

# Actieprogramma Elektronische Snelwegen: “van metafoor naar actie”

Ministerie van Economische Zaken – 1994

## Inhoud:

- Deel I Nederland Informatieland
  - 1. Inleiding
    - 1.1 Nationale aanpak
    - 1.2 Rol van de overheid
    - 1.3 De factor tijd
  - 2. De Nederlandse positie
    - 2.1 Informatiesamenleving
    - 2.2 Informatie-economie
    - 2.3 Globalisering
    - 2.4 Kennisinstructuur
    - 2.5 Telecominstructuur
    - 2.6 Plussen en minnen Nederlandse positie
    - 2.7 Exportmarkten
    - 2.8 Werkgelegenheid
    - 2.9 Maatschappelijk dilemma's
  - Deel II Het actieprogramma
  - Hoofdpijnen
    - Lijn 1 Liberalisering telecominstructuur
    - Lijn 2 Liberalisering dienstenmarkt
    - Lijn 3 Invulling publieke zorgtaak
    - Lijn 4 Vernieuwing randvoorwaarden
    - Lijn 5 Voorbeeldprojecten in openbare sector
    - Lijn 6 Initiatieven in de marktsector
    - Lijn 7 Informatievrijhaven
  - 4. Financiën van het programma
  - 5. Uitvoering en structuur
  - Actiepunten en planning
-

## 📌 1. Inleiding

De "elektronische snelweg" - wat is dat eigenlijk? Sommigen zullen denken aan bundels glasvezels en lichtflitsen die via deze weg boodschappen over de aardbol seinen. Anderen zien pratende postzegels in de hoek van een beeldscherm. Weer anderen zien virtuele werelden vol avontuur onder de toetsen van hun computer. Het aardige is, dat de metafoor al deze associaties omvat. Zij weerspiegelt een groeiend besef, dat de technologische ontwikkeling de prestaties van informatie- en communicatiesystemen, bij gestage prijsdaling, steeds dichterbij niet-gespecialiseerde gebruikers heeft gebracht.

Wel kan een aantal gemeenschappelijke elementen van de elektronische snelweg worden genoemd. Het gaat niet alleen om de infrastructuur, maar ook om deelname aan het verkeer en de presentatie van diensten. Vier trefwoorden tekenen het begrip: breedbandig, breed toegankelijk, multimediaal en interactief. Er ontstaat een boeiende wisselwerking tussen informatietechnologische gegevensbewerking en natuurlijke menselijke communicatie met een mogelijk diepgaande invloed op maatschappij en cultuur.

Het Amerikaanse presidentiële duo Clinton-Gore is topmensen uit het bedrijfsleven in de VS en ook regeringsleiders uit Japan en Europa voorgegaan door dit inzicht om te zetten in gezamenlijke actie. In Europa kreeg dit vorm in het Witboek Delors over "Economische Groei, Werkgelegenheid en Concurrentiekracht" (dec 1993).

In haar analyse van de Europese positie in de mondiale trend naar de informatiemaatschappij schetst de Groep Bangemann een beeld van problemen maar ook van kansen (juni 1994). Noodzakelijke acties om de EU op het niveau te brengen van de dynamische mogelijkheden in de VS zijn onder meer het tegengaan van de versnippering in allerlei apart gereguleerde of gesubsidieerde deelmarkten van diensten en apparatuur in de lidstaten en het versterken en versnellen van de marktwerking in de door monopolies beheerde Europese communicatiesectoren.

De regeringsleiders aanvaardden deze conclusies op de Europese Raad van Korfoe in juni 1994 als uitgangspunten voor een Europees plan van actie, op te stellen door de Europese Commissie. Dit Europees Actieplan is verschenen op 19 juli 1994. Het geeft aan hoe de acties, genoemd door de Groep Bangemann, aangevat kunnen worden. Daarnaast besteedt het plan aandacht aan maatschappelijke en culturele aspecten van de ontwikkelingen. Het plan is intussen in diverse Europese ministerraden besproken. De voortgang staat op de agenda van de volgende Europese Raden, te beginnen in Essen in december 1994.

De informatie-infrastructuur zal ook door de leiders van de G7 besproken worden op een bijeenkomst in februari 1995.

Mede op basis van de analyses voor het Nederlandse standpunt op Korfoe heeft het kabinet bij zijn aantreden vastgesteld, dat in aansluiting op de gezamenlijke Europese beleidsinspanningen een additionele nationale inspanning gerechtvaardigd is. Dit vanwege het grote belang van deze ontwikkelingen voor het scheppen van nieuwe economische activiteiten en hoogwaardige werkgelegenheid (Regeerakkoord). Daarnaast is de ontwikkeling van de elektronische snelweg van maatschappelijk en cultureel belang.

Naast de marktsector bestaat er immers een publiek domein, waarvoor de overheid een bijzondere verantwoordelijkheid heeft. Het bestaan en de omvang van het publieke domein komen voort uit de grondrechten van de burgers. Drie aspecten zijn daarbij van belang:

- het recht op vrijheid van informatie en communicatie;
- het recht op bescherming van de persoonlijke levenssfeer;
- het recht op ordelijke regels (door de overheid op te stellen) voor het maatschappelijk en commercieel verkeer.

Artikel 22 van de Grondwet stelt: "[De overheid] schept voorwaarden voor maatschappelijke en culturele ontplooiing en voor vrijetijdsbesteding". Deze opdracht verlangt van de overheid dat de mogelijkheden en inrichting van elektronische snelwegen mede in dit voorwaardenscheppende publieke kader worden gezien. De regering hoopt dan ook op voorzetting en uitbreiding van het vruchtbare publieke debat dat - onder invloed van de internationale metafoor van de elektronische snelweg - ook in Nederland de laatste maanden is gevoerd, onder meer door leden van geheel nieuwe organisaties, zoals de Digitale Burgerbeweging.

Met name de interactiviteit en meer in het algemeen het massale tweewegverkeer op de snelweg verlangen een herijking en verruiming van de politieke aandacht voor het informatiebeleid en nieuwe rechten en plichten in het elektronische informatieverkeer. De regering heeft daarbij meer oog voor de rechten van de individuele *vragers* van informatie dan voor de hand lag toen er nog slechts sprake was van massaal éénwegverkeer: de algemene verspreiding van programma's aan het publiek via zendinstallaties.

