere markt voor leveranciers

Om e-Procurement op Europees niveau te implementeren zijn de volgende actoren te onderkennen:

- Europese en nationale overheden
- Leveranciers
- ICT industrie

Om e-Procurement te realiseren zijn een aantal componenten nodig:

e-Signature, digitaal ondertekenen van elektronische berichten en documenten waardoor handtekeningen uitgewisseld en herkend kunnen worden.

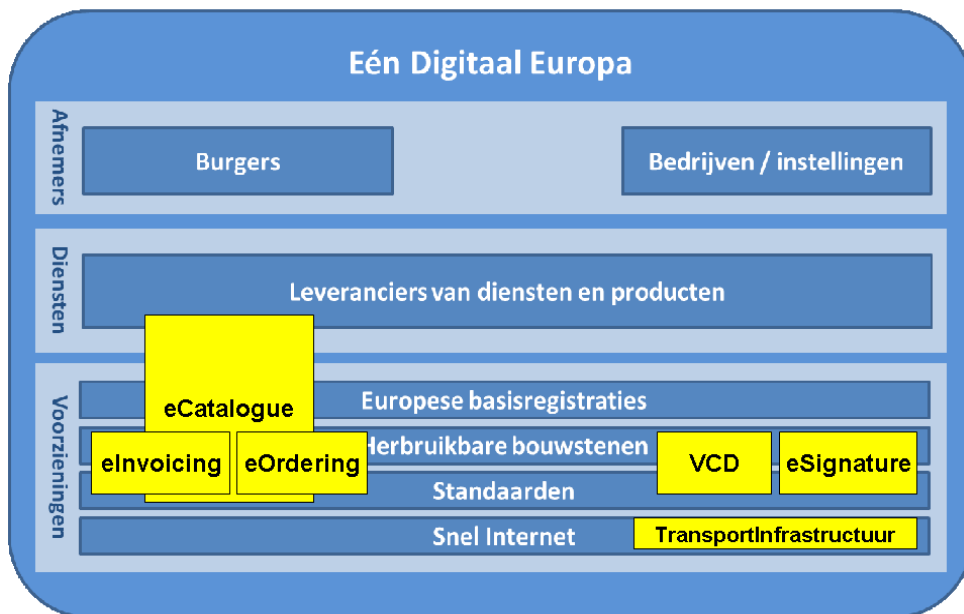
e-Attestation Virtual Company Dossier (VCD), een documentstructuur die verklaringen over een leverancier op gestandaardiseerde wijze beschrijft. Dit VCD wordt reeds toegepast binnen een aantal lidstaten, maar ook hierbij zijn verschillen in de nationale implementaties. Hiervoor dient één Europees profiel opgesteld te worden.

e-Catalogue, catalogi vervullen binnen e-Procurement een centrale rol. Deze vormen de specificatie van diensten en producten en worden vanuit leveranciers beheerd en gebruikt om het aanbod te specificeren en vanuit de overheden om te weten wat het gevraagde product is.

e-Ordering en e-Invoicing, elektronisch bestellen en factureren omvat het verwerken van inkoopproces van producten en diensten en is reeds bij verschillende lidstaten geïmplementeerd. Bij grensoverschrijdend bestellen zal in een aantal situaties een transformatie plaats moeten vinden.

Transport infrastructure, randvoorwaarde voor e-Procurement is dat er een elektronische infrastructuur is die berichtenverkeer in de lidstaten mogelijk maakt binnen de daartoe gestelde eisen.

In de volgende afbeelding zijn de bovenstaande componenten afgebeeld op de architectuurvisie.



Figuur 4 e-Procurement afgebeeld op architectuurvisie

e-Justice

In dit artikel is reeds de behoefte aan het koppelen van justitiële informatiesystemen aan de orde geweest. Het voorbeeld van de medewerker van het kinderdagverblijf in Amsterdam toont aan dat met het verdwijnen van Europese binnengrenzen ook de criminaliteit grensoverschrijdend wordt. Daarnaast zullen ook civiele zaken steeds meer een Europees karakter krijgen, bijvoorbeeld door geschillen over geleverde diensten en producten.

