



E-governance in het nieuwe Europa:  
Estland

12 – 15 oktober 2004

### Colofon

Auteur: Marieke Rietbergen  
Opmaak: Femke Graas

Stichting Stedenlink  
Postbus 2960  
1000 CZ Amsterdam

t: 020-5756722  
f: 020-5756721  
e: [info@stedenlink.nl](mailto:info@stedenlink.nl)

## Inleiding

Stichting Stedenlink, een netwerk van elf, op ICT-gebied vooroplopende steden, ging drie dagen naar Tallinn, Estland. Het doel van de studiereis was drieledig: bekijken welke projecten op het gebied van e-governance door de Esten zijn opgezet, kennis maken met een nieuwe EU-land en een paar dagen met gelijkgestemden optrekken. Met een groep wethouders en strategische beleidsambtenaren bekijken we hoe de Estse overheid ICT slim gebruikt.

Bij het bepalen van de reisbestemming passeerden verschillende mogelijkheden de revue: Milaan met zijn Fastweb, Göteborg of Stockholm nog steeds voorlopers op breedbandgebied. Tot het laatste moment was het spannend. Kunnen we in Berlijn het meeste leren of is Tallinn toch interessanter. Het Stedenlink-bestuur besloot om naar Estland te gaan. Brenda Fischer Campbell (Siliconvalley.nl) nam ook dit jaar het organisatorische en logistieke deel van de reis voor haar rekening.

**12 Oktober 2004**

### **S c h i p h o l**

Om half één verzamelen we op Schiphol. De Haagse delegatie deelt direct na aankomst in de vertrekhal de voor deze groep verplichte literatuur uit: het advies van de impulscommissie Breedband aan de minister van Economische Zaken. Bij aankomst in Tallinn blijkt het merendeel van de deelnemers het advies te hebben gelezen en vindt men de strekking erg positief.

### **V l i e g v e l d S t o c k h o l m**

Drie maal per week vertrekt een directe vlucht vanuit Amsterdam naar Tallinn. Op de dag dat wij vertrekken, is dat helaas niet mogelijk: we vliegen via Stockholm. De vlucht is prachtig: vanaf tien kilometer hoogte zien we de Bijlmer, het IJselmeer, Delfzijl, de Duitse waddeneilanden en veel bossen en meren in Denemarken en Zweden.

Op het vliegveld in Stockholm dineren we bij het Italiaanse restaurant RAI Due. De voorzitter van Stedenlink, Wilbert Stolte, verwelkomt iedereen en na een snelle namenronde storten we ons op de gekozen gerechten. Brenda licht het programma van de komende dagen toe: ook dit jaar brengen we een groot aantal bezoeken en krijgen we presentaties van de meest uiteenlopende ICT-projecten. De zon is onder als we in de vervolgvlucht stappen.

### **T a l l i n n , H o t e l B a r o n s**

We vestigen ons in een hotel dat tot voor kort nog functioneerde als bank. Er hangt een losse atmosfeer. Gelukkig hebben we geen internationaal hotel, maar iets met een meer plaatselijke uitstraling. Na een voorbespreking van de bestuursvergadering zoeken we een café op en doen de eerste indrukken van elkaar en Tallinn op.

Volledige naam	Estland
Oppervlakte	45.227 km <sup>2</sup> (1,3 keer Nederland)
Bevolkingsgrootte	1,41 miljoen (2003)
BNP	US\$ 6,4 miljard (2002, EIU)
BNP per capita	US\$ 4,71 (2002)



13 oktober 2004



Linnar Viik

### **Het Estlandse ICT-landschap: vroeger, nu en in de toekomst**

Liinar Viik (docent, incubator en voormalig adviseur van de regering) houdt een goede inleiding over ICT in Estland en schetst het algemene kader voor de ICT-ontwikkelingen. Estland zet ICT succesvol en efficiënt in voor maatschappelijke ontwikkeling. De ministerraad is papierloos, er hebben meer dan 610.000 mensen een digitale ID-card en Estland heeft het grootste percentage inwoners in Europa die internet gebruiken om te bankieren. Tien procent van het BNP gaat naar ICT en dan met name naar mobiele telefonie. Opvallend is dat Estland geen ICT-sector kent, maar dat de Esten ICT gemakkelijk oppakken en gebruiken.