Met nadruk stelt het kabinet, dat dit publieke en politieke debat een veel ruimer vraagstuk omvat dan louter de toekomstige inrichting van de publieke omroep. Op dat terrein maakte de Regeringsverklaring reeds afzonderlijke beleidsvoornemens bekend met betrekking tot de concessieverlening en -duur. Artikel 7, tweede lid, van de Grondwet biedt het kader voor het beleid ten aanzien van radio en televisie. Deze bepaling geeft ruimere bevoegdheden aan de wetgever dan het eerste en derde lid van dat artikel. De overheid dient zich slechts te onthouden van preventief toezicht op de inhoud van *concrete* radio- of televisieuitzendingen. De elektronische snelweg is een infrastructuur waarover verschillende soorten van informatie getransporteerd en gevraagd kunnen worden. Waar het gaat om radio- en televisiediensten is het tweede lid van artikel 7 Grondwet van toepassing. Voor weer andere informatiediensten, behoudens handelsreclame (het vierde lid van artikel 7 zondert deze uit van de bescherming van artikel 7) geldt het derde lid van artikel 7 Grondwet. Dat betekent dat een voorafgaand verlov voor dergelijke diensten uitsluitend de verspreidings- mogelijkheden mag betreffen en niet de inhoud, noch in concrete gevallen, noch in zijn algemeenheid.

Bij de voorgenomen herijking van het wettelijk kader wil de regering er dan ook op toezien dat dit grondwettelijke onderscheid niet vervaagt bij de verruiming van de mogelijkheden van *aanbieders* van informatie langs de snelweg.

### 🌱 1.1 Nationale aanpak

Nederland moet zijn positie als 'Gateway to Europe' versterken door ook informatie te benutten als bron van hoogwaardige economische activiteit. Het gaat om kennisintensieve bedrijvigheid die zich kenmerkt door hoge groeicijfers en toegevoegde waarde in belangrijke Nederlandse sectoren. Gezien de technologische infrastructuur in ons land, de hoog geschoolde beroepsbevolking en de traditionele sterkte in procesgerichte logistieke en financiële dienstverlening heeft Nederland een gunstige startpositie. Ons land zal dan wel alle zeilen bij moeten zetten, want de mondiale race gaat zeer snel en vergt uiterste inspanningen.

In de regeringsverklaring en in de Troonrede heeft deze 'sense of urgency' geleid tot de aankondiging van een actieprogramma dat voor het eind van dit jaar zal verschijnen. Deze aankondiging alleen al

heeft mobiliserend gewerkt in de Nederlandse samenleving, waar bedrijven en burgers de mogelijkheden verkennen van het toekomstige informatieverkeer.

## 📌 1.2 Rol van de overheid

Het zal duidelijk zijn, dat de regering zich niet heeft voorgenomen met een blauwdruk te komen voor de precieze inrichting en reikwijdte van elektronische snelwegen. Het gaat immers om een groeiproces, waarvan de uitkomst op dit moment onvoorspelbaar is. De samenleving kan in al haar verscheidenheid steeds meer zelf bepalen welke kant het op moet gaan. De ontwikkelingslijn wordt vooral bepaald door risicodragende investeringen van de private sector in ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën, netwerken en diensten en door het zakelijke gebruik van diensten in de openbare sector en het privégebruik van consumenten.

De regering ziet voor zichzelf de volgende taken:

- het verzekeren van een brede toegang tot de communicatiemedia en rijke, pluriforme informatiebronnen voor de hele samenleving. Dit komt tot uiting in het informatieverzorgings-, voorlichtings- en onderwijsbeleid en in een kwalitatief hoogstaand en gevarieerd aanbod via een sterke en herkenbare publieke omroep;
- ruimte te bieden voor initiatieven in de marktsector om investeringen te doen in netwerken en diensten, door een voortvarende aanpak van liberalisering en waar mogelijk deregulering van markten voor telecom en elektronische media;
- een nieuw kader te scheppen voor (zelf)regulering om heldere juridische voorwaarden vast te stellen rond niet op papier vastgelegde informatie. Daarbij spelen onder meer intellectuele eigendomsrechten en privacy;
- de positie van de overheid als grootgebruiker van informatie- (systemen) en telecomdiensten zo te organiseren, dat deze een stimulerende en richtinggevende invloed uitoefent op de ontwikkeling van elektronische snelwegen;
- versterking van de kennisinfrastructuur;
- het opzetten van een beperkt aantal richtinggevende voorbeeldprojecten in de markt- en openbare sector om een start te maken en ervaring op te doen met de ontwikkeling van de elektronische snelwegen.

## 📌 1.3 De factor tijd

De factor tijd speelt een cruciale rol in de kans op succes. De regering acht het noodzakelijk dat Nederland om haar economische ambities te realiseren en te voldoen aan haar maatschappelijke verplichtingen, een prominente rol moet spelen in Europa. De tijd is rijp voor de noodzakelijke maatregelen, maar de afstand tussen onze huidige positie en onze ambitie is nog groot. Het Europese beleid wordt versneld. Dat is gunstig voor de Nederlandse kansen, maar laat maar weinig tijd voor aarzeling. Wachten op de resultaten van koplopers levert geen voordeel op. De leercurve moeten overheid en bedrijfsleven zelf doorlopen.

Het gaat er bij de overheid in eerste instantie om barrières voor activiteiten in de marktsector uit de weg te ruimen en voorwaarden te scheppen voor maatschappelijke en culturele ontplooiing in de informatiemaatschappij. De snelheid waarmee de politieke besluitvorming tot stand komt, onze bestuurlijke kracht, vormt daarmee een factor in de internationale competitie.

De regering zal zich daarvoor inzetten, daarbij zoekend naar allianties tussen overheid en bedrijfsleven. Daarom bevat het Actieplan naast een beschouwend en onderbouwend deel 1 ook een actiegericht deel 2. Dat geeft stapsgewijs aan, wat het kabinet concreet voor ogen staat en wanneer een en ander gerealiseerd moet zijn.

## 2. De Nederlandse positie.

### 📌 2.1 Informatie-samenleving.

De toepassingen van communicatie- en informatiemedia als telefoon, computers en omroepmedia zijn al jaren in vele maatschappelijke geledingen bekend. De elektronische snelwegen voegen aan deze ervaringen een extra dimensie toe.

Kenmerkend voor de huidige vernieuwingsgolf is namelijk de integratie van telefoon, computer en audio-visuele media in open informatie-infrastructuren.