In de huidige situatie is er nog weinig sprake van integratie van de nationale wet- en regelgeving. Daar komt bij dat ook de justitiële informatiesystemen een nationale inrichting kennen. Een eerste stap in de informatievoorziening is het e-Justitieportaal. Echter voor gerechtelijk onderzoek en procedures is behoefte aan een verdergaande integratie.

Bij e-Justice zijn met name de nationale overheden op het vlak van justitie betrokken. Maar ook notariële organisaties spelen hierbij een rol. e-Justice onderkent de volgende componenten:

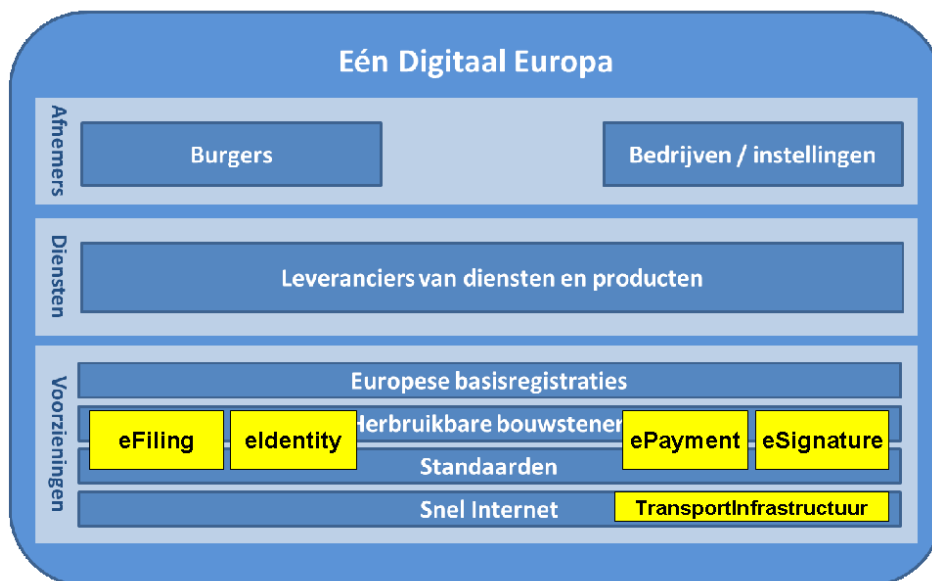
e-Identity, Identiteit van gebruikers, hun rollen, rechten, authenticatie en autorisatie

e-Signature, digitaal ondertekenen van elektronische berichten en documenten waardoor handtekeningen uitgewisseld en herkend kunnen worden.

e-Filing, uitwisselen van documenten en gegevens, waarbij de omvang van de data een issue kan zijn

e-Payment, verwerken van betalingen voor onder andere boetes maar ook geleverde diensten

Transport infrastructure, zelfde vereiste als bij e-Procurement.



Figuur 5 E-justice afgebeeld op architectuurvisie

Conclusies

De digitale agenda Europa is een belangrijk streven om te komen tot één digitaal Europa waarbinnen burgers en bedrijven grenzeloos zaken kunnen doen. We hebben in dit artikel deze agenda vertaald naar een aantal essentiële eigenschappen van leveranciers van producten en diensten en voorzieningen die de overheid zou moeten creëren. De resulterende architectuurvisie geeft inzicht in de gewenste inrichting van organisaties en hun informatievoorziening. De geschetste visie is zondermeer ambitieus te noemen. Het is dan ook geen visie voor de korte termijn, maar een streefbeeld voor de komende tien jaar. Leveranciers en overheden zullen alles in het werk moeten stellen om deze visie werkelijkheid te maken.

Referenties

- [EC, 2010] *Een digitale agenda voor Europa*, Europese Commissie, 19 mei 2010
[e-Justice] www.e-codex.eu
[e-Procurement] www.peppol.eu

De auteurs vormen gezamenlijk het bestuur van de afdeling architectuur van het Ngi.