Succesfactoren voor Estland als ICT-land zijn volgens Viik:

Onbevooroordeelde bureaucratie, Esten zijn bereid om nieuwe dingen uit te proberen.

Na de onafhankelijkheid moesten de Esten alle systemen vanuit het niets opzetten.

Estland werd net voor de internethype onafhankelijk en kon daardoor nieuwe technologieën oppakken en werkprocessen ermee inrichten.

De media en de burgers ondersteunden de door de regering gekozen ICT-richting.

Er waren veel techneuten in Estland. De voormalige Sovjetunie richtte een Technische Universiteit op in Estland (onder het mom dat alfa- en gammastudies enkel tot kritisch denken leiden en dat is niet handig aan de rand van het Sovjetrijk). Toen Estland onafhankelijk werd, was een groot deel van de bevolking techneut. Er was weinig geld, waardoor de mensen creatief moesten zijn bij het opzetten van nieuwe systemen. ICT heeft continue aandacht van de regering. Estland had goede partners in ontwikkeling. Zowel banken, bedrijven als andere landen begrepen het belang van ICT voor Estland.

### **ICT coördinatie en IT beleid**

Vervolgens geeft Arvo Ott (ministerie van Economische Zaken en Communicatie) een overzicht van het nationale beleid vanaf 1994 tot nu toe. De houding van de regering ten opzichte van ICT is vanaf het begin positief geweest. Het eerste ICT-beleidsstuk werd al in 1994 aangenomen. De regering zorgde ervoor dat zij de juridische randvoorwaarden creëerde, het gebruik van ICT stimuleerde en ICT zelf inzette in haar werkprocessen en in de communicatie met burgers. Zo kreeg bijvoorbeeld elke inwoner een eigen emailadres. Het is aan de inwoner of zij dit adres of een ander willen gebruiken.



Arvo Ott

Als Ott inzicht geeft in de nationale en regionale overlegorganen over ICT wordt duidelijk dat de nationale overheid voor een stevige ICT-impuls zorgt. De meeste provincies en regio's zijn zelf nauwelijks in staat om dit initiatief te nemen. De rijksoverheid zorgt voor landelijke informatiesystemen zoals het Geografisch Informatie Systeem, documentmanagementsystemen voor de overheid, bevolkingsregistratie, systemen voor sociale zekerheid, breedbandstrategie, ICT in het onderwijs, enzovoort. De omvang van

het land en de aanwezige kennis in de regio's maakten dat de Estse regering de verantwoordelijkheid voelde om het voortouw te nemen.

### Digitale ID-kaarten

Bijna de helft van de Esten heeft een digitale ID-kaart en daarmee is dit land een voorloper. Vanaf 1997 bestonden er ideeën over het opzetten en gebruiken van een ID-kaart. In 1999 werd besloten dit systeem in te voeren. Amper twee jaar later, op 28 januari 2002, gaf de overheid de eerste kaart uit. Eind 2004 hebben meer dan 600.000 mensen de kaart.

De Estse ID-kaart bevat geen gevoelige informatie. De kaart is te gebruiken als een identiteitskaart en met twee wachtwoorden kan de gebruiker toegang krijgen/geven tot informatie. De kaart is geen file met informatie, het is eerder te vergelijken met een sleutel die toegang geeft tot informatie.



De regering stelde de randvoorwaarden voor de kaart: zij bepaalde welke informatie toegankelijk moest zijn en wie zo'n kaart mocht hebben. Daarnaast werd de digitale handtekening geaccepteerd waardoor de kaart te gebruiken was om dingen op te vragen en te versturen. Het encrypten en de uitgave van kaarten besteedde de regering uit. Om de kaart te kunnen lezen is aparte hardware nodig. Dit kost ongeveer €20:een hoog bedrag voor een gemiddeld Ests huishouden. Vandaar dat de hardware ook aanwezig is in PIAP's (Public Internet Access Point) en bij overheden zodat de kaart goed bruikbaar is.