De informatie- en communicatiemarkt verandert van een aanbodmarkt naar een vraaggestuurde markt. Het is niet primair het aanbod van informatie of van telecommunicatie waar alles om draait. Het startpunt van het informatieproces komt steeds meer te liggen bij de behoefte van de informatievrager. Dit lijkt een eenvoudige constatering, maar de consequenties zijn zeer ingrijpend; niet de houder van de gegevens bepaalt vorm en inhoud van de informatie, maar de gebruiker.

De "informatierevolutie", waarover in dit verband wel gesproken wordt, is ontketend door onder meer de voortschrijdende digitalisering van gegevensbewerking, -overdracht en -opslag, de snelle verbetering in prijs/prestatie van IT-producten en de gebruikersgerichte software, inclusief kunstmatige intelligentie. Al deze aspecten van de IT hebben geleid tot gebruikersvriendelijke randapparatuur, supersnelle communicatiesystemen en toegankelijke informatieverzamelingen. Bij elkaar vormen zij de bouwstenen van de elektronische snelwegen.

Het Internet vormt een paraplu-netwerk dat de onderlinge verbinding van 25.000 computernetwerken verzorgt. Dit netwerk van netwerken is te zien als voorloper van de elektronische snelweg. Een toenemend aantal informatieleveranciers en -gebruikers (nu al circa 25 miljoen) kan langs deze weg met elkaar in contact treden. De pioniersfase van circa 10 jaar heeft zich vooral voltrokken in de vorm van uitwisseling van wetenschappelijke kennis en informatie. Het succes van deze formule leidt juist de laatste 2 à 3 jaar tot een doorbraak naar veel bredere groepen in de informatiesamenleving. Er is sprake van een toename van het verkeer met 20% en van het aantal zakelijke gebruikers met 150.000 per maand. De nadelen van Internet, zoals de vaak moeizame toegang en gebrekkige mogelijkheden om ongeoorloofd of onbetaald informatiegebruik tegen te gaan, vormen in deze groeifase reële knelpunten. Een probleem vormt soms ook de ongeordende stortvloed van informatie die loskomt op bepaalde vragen of initiatieven. Intelligente zoekprogramma's worden thans ontwikkeld om vanuit de gestelde vragen meer structuur in het informatie-aanbod aan te brengen.

### 📌 2.2 Informatie-economie

Het belang van informatie en communicatie in de huidige samenleving neemt toe; de waarde van auteursrechtelijk relevante productie ligt op 20 miljard, 4,5% BBP. De omslag van op papier vastgelegde informatie naar elektronische gegevensvastlegging en -transport gaat snel. De uitgevers verwachten de komende vijf à tien jaar 50% van hun uitgaven via verschillende elektronische media te publiceren. De digitalisering heeft de vluchtige eigenschappen van informatie scherper aan het licht gebracht. De informatie-bedrijvigheid vond haar economische basis van oudsher in de informatiedrager, zoals papier, grammofonplaat, film, foto, tekening etcetera. Belangrijke eigenschappen als originaliteit en authenticiteit zijn langs deze weg gedefinieerd. Bij elektronische vastlegging, bewerking en uitwisseling van informatie vervalt deze basis. Onderscheid tussen kopie en origineel valt weg; de authenticiteit of herkomst van berichten is moeilijk vast te stellen. Hier ligt een sleutelfunctie in de informatiebedrijvigheid: het verschaffen van toegang en het afrekenen van het gebruik. In deze functie speelt de technologie voor beveiliging en codering een centrale rol.

In het economisch verkeer manifesteert informatie zich in verschillende vormen. Gegevens vormen vaak de grond- of hulpstof in productieprocessen. Maar informatie kan ook eindproduct zijn en zowel via een fysieke drager als via elektronische netwerken op de markt worden gebracht. Informatie lijkt dus in zekere zin op geld; zij vervult een middelfunctie in economische processen en tussen actoren, waarmee belangrijke spin-off effecten bereikt kunnen worden. Zo is voor Nederland een spin off effect berekend in de vorm van produktiviteitswinst als gevolg van het gebruik van mobiele communicatie in de orde grootte van 20 miljard per jaar in 2000. Alleen al de introductie van een tweede operator voor GSM levert 6 miljard per jaar in 2004 aan efficiëntiewinst op, en ruim 1 miljard aan toegevoegde waarde in de sector van de mobiele communicatie. De groei van de werkgelegenheid wordt geschat op 4.000 banen.

Zo beschouwd vormen de informatieproducten en -processen van het Internet nog maar een primitieve voorloper van de toekomstige wereldwijde elektronische informatiemarkt. Er zullen systemen en afspraken tot stand moeten komen voor het afrekenen van informatiedienstverlening. Het kleine Nederlandse innovatieve bedrijf Digicash speelt hierop in met moderne technieken voor beveiliging en toegangssystemen. In de muziekbusiness vormt het afrekenen van de geleverde prestatie van componist/artiest een probleem, vooral door het op de markt brengen van illegale kopieën van CD's. Polygram heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de oplossing van dit internationale probleem door het ontwikkelen van een coderingssysteem van CD's.

## 📌 2.3 Globalisering

Het Platform Globalisering constateerde dat Nederland "te star, te duur en te defensief" is. Nederlandse bedrijven zullen de concurrentieslag in belangrijke mate moeten leveren op markten voor hoogwaardige en kennisintensieve producten, omdat die het snelst groeien. Desondanks zien we de afgelopen jaren een gestage daling van de R&D-inspanningen van bedrijven (van 1,40 % BBP in 1987 naar 0,95% BBP in 1992), terwijl de bedrijven in landen uit de Europese top tussen de 1,5 en 2,0 % BBP in R&D zijn blijven investeren. De concurrentiekracht van Nederland in de high-tech sectoren is teruggelopen. Ons teruglopend marktaandeel in de high-tech exporten van de OESO is daar een uiting van. Het Nederlandse overheidsbudget voor R&D bedroeg in 1993 0,84 % van het BBP. In het Verenigd Koninkrijk beliep het in 1993 0,88 % BBP. De overheden in belangrijke andere concurrerende landen kenden echter in 1993 een beduidend groter R&D-budget ten opzichte van het BBP: Duitsland 1,01 %, Verenigde Staten 1,17 %, Zweden 1,28 % (1992) en Frankrijk 1,30 %. Bovenstaande cijfers en constatering hebben betrekking op de economische concurrentiekracht en de R&D-uitgaven in het algemeen. Voor een deel zijn zulke uitgaven van rechtstreeks belang voor de elektronische snelweg. Die elektronische snelweg vergroot het bereik van landen in elkaars markten en vormt daarmee een nieuwe infrastructuur achter het globaliseringsproces. Dit overtuigt de regering des te meer van de noodzaak maatregelen te nemen.

## 📌 2.4 Kennisinfrastructuur

Nederland beschikt over kernen van wetenschappelijk en technisch onderzoek dat van belang is voor de elektronische snelweg, bijvoorbeeld het Telematica Research Centrum en het Centrum voor Wiskunde en Informatica. TNO is bezig zijn kennis op het terrein van Informatie- technologie en telecommunicatie (IT&T) te bundelen en beter op de kennismarkt te zetten. Naast deze (semi) openbare instellingen, kent Nederland enkele vooraanstaande bedrijfslaboratoria, zoals van PTT-Telecom, Philips, IBM, AT&T en Ericsson. Het kennisaanbod op IT&T- gebied vanuit de publieke onderzoeksinstituten is helaas tamelijk onoverzichtelijk. Een punt van zorg is ook dat grote in Nederland gevestigde bedrijven hun externe onderzoek veelal buiten Nederland aanbesteden. Bovendien geven innovatieve bedrijven vaak de voorkeur aan de VS boven Nederland als plek voor ontwikkeling en beproeving van nieuwe technieken en diensten.

## 📍 2.5 Telecommunicatie-infrastructuur

De elektronische snelweg is ondenkbaar zonder eerste-klas netwerkvoorzieningen. In feite vormt de telecom-infrastructuur het "asfalt" van de elektronische snelweg. Dit technisch fundament voor is in Nederland weliswaar grotendeels aanwezig, maar het segment geavanceerde netwerken en technologieën is achtergebleven bij de wereldtop en zelfs bij een aantal Europese landen.

In grote lijnen is de telecomdienstverlening in drie lagen op te delen:

- een toplaag, gevormd door toegevoegde-waardediensten waarmee de gebruiker direct te maken heeft (EDI, E-mail, 06-nummers);
- een tussenlaag van netwerkdiensten (diensten die het transport van elektronische informatie verzorgen);
- een basislaag van transportinfrastructuren (het vaste telecomnet, de kabeltv-netten en bijzondere doelnetten van bv. Energie- maatschappijen en NS, de aardse etherfrequentienetten voor omroep en mobiele communicatie, de satellietnetten).

De liberalisering van toegevoegde waardediensten en netwerkdiensten maakt deze markt toegankelijk voor verschillende bedrijven, die met elkaar gaan concurreren. Daarnaast wordt concurrentie in de infrastructuur toegestaan. Volgens de OESO vormt liberalisering de belangrijkste voorwaarde voor verbetering van de verhouding prijs/prestatie in telecommunicatie. De Europese Unie heeft in november 1994 gekozen voor volledige liberalisering van diensten en van infrastructuur met ingang van 1998, waarbij enkele landen een aantal jaren uitstel hebben bedongen.

In Nederland wordt concurrentie in 1995 geïntroduceerd in de mobiele communicatie (GSM: Global System for Mobile communication) en in de vaste infrastructuur. Voor GSM zal via een tender een tweede vergunning worden uitgegeven, naast die van de PTT. Bezitters van alternatieve infrastructuren (NS, energiemaatschappijen, kabeltv-exploitanten) kunnen op bepaalde voorwaarden een vergunning krijgen om als telecom-operator op te treden.

Circa 90 % van de Nederlandse huishoudens is aangesloten op een kabeltv-net. Dit is bijna gelijk aan de penetratie van het telefoonnet. Deze netten bieden ruime technische mogelijkheden voor digitale, breedbandige communicatie. Al twintig jaar ligt deze schone slaapster te wachten op ruimere toepassingsmogelijkheden. Zodra organisatorische en wettelijke belemmeringen worden weggenomen, kunnen initiatieven en investeringen uit het bedrijfsleven hieruit in hoog tempo een elektronische snelweg ontwikkelen.

Het radio-frequentiespectrum wordt steeds belangrijker voor onder meer mobiele telecommunicatie, een van de grote groeisectoren van de telecomsector (25% volumegroei per jaar). Om deze economische dynamiek te kunnen benutten, moet meer capaciteit in de ether beschikbaar komen voor nieuwe toepassingen zoals draadloze computernetwerken en het via de ether interactief maken van kabeltv-netten. In principe zal het marktmechanisme de individuele toewijzing van dit collectieve goed bepalen.

## 📍 2.6 Plussen en minnen van de Nederlandse positie.

Nederland beschikt al over een aantal aanknopingspunten voor activiteiten op het gebied van elektronische snelwegen:



- de aanwezigheid van grote internationale IT&T-bedrijven met belangrijke R&D-laboratoria in Nederland (Philips, IBM, AT&T, Ericsson);
- een relatief sterke uitgeverij-sector (drie bedrijven in Euro-toptien; internationaal gericht; komende 5 jaar 50% volume digitale uitgaven);
- een actieve audio-visuele sector (Endemol derde in Europa-toptien; multi-media-kennis);
- een actieve telecom-operator (PTT-Telecom: omzet 11 mrd, circa 30.000 arbeidsplaatsen, bovendien toenemende concurrentie);
- enkele innovatieve software- en telematicabedrijven.
- reeds genoemd de relatief goed ontwikkelde basisinfrastructuur (telecommunicatienetten, kabeltelevisie-netten, etc.);
- internationale oriëntatie economische structuur;
- hoge scholingsgraad beroepsbevolking;
- ervaringen met voorlopers van elektronische snelwegen (wetenschappelijke wereld-SURFnet; transportsector-Cargonaut)

De noodzakelijke ontwikkeling van de elektronische snelwegen in Nederland kan vanuit deze sterktes aangepakt worden. Deze ontwikkeling heeft twee in het algemeen twee karakteristieke aanloopproblemen, te weten:

- het lange aanlooptraject (bijv. de brede ontwikkeling van telefonie heeft een periode van honderd jaar in beslag genomen);
- er moet van meet af aan een breed scala van toepassingen zijn om het voor gebruikers en aanbieders van diensten interessant te maken.