Aangezien de kaart toegang geeft tot databases en een identiteitsbewijs is, geeft het tal van commerciële mogelijkheden. Sinds kort kunnen reizigers bustickets via internet met hun ID-kaart kopen. De conducteur leest vervolgens met de kaart in de database dat de reiziger een ticket heeft. Zo'n dienst maakt de kaart aantrekkelijk voor zowel bewoners als voor het busbedrijf: de afhandeling is immers goedkoper en minder fraudegevoelig.

Terugkijkend stelt Jüri Voore dat een 'sleutelkaart' waarmee mensen informatie uit verschillende databases kunnen manipuleren en ophalen een oplossing is waar veel besparingen mee zijn te behalen. Het kost echter wel meer tijd dan verwacht om de kaart op te zetten en te implementeren. Als hij nog eens zo'n project opzet, zou hij geen aparte kaartlezer willen gebruiken, maar willen aansluiten bij andere, bestaande technieken. Het is onhandig voor mensen om zo'n extra apparaat te moeten aanschaffen. De techniek was geen probleem. Opnieuw blijkt het moeilijker om algemeen begrip voor de mogelijkheden van en de gedachten achter de kaart te krijgen, dan het daadwerkelijk uit te voeren.

### X - R o a d

Ahto Kalja (Estonian Informatics Centre) geeft een presentatie over X-road. Dit is een programma waarmee de overheid haar databases heeft kunnen koppelen. Begin jaren negentig digitaliseerde de Estse overheid de meeste van haar bestanden. Dat noemt Kalja de eerste ICT-transformatie. Tegenwoordig vindt een tweede transformatie plaats van *stand-alone* databases naar via internet toegankelijke bronnen. Zo gauw databases via internet te bereiken zijn, is koppeling van de



Ahto Kalja on x-road

bestanden mogelijk. De koppeling van de databases werd in de wet geregeld.

In Nederland huiveren bewoners en ambtenaren voor koppeling van te veel bestanden. De privacy zou in het geding zijn. In Estland wordt hier reëel mee omgegaan. Met het Sovjetregime en het KGB-verleden in gedachte, ontwikkelde de regering een toepassing waardoor burgers kunnen zien wie hun gegevens wanneer en waarom heeft ingezien. Het geeft de burgers de zekerheid dat de gegevens niet voor onjuiste doeleinden worden ingezien.

Om de gekoppelde bestanden te gebruiken, ontwikkelde de regering softwarecomponenten voor datamanipulatie en query-operaties. Samen met anderen zijn diensten voor burgers gemaakt. Ook is er een speciaal servicecentrum opgericht. Dit centrum zorgt voor de overeenkomsten rondom X-road, geeft organisaties en mensen toegang en beheert het netwerk.



Ahto Kalja

De voordelen voor de burgers zijn dat aanvragen kunnen worden ingediend via internet, dat er geen dubbele gegevens ingediend hoeven te worden, dat er geen lange formulieren meer zijn en dat het belastingstelsel eenvoudiger is geworden.

Voor ambtenaren is het handig dat er bij een wijziging slechts enkele velden aangevuld moeten worden, dus er zijn geen compleet nieuwe procedures en formulieren. Ambtenaren hoeven geen formulieren in te leveren. Ook werken ze efficiënter aangezien er niet verschillende databases gecheckt worden, maar een query mogelijk is. Daarnaast kan een ambtenaar meteen wijzigingen inzien en vragen beantwoorden van burgers door in te loggen in plaats van verschillende dossiers erbij te halen.

### **Look @ the world foundation**

De missie van de Look @ the world foundation is drieledig: het stimuleren van internetgebruik, de kwaliteit van leven van Esten verbeteren en de 'competitiveness' van het land in Europa vergroten. De ambitie van de stichting was groot: de internetpenetratie van Estland gelijk krijgen aan die van Finland. "Van tevoren wist de stichting dat dit niet zou lukken, maar met zo'n ambitieus doel wist iedereen dat het ons serieus was", vertelt voorzitter Alar Ehandi. Ondanks dat het doel niet werd gehaald, is het project uitermate succesvol geweest.