We mogen dus onze ogen niet sluiten voor enkele zwakkere punten in de Nederlandse structuur:

- de oriëntatie van de R&D-laboratoria: zij richten zich op de behoeften van de multinationale structuren waartoe zij behoren, en niet primair op de Nederlandse economische structuur;
- de beperkte omvang van de Nederlandse thuismarkt;
- een aarzelende vraag in de markt naar nieuwe elektronische diensten;
- een achterblijvende strategische waardering van IT&T bij het Nederlandse bedrijfsleven;
- relatief hoge tarieven, trage introductie en soms matige kwaliteit van geavanceerde telecomdiensten (breedband huurlijnen, ISDN, GSM);
- de kabeltv-infrastructuur is versnipperd op het punt van beheer en (tweeweg)techniek;
- het kennisaanbod vanuit onderzoeksinstituten is versnipperd en ondoorzichtig.

## 📌 2.7 Exportmarkten.

De Nederlandse markt is te klein voor een volwaardige informatieproductiesector. Daarom dient van meet af aan te worden gekozen voor ontwikkelingen die leiden tot exporteerbare kennis, diensten, systemen en producten.

Bedrijven aan de elektronische snelweg zijn steeds minder gebonden aan geografische lokaties ('foot-loose'). Vaak weet een gebruiker van een elektronische dienst zelfs niet waar de geraadpleegde informatiebron, bijvoorbeeld een databank, gevestigd is. Een goede vestigingsplaats zal niet alleen moeten beschikken over de juiste lokale outillage (op- en afrit van snelweg), maar bovenal over sterke plaatselijke productie- factoren, zoals beroepsbevolking, kennis, ervaring etc. Nederland heeft een sterke traditie in het behandelen van informatie en het ontwerpen van informatieproducten. Om deze sterkte voor de toekomst te behouden, is een veel hoger niveau van technische prestaties nodig.

## 📌 2.8 Werkgelegenheid



De omvang van de werkgelegenheid in de informatiesector is moeilijk in de statistieken terug te vinden, omdat de sector niet scherp is afgebakend. Al in de jaren zestig kwam men tot een schatting van 60% van de werkende bevolking in de VS. Juist in die jaren versnelde de verschuiving van industriële werkgelegenheid naar dienstverlening.

Informatietechnologie is de kerntechnologie in de openbare en private dienstensector. De verdere integratie van IT in bedrijfsprocessen heeft geleid tot nieuwe producten en processen, zoals financiële producten, distributie-concepten en logistieke formules.

De OESO heeft in zijn "jobs-studie" (1994) opgemerkt, dat aan toepassing van nieuwe technologie vaak een negatief effect op de werkgelegenheid wordt toegeschreven. Dit onjuiste beeld wordt volgens de OESO gevoed door het feit dat het eerst aantoonbare effect vaak negatief is. Bovendien wijst men bij investeringsoverwegingen vaak op de mogelijkheid het aantal arbeidsplaatsen te verminderen door een hogere efficiëntie. Wanneer de verhouding tussen technologie en werkgelegenheid echter diepgaander wordt geanalyseerd, blijkt dat technologie veelal op termijn leidt tot nieuwe economische activiteit en werkgelegenheid, zij het veelal elders in de economische keten. Bovendien heeft een achterstand in technologische vernieuwing economische verzwakking tot gevolg en dus zeker een verlies van arbeidsplaatsen.

Nieuwe werkgelegenheid binnen de sector van informatie en communicatietechnologie (ICT) is meestal van hoog kaliber. Toepassing van IT brengt in andere sectoren ook veel ongeschoolde arbeid met zich mee. Zo leidt de introductie van teleshoppen vaak tot het opzetten van bezorgdiensten. Scholing vormt een belangrijk instrument om deze ontwikkelingen in de arbeidsmarkt te kunnen opvangen.

De elektronische snelweg zal naar verwachting nieuwe economische activiteit tot gevolg hebben. Dit geldt zowel voor de bouw en exploitatie van infrastructuur en diensten zelf als voor de vele economische sectoren die beïnvloed zullen worden door toepassing van IT. Met name in de 'content'-productie (professionele informatie, audio visuele producties, educatieve programma's, spelletjes) kan het aantal nieuwe arbeidsplaatsen nog aanzienlijk toenemen.

## 📌 2.9 Maatschappelijke dilemma's

De elektronische snelweg zal het maatschappelijk en persoonlijk leven op den duur ingrijpend gaan beïnvloeden. Daarbij zullen steeds weer dilemma's opduiken. Beschikken over informatie zal bijvoorbeeld steeds belangrijker worden voor het maatschappelijke functioneren.

Elektronische informatiesystemen blijken relatief veel gebruikt te worden door hoger opgeleiden, terwijl het gebruik door vrouwen duidelijk achterblijft. Hier dreigt een kloof tussen mensen die over informatie beschikken en weten hoe hiermee om te gaan en mensen die dit niet kunnen. Het is daarom zaak in het onderwijs, waar het gebruik van computers al een behoorlijke vlucht heeft genomen, nu ook ervaring te gaan opdoen met de nieuwe oriëntatie- en communicatiemogelijkheden van elektronische snelwegen.

Dit dilemma wordt nog versterkt doordat de bewerking van gegevens om iedereen te informeren aanmerkelijke kosten met zich brengt. De markt zal hierin grotendeels willen en kunnen voorzien. Voor de overheid blijft de zorg voor een goede informatievoorziening een belangrijk aandachtsveld. Vooral de toegang tot informatie, in termen van gebruikersvriendelijkheid, beschikbaarheid en betaalbaarheid, staat daarin centraal.

De persoonlijke levenssfeer kan in het geding komen als koppeling van persoonsgegevens uit verschillende databestanden gevoelige informatie over persoonlijke leefomstandigheden oplevert. Maar tegelijkertijd zijn dergelijke bestanden en de combinatie van gegevens voor publieke diensten

en bedrijven essentieel voor een goede klantbenadering. In de mate, dat overheids- en bedrijfsadministraties meer gevoelige data over openbare netwerken uitwisselen, neemt de behoefte aan beveiliging van netwerken en versleuteling van gegevens verder toe. Cryptografie kan echter ook gebruikt worden om misbruik van de informatie-infrastructuur voor criminele activiteiten te maskeren. Een complicatie hierbij is dat de plaats of herkomst van een informatiedelict vaak niet te bepalen is. Voorkomen moet worden, dat de handhavende overheid hier machteloos komt te staan.

Ook degenen die informatieverzamelingen willen exploiteren, krijgen met problemen te maken. Enerzijds kunnen verbodsbepalingen gelden of moeten vergoedingen aan rechthebbenden worden betaald. Aan de andere kant zijn deze exploitanten zelf aangewezen op vergoedingen van gebruikers voor hun inspanningen rond de opbouw en exploitatie van de verzamelingen. De tarifiëring en inning van zulke vergoedingen zijn niet eenvoudig.

Aanspraken op vergoeding voor intellectueel eigendom zijn terug te voeren op individuele creaties. Grote bedrijven nemen deze rechten vaak waar voor hun medewerkers. Hierbij spelen grote financiële belangen een rol. De bescherming van intellectuele eigendomsrechten kan bij exploitatie in concernverband een instrument zijn tot afscherming van markten. Hier is dus sprake van een dilemma: het rechtvaardigen van de bescherming van gevestigde aanbodsbelangen, tegenover de rechten op toegang tot informatie zoals die van de markt, consumenten en van onze cultuur. Een nadere oriëntatie op dit dilemma is nodig, omdat juist onder invloed van de elektronische snelwegen de het informatieproces meer wordt aangestuurd vanuit de vraagkant.

## Deel II Het Actieprogramma

### 3. Actielijnen.

#### 📌 3.1 Hoofdlijnen van het programma

Uitgangspunt voor het Actieprogramma is de overtuiging, dat tijdige aansluiting op de elektronische snelwegen de noodzakelijke vernieuwing van de Nederlandse economie en samenleving stimuleert. Aan de marktsector wordt hierbij een belangrijke rol toegeschreven. Er zal dus ruimte gecreëerd moeten worden voor goede marktwerking in de telecom en mediasector (lijnen 1 en 2). Naast de markt bestaat er een publiek domein waar de overheid een bijzondere zorgtaak voor voelt. De omvang en afbakening van het publieke domein veranderen over langere periode als gevolg van maatschappelijke en technische ontwikkelingen. Naar aanleiding van de ontwikkeling van elektronische snelwegen is een nieuwe bezinning op de afbakening van het publieke domein noodzakelijk (lijn 3).

Er is dus sprake van een tweesporen beleid: één spoor leidt naar volledige liberalisering van de desbetreffende markten, terwijl in het tweede spoor een herbezinning op de voorwaardenscheppende rol van de overheid in het publieke domein aan de orde is. Belangrijk is de notie, dat er tegelijkertijd aan beide sporen gewerkt kan worden. Daarnaast zullen voor het goed functioneren van de elektronische snelwegen de randvoorwaarden geoptimaliseerd worden (actielijn 4). Voorbeelden zijn intellectueel eigendomsrecht, privacy, beveiliging van informatie, justitieel aftappen van informatie, standaardisatie.

De regering zal verder de totstandkoming van elektronische snelwegen versnellen door middel van aansprekende voorbeeldprojecten in de markt en in de openbare sector (actielijnen 5 en 6). Tenslotte acht de regering het gewenst nieuwe ontwikkelingskernen te stimuleren, waarin gebundelde innovatiekracht van private en publieke kennis, innoverende bedrijven en starters in de high tech sector in een vrij regime kunnen werken aan nieuwe producten voor de elektronische snelwegen (lijn 7).

#### 📌 Lijn 1. Liberalisering van de telecommunicatie-infrastructuur.

Nederland heeft in 1993 met de Hoofdlijnennotitie gekozen voor een beheerste liberalisering van infrastructuur, met voorlopig een landelijk duopolie. Met deze keuze schaart ons land zich bij de koplopers in Europa die hun infrastructuur liberaliseren, zoals het Verenigd Koninkrijk, Zweden en Finland.

Er komt zowel voor mobiele communicatie als voor de vaste infrastructuur een vergunningensysteem. Op beide terreinen zal één landelijke vergunning naast die van KPN worden verstrekt. Voor de vaste infrastructuur geldt, dat er ook ruimte is voor regionale vergunningen. Uit deze vergunningen vloeien rechten voort, zoals graafrechten en het recht op interconnectie met andere telecomnetten. Daarnaast zijn aan de vergunning plichten verbonden, zoals:

- het tegen betaling aanbieden van capaciteit op de infrastructuur aan iedereen die daarom vraagt, op non-discriminatoire basis;
- een eventuele 'must carry' verplichting om tegen marktconforme vergoeding universele toegang tot communicatie- en mediadiensten binnen het nader te specificeren publieke domein te waarborgen;
- gelegenheid bieden aan bevoegde overheidsinstanties het informatieverkeer af te tappen.

Over deze netten kunnen alle geliberaliseerde telecomdiensten worden aangeboden via een soepel en gedifferentieerd machtigingsregime. Zo'n regime is met name van belang voor Europese wederzijdse erkenning en daarmee voor de toegang tot Europese markten. Het streven hierbij is de administratieve lasten voor het bedrijfsleven minimaal te houden.

Voor de aardse etherfrequenties wordt in de Frequentienota een nieuw toewijzingsregime geïntroduceerd. Onder dit regime zullen frequenties in principe toegewezen worden aan de leveranciers van infrastructuur en netwerkdiensten. De toewijzing zal zoveel mogelijk via marktmechanismen verlopen. Slechts vitale overheidsdiensten worden hiervan uitgezonderd. De invoering van het nieuwe frequentiebeleid vergt een aanpassing van Wet op de Telecommunicatie Voorziening (WTV), Mediawet en Radio Omroep Zenderwet (ROZ). De positie van de NOZEMA is van bijzonder belang. Ook bij omroepzenders wordt een scheiding van infrastructuur en diensten aangebracht. Naast de (geprivatiseerde) NOZEMA kunnen in de toekomst ook andere ondernemingen omroepzenders exploiteren en mogen via de omroepzenders allerlei vormen van diensten worden getransporteerd.

De Europese Raad van Telecomministers heeft op 17 november vastgesteld, dat op 1 januari 1998 de volledige liberalisering van telecom- infrastructuur en -diensten een feit moet zijn. Dit betekent een versnelling in het Europees beleid.

Het is nu zaak, in de nationale wetgeving een hoog tempo aan te houden om de beoogde koppositie binnen Europa te verwerven. Hiertoe is een stappenplan opgezet (zie hierna). In de tussentijd zal de regering innovatieve initiatieven uit de marktsector beoordelen in het licht van de toekomstige geliberaliseerde situatie.