De stichting zette onder andere gratis internettrainingen voor Esten op. In twee jaar tijd kregen meer dan 100.000 inwoners zo'n training. De doelgroepen waren arbeiders, ambtenaren en de oudere generatie. Zij kregen een cursus bestaande uit vier uur basis computervaardigheden en vier uur internetvaardigheden. De Esten zagen dankzij de cursus ook het belang van internet voor de toekomst in. De cursisten ontvingen een cursusgids als naslagwerk.

Daarnaast richtte de stichting zich op het creëren van publieke internettoegangspunten (Public Internet Access Points). Zij stimuleerde bedrijven om computers neer te zetten voor werknemers die er in hun directe werkzaamheden eigenlijk niet mee te maken hebben (bijvoorbeeld bij bouwdiensten en vuilnisophaaldiensten). Ook op plekken waar veel mensen komen, werden computers neergezet zoals op militaire basissen, bij de brandweer, bij politieposten en in ziekenhuizen.



De Look @ the world foundation is een publiekprivate samenwerking, opgericht door Estlandse telecombedrijven en banken. Bedrijven maakten drie afwegingen bij het investeren in dit project: de positieve uitwerking van het liefdadige karakter op het bedrijfsimago, de mogelijkheden van e-diensten als inwoners met ICT kunnen werken (het is goedkoper om mensen te scholen om te internet-bankieren dan een nieuw kantoor te openen) en het PR-effect doordat de bedrijven in het nieuws kwamen.



**14 oktober**

### **E - Tallinn**

Als we binnenkomen in de raadszaal blijkt dat er grote stress is binnen de gemeente: de burgemeester staat op het punt te vallen. Het gebeurt die avond ook daadwerkelijk.

Vaino Olev (E-Tallinn programma leider) geeft een korte presentatie over de e-services van de gemeente. Een stad als Tallinn waardeert nationale initiatieven als de ID-card, de digitale handtekening en nationale wetgeving rondom ICT. Het geeft een kader om zelf aan de slag te gaan met e-services, e-documents en andere initiatieven die tot een beter economisch en sociaal klimaat leiden. De gemeenteraad van Tallinn werkt, net als de nationale overheid, zonder papier. De gemeente zorgt ervoor dat steeds meer diensten en documenten voor de burgers digitaal zijn te downloaden.



Om het percentage stemmers groter te krijgen, experimenteert de gemeente binnenkort met e-voting, tijdens een peiling van de publieke opinie. Hoe het met de privacy zit, is niet helemaal duidelijk, aangezien mensen nog de tijd krijgen hun stem te veranderen: "Kan dit wel met bescherming van privacy?" vragen een aantal delegatieleden zich af. Olev geeft toe dat er nog veel onduidelijk is, maar dat de stad het gewoon gaat proberen.

In het moderne servicecentrum, dat we na de presentatie bezoeken, zien we hoe burgers bij de frontoffice komen en met vragen variërend van adreswijzigingen tot het krijgen van huizenbezit terecht kunnen. Met behulp van de ID-card kunnen zij gegevens direct inzien en laten wijzigen. En ook al zien we niet direct wat er daadwerkelijk in de computers gebeurt, dit bureau maakt een efficiënte en toegankelijke indruk.



### **City of Tallinn**

Toomas Sepp is de secretaris van de gemeente. Hij overleefde ondertussen al acht burgemeesters en is daarmee één van de stabiele factoren in de gemeente. Sepp schetst in zijn presentatie het functioneren, de vraagstukken en de organisatie van het gemeentebestuur.

### **Wireless Estonia**

Valjo Hammer wordt door landgenoten ook wel de dominee voor wireless genoemd. Tijdens een bezoek aan Central Park (New York) waar hij wireless het internet op kon, realiseerde hij zich dat dit de toekomst is voor Estland. Hij promootte vanaf dat moment wireless en zette de infrastructuur ervoor op.

Zijn eerste hotspot was op de luchthaven van Tallinn. De haven, cafés en benzinestations volgden snel. Ondertussen zijn er zo'n 400 hotspots in Estland en is het tellen gestopt, omdat dit een weinig zinvolle bezigheid lijkt. Bedrijven, het rijk en horecaondernemingen bieden wireless internet aan als deel van de dienstverlening en op tal van

andere plaatsen kan de gebruiker toegang krijgen voor slechts 10 EEK (60 eurocent) per dag.