In de komende jaren zijn de volgende wetgevingsstappen voorzien, die een volwaardige elektronische snelweg binnen bereik brengen. Er zijn vier hoofddoelen:

- uiterlijk 1 januari 1998 een volledig vrije markt voor telecomdiensten en infrastructuren;
- eind 1995 concurrentie op vaste infrastructuur;
- tijdens deze kabinetsperiode herziening van de integratie van WTV en ROZ in afstemming met de Mediawet, zodat alle bepalingen rond elektronische infrastructuren en netwerkdiensten in één wettelijk regime gevat worden;
- voor 1998 instelling van onafhankelijk toezicht op het functioneren van de markt.

#### *Stappenplan.*

##### Stap 1

December 1994.

Bekendmaking die de kabeltv-netten experimenteel openstelt voor telecommunicatie tussen aangeslotenen. De openbare spraakdienst blijft hiervan tot 1998 uitgezonderd.

##### Stap 2

Voorjaar 1995

De tweede aanbieder van mobiele communicatie (GSM) kan van start gaan.

Vorbereidingen voor de selectie van aanbieders van transeuropese semafoondiensten (ERMES) beginnen.

##### Stap 3

Voor augustus 1995: vrije markt satellietcommunicatie.

Aanpassing regelgeving op basis van de Europese Richtlijn (PBEG L 268)

Alleen de openbare spraakdienst blijft tot 1998 uitgezonderd.

#### Stap 4

Voorjaar 1995: Interim-wetsvoorstel "Vergunningenwet liberalisering kabelgebonden telecommunicatie-infrastructuur" en "Liberalisering van kabelgebonden telecommunicatienetten" naar de Tweede Kamer. Eind 1995 tweede operator van start.

#### Stap 5

Begin 1995: definitief kabinetsstandpunt Nota frequentiebeleid naar de Tweede Kamer.  
Medio 1995: afronding onderzoek markt- en prijsmechanisme bij frequentietoewijzing.  
Begin 1996: Wetsvoorstel inzake toewijzingsregime voor etherfrequenties.

#### Stap 6

Uiterlijk 1 januari 1998 liberalisering van de openbare spraaktelefonie. Eind 1996 zal een daartoe strekkend wetsvoorstel ook de invulling van het onafhankelijke toezicht op de markt regelen.

#### Stap 7

De stappen 1 t/m 6 zijn partiële wijzigingen van de WTV, de ROZ en de Mediawet. De regering acht het daarenboven gewenst om nog tijdens deze kabinetsperiode te komen tot een herordening van het wetgevingsstelsel in een helderder en logischer structuur. Dit betekent integratie van infrastructuurbepalingen uit WTV, ROZ en Mediawet in één wettelijk regime. Dit zal op korte termijn tot stand worden gebracht door middel van gefaseerde aanhaking bij de reeds lopende wijziging van de WTV. Tegelijkertijd zullen alle dienstenbepalingen in een afzonderlijk regime onder worden gebracht.

De minister van V&W en de staatssecretaris van OCW zullen gezamenlijk voorstellen doen voor wijziging van de positie van de NOZEMA op basis van de Hoofdlijnennotitie WTV en de Frequentienota. Beide bewindslieden zullen ook voorstellen doen voor intrekking van de ROZ en onderbrenging van de onderdelen die behouden moeten blijven in de WTV en in de Mediawet. Aan deze laatste stap gaat een fundamentele discussie over het publieke domein vooraf (lijn 3). Daarom wordt een tweesporen-traject bewandeld; de realisatie van stap 1 t/m 6 volgens het aangegeven tijdspad mag niet in het gedrang komen.

### Lijn 2 Liberalisering telecom- en mediadienstenmarkt

Voltooid: de vrijmaking van alle telecomdiensten met uitzondering van de publieke spraak. De Mediawet zal op korte termijn worden ontdaan van bepalingen die tot onnodige beperkingen leiden voor de ontwikkeling van diensten in de marktsector. Een scheiding van diensten en infrastructuur is hiervoor een eerste vereiste (zie ook lijn 1). Verticale integratie van levering van infrastructuur en diensten is toegestaan, mits alle dienstenaanbieders onder gelijke condities toegang hebben tot de infrastructuur.

In februari 1995 zal de regering een notitie over de liberalisering van de distributiebepalingen in de Mediawet uitbrengen; nog in hetzelfde jaar zal een wetsvoorstel tot aanpassing van de Mediawet in relatie tot de WTV bij het parlement worden ingediend.

Voor commerciële diensten, dat wil zeggen alles wat geen wettelijk geregelde publieke dienst is, gelden slechts regels vanuit Europese regelgeving, het mededingingsrecht voor het tegengaan van misbruik van dominante marktposities, consumentenbescherming en dergelijke. Waar bij nieuwe ontwikkelingen een zorgtaak vanuit het publieke domein vastgesteld wordt, komt deze tot uiting in wetswijziging.

Bij operationalisering van deze principes zal met name aandacht gegeven worden aan 'must carry rules' (zie lijn 1).

Op het punt van mededingings- en concentratie-aspecten is in de mediawereld veel gaande. Staatssecretaris Nuis en minister Wijers zullen over deze kwestie, die nadrukkelijk niet verward moet worden met de plannen voor de elektronische snelwegen, een afzonderlijke brief aan de Kamer sturen.

### 📌 Lijn 3 Invulling publieke zorgtaak voor de informatieverzorging.

Najaar 1995: Notitie over taak- en domeinverdeling tussen publieke en private sector.

Zoals in de inleiding gesteld, ligt er voor de overheid een voorwaardenscheppende taak in het publieke domein. Deze taak is afgeleid van eerder genoemde grondrechten van de burger: vrijheid van informatie, bescherming van de privacy en ordelijke regels voor maatschappelijk en economische verkeer (consumentenbescherming, mededingingsrecht, bescherming van geproduceerde informatie)

De vormgeving en invulling van deze voorwaardenscheppende taak verandert met de tijd. Zo is de verzorging van toegang tot telecommunicatie voor iedereen, lange tijd vormgegeven door het staatsmonopolie van de PTT. Intussen is door technologische en economische ontwikkelingen een andere situatie ontstaan, waardoor de eerder gekozen specifieke invulling van de zorgtaak veranderen moest. Daarbij is gekozen voor verzorging door particuliere ondernemingen, inclusief een geprivatiseerde PTT.

Op dit moment groeit opnieuw de behoefte om de zorgtaak van de overheid voor de informatie- en communicatiediensten nader te preciseren. Pluriformiteit van informatie is een onomstreden zaak, maar de mate van de bijbehorende publieke bemoeienis moet helder aangegeven zijn. Hetzelfde geldt voor de definitie van universele dienstverlening in de vorm van betaalbare toegankelijkheid. Hierbij spelen rechten met betrekking tot vrijheid van communicatie en informatie een rol, in samenhang met de bescherming van informatie.