Hammer vraagt zich af hoe hij mensen op het platteland aan internet kan helpen: gratis wireless internet biedt ook in dit geval veel mogelijkheden. En Hammers droom is deels uitgekomen: ook stadsparken in Tallinn en Tartu zijn van wireless voorzien, net als het Central Park in New York.

Tijdens de lunch in café Moskou, waar de bediening langzaam is en de wireless verbinding snel, test iedereen met een laptop het genot van wireless internet op schoot. Enkele wethouders vragen zich hardop af hoe zij dit in hun stad kunnen stimuleren.

### **Tallinn Lilliekyla Gymnasium en Tiger Leap Foundation**

De bus brengt ons naar een school in een buitenwijk van Tallinn. Voor het eerst verlaten we de pittoreske oude binnenstad en zien de houten huisjes en betonnen huisblokken van de buitenwijken. Het ziet er een stuk armer uit. De school heeft een ouderwetse atmosfeer: de bibliotheek heeft weinig titels, er staan oude stoelen en banken. De tafels zouden in Nederland al lang zijn afgeschreven. Maar als het over de inhoud gaat, blijkt dat we ons niet moeten laten bedriegen door de buitenkant. De docenten en leerlingen zijn ver met het integreren van ICT in het onderwijs. De computerlokalen en gebruikte software zijn op zijn minst gelijk aan de software bij ons op de school. Boeken en artikelen lezen zij vanaf internet.



Gezeten in kleine schoolbanken krijgen we ontzettend inspirerende presentaties. De school heeft bijna 800 leerlingen tussen de 7 en 19 jaar. Er zijn 51 docenten en 27 klassen. Speerpunten van de school zijn de natuur, computer science, internationale projecten, open communicatiemiddelen en hypermedia. [[www.lillekyla.tln.edu.ee](http://www.lillekyla.tln.edu.ee)]

Enel Mägi, CEO van de Tiger Leap Foundation, geeft een wervelende presentatie over haar organisatie en de doelen ervan. De stichting bestaat sinds 1997. De initiële doelen waren om ICT-infrastructuur voor scholen aan te leggen, te zorgen voor internetverbindingen, docenttrainingen te ontwikkelen en onderwijscontent te leveren. In het tweede programma *Tiger leap plus*, dat vanaf 2001 loopt, ligt de nadruk op ICT-competentieontwikkeling, virtueel leren, de ontwikkeling van de infrastructuur en samenwerking tussen de betrokken partijen.



De Tiger Leap Foundation zorgde ervoor dat tot nu toe 99% van de scholen breedbandverbindingen heeft. Er is een docentenportaal gebouwd en de scholen gebruiken de virtuele leeromgeving VIKO intensief. Uit onderzoek blijkt dat studenten hun docenten weinig ICT-vaardig vinden. Daarom richt Tiger Leap zich nu op het ontwikkelen van ICT-competenties. Daarnaast wordt gezocht naar mogelijkheden om het ICT gebruik te ontwikkelen. Mägi: "De aanschaf van de computer neemt slechts 20% van het benodigde budget in. Daarna moet er continu geld naar upgrades, installatiesoftware, kabels, connectie, cursussen, enzovoort. De aanschaf van de computer is het topje van de ijsberg". De taak van Tiger Leap is om de schoolbesturen hier verder bewust van te maken.

## **Receptie Nederlandse ambassade**

's Middags maken we een wandeling met een kunsthistoricus die ook gids is. Hij leidt ons langs het marktplein, bijzondere stadsschilderingen, beeldhouwwerken en uitzichtpunten. Wat een prachtige stad is het toch. Opvallend is dat we niet langs de Russisch-orthodoxe kerk wandelen. Was er geen tijd of blijft het samenleven van Russen en Esten gespannen? Aan het eind van stadswandeling arriveren we bij de Nederlandse ambassade.



De ambassade ligt naast de ingang van het ministerie van Algemene Zaken: op een toplocatie dus. Nederland heeft, sinds bekend werd dat Europa uit zou breiden, ambassades in alle nieuwe lidstaten geopend. De huidige locatie is net in gebruik genomen en wij zijn de eerste groep die voor een receptie ontvangen wordt. In een ruimte waar de oude muren geschiedenis uitstralen, worden we welkom geheten door de enthousiaste ambassadeur Joanna van Vliet. Alle sprekers die ons gedurende het bezoek ontvingen, zijn aanwezig en levendige discussies vinden plaats tussen de aanwezigen.

15 oktober

### P a p e r l e s s   G o v e r n m e n t

Estland is een internationaal voorbeeld als het gaat om een papierloze ministerraad. We bezoeken de Treveszaal van Estland, waar we uitleg krijgen over de werkwijze van de ministerraad. De raad kent twee soorten bijeenkomsten: één met een meer discussierend karakter en één waar men beslissingen neemt.



Estse Treveszaal

Elk agendapunt van de ministerraad en elk document waar de ministers over beslissen, staan van tevoren online. Elk agendapunt is een hyperlink naar de beslissing en naar achtergronddocumenten. De ministers bereiden de beslissingen online voor. Vooraf stemmen zij online over een beslissing of geven zij aan dat zij erover willen discussiëren. Als er grote overeenstemming is over een agendapunt, wordt de beslissing een hamerstuk. De uitkomsten van de ministerraad worden direct gecommuniceerd via internet door de aanwezige pr-medewerkers.

De kosten voor het bouwen van de gebruikte applicatie waren er binnen een jaar al uit door de lagere kopieerkosten. De minister van Onderwijs, die is gehuisvest in Tartu, kan de documenten inzien zonder tussenkomst van een koerier. Dat levert nog meer besparingen op. Tot slot dwingt het systeem ambtenaren en officials om efficiënter te werken. Ook dit levert een – weliswaar niet te meten – besparing op. Het ministerie is erg tevreden over dit systeem en een versie 2.0 komt er op korte termijn.



### E l i o n

Toivo Praakel, directeur van Elion, geeft de afsluitende speech van de studiereis. Voor alle glasvezelliefhebbers komt dan eindelijk ook dit onderwerp aan bod.

Elion is de grootste telecom-operator van Estland. Drie grote groepen domineren de Estse markt: Esti Telekom (waar Elion onder valt), Tele 2 en Elise Communications. Eesti Telekom, een voormalig staatsbedrijf, is de grootste. Esten spenderen meer dan 5% van het GDP aan de telecomsector. Het merendeel van dit bedrag gaat naar mobiele telefonie. De aan IT-gerelateerde communicatie groeit gestaag.

De strategie van Elion is gericht op triple play. Momenteel bieden zij VDSL en op korte termijn beginnen zij met ftth-projecten. Zij willen, net als de grote telecom bedrijven in ons land, de netwerken en de diensten leveren. Verwachte ontwikkelingen zijn samen te vatten met de woorden broadband anytime, anywhere. Wired-wireless verbindingen zorgen voor een nieuw soort services. Snelle en flexibele service-provisioning en intelligente netwerken lokaliseren de gebruiker. Tot slot zet Elion in op functionele integratie van customer support en billing.



Opnieuw komen we in deze presentatie de nuchtere, praktische, toekomstgerichte instelling van de Esten tegen. Over het aansluiten van scholen met een 10Gb-verbinding zegt Praakel: "We weten niet waar ze

het nu voor nodig hebben, maar kom over vijf jaar terug dan vertel ik het je.”

### **T e r u g r e i s e n t e r u g k i j k e n d**

Op vrijdagmiddag rond half vier vertrekt de bus bij Elion vandaan naar het vliegveld. Terugkijkend stellen de deelnemers vast dat het een erg boeiende en leerzame reis was. De presentaties waren van een redelijk tot goed niveau. De toepassingen, maar vooral het praktische optimisme dat de Esten uitstralen, ontving menigeeen met enthousiasme. In het Stedenlink-netwerk zitten niet voor niets mensen die willen beginnen, doen en uitproberen. Daardoor zijn zij de innovatoren van ons land. In de Esten die we ontmoetten, vond men geestverwanten. Zij beginnen gewoon, ook al kunnen zij van tevoren niet op alles een antwoord geven. Dat er met deze houding veel moois is te bewerkstelligen, hebben we in Estland gezien.