De regering zal daarom stimuleren, dat het reeds gestarte publieke en politieke debat over een afbakening van het publieke domein in het licht van technologische en maatschappelijke ontwikkelingen wordt verbreed. De staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen heeft reeds eerder aangekondigd een debat ten aanzien van de publieke omroep in 1995 te willen afronden.

### 📌 Lijn 4 Vernieuwing randvoorwaarden

De Groep Bangemann noemt een aantal randvoorwaarden die niet goed zijn toegesneden op het realiseren van de informatie-infrastructuur. Technologische ontwikkelingen brengen op dit terrein nieuwe problemen met zich mee. Zo kan technisch eenvoudige onderlinge koppeling van gegevensbestanden gevoelige informatie over de persoonlijke levenssfeer opleveren. Anderzijds kan technologie ook oplossingen aandragen. De bescherming van de privacy kan bijvoorbeeld ook met behulp van cryptografie worden verkregen.

Er zijn knelpunten geconstateerd in wet- en regelgeving, maar ook in het standaardisatieproces. De bestaande wet- en regelgeving is bijvoorbeeld onvoldoende effectief waar het gaat om elektronische informatie, omdat deze is toegespitst op goederen zoals informatiedragers. Een herziening van de

kaderregelgeving kan veel problemen wegnemen. Verder kunnen zelfregulering en technologie-ontwikkeling eveneens tot effectieve oplossingen leiden.

Het programma "Informatietechnologie en Recht" draagt bij aan het verhelderen van deze punten, waarbij vaak tegengestelde belangen afgewogen moeten worden. Het gaat om een programma van:

- fundamenteel wetenschappelijk onderzoek;
- onderzoek gericht op operationele resultaten en
- kennisoverdracht.

#### *Stappenplan.*

##### Stap 1. Zelfregulering.

Actieve oriëntatie in 1995 op verdere mogelijkheden van zelfregulering, naar het voorbeeld van de in 1994 uitgebrachte code voor Informatiebeveiliging van het Nederlands Normalisatie Instituut (met steun van EZ);

##### Stap 2. Onderzoek.

Het Programma IT&Recht start per 1 januari 1995 en loopt tot 1998;

##### Stap 3. Gegevensbescherming en netwerkbeveiliging.

De evaluatie van de Wet persoonsregistraties (WPR) zal begin 1995 zijn afgerond. De privacy-richtlijn van de Europese Gemeenschap wordt mogelijk vastgesteld in maart 1995. Implementatie van deze richtlijn in Nederlandse wetgeving zal leiden tot een Wet bescherming persoonsgegevens (WBP), waarvoor begin 1997 een wetsvoorstel zal worden ingediend als opvolger van de Wet persoonsregistraties (WPR).

Vertrouwelijkheid, integriteit en authenticiteit kunnen worden gezien als aspecten van de beveiliging van de elektronische snelwegen en de daarop bewegende informatie. Vertrouwelijkheid kan geboden zijn bij staats- of bedrijfsgeheimen of bij verwerking van persoonsgegevens.

##### Stap 3 Justitieel aftappen en cryptografie.

In 1995 zal een besluit worden genomen over verdere oriëntatie ten aanzien van het justitieel aftappen en het gebruik van cryptografie.

Bescherming van elektronisch berichtenverkeer naar analogie van het briefgeheim ligt in de rede. In de praktijk wordt vertrouwelijkheid meestal met behulp van cryptografie gerealiseerd. Waar cryptografie de opsporing en rechtshandhaving in gevaar brengt, dienen passende voorzieningen te worden getroffen.

##### Stap 4 Informatiedelicten.

In 1995 zal een vervolg op de wet Computercriminaliteit worden voorbereid teneinde te kunnen optreden tegen elektronische informatiedelicten.

Nadere strafwetgeving is gewenst om "informatiedelicten", zoals verspreiden van smaad en belediging van burgers of bevolkingsgroepen, te kunnen bestrijden. Plaats en pleger van deze delicten gepleegd aan de elektronische snelwegen zijn vaak moeilijk te achterhalen. Bovendien is vaak onduidelijk onder welke jurisdictie het vergrijp plaats had. Gezocht moet worden naar een analogie met de bestaande verantwoordelijkheid van uitgevers voor verspreiding van strafrechtelijk ongeoorloofde informatie.



Stap 5. Informatievrijheid en informatiescherming.

In 1995 zal een verkennende studie worden uit gevoerd naar het spanningsveld tussen rechten van informatievrijheid, met name van de informatievragers en het eigendom van informatie en de bescherming van die eigendom. Hierin speelt ook de kwestie van mededinging en marktwerking.

#### 📌 Lijn 5 Voorbeeldprojecten in de openbare sector.

In de openbare sector worden nu al tal van projecten uitgevoerd waarbij informatietechnologie een belangrijke rol speelt. Met een aantal gerichte voorbeeldprojecten wil het kabinet een start maken met het gebruik van de elektronische snelwegen voor het functioneren van het openbaar bestuur. Begin 1995 zal de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een kadernotitie over de informatiesamenleving publiceren, waarin aandacht gegeven wordt aan aansluiting van de openbare sector op de elektronische snelweg, toegang tot databanken en het elektronisch referendum.

#### *Uitgangspunten*

De voorbeeldprojecten gaan uit van innovatie en taakwijziging door gebruikmaking van de elektronische snelwegen. Verder moeten ze passen in een breder strategisch kader van de desbetreffende organisatie.

Daarom gelden de volgende randvoorwaarden:

1. projecten kennen een planmatige, professionele aanpak (waaronder een gezonde financiële onderbouwing);
2. er is sprake van een functionele onderwerpkeuze (integrale generieke dienstverlening in plaats van een technologische opzet);
3. ze passen in Europees Actieplan, regelgeving en beleid (met name de telematica-programma's voor de overheidssector).

#### *Uitwerking*

Bewindspersonen zullen als initiatiefnemer een startproject adopteren, gegeven de politieke en maatschappelijke doelstellingen van het regeerakkoord en de betekenis van de elektronische snelweg voor hun beleidsterreinen en uitvoerende (semi)overheidsdiensten. Het zal gaan om een beperkt aantal projecten, waarvan een grote invloed op het beleid, op de (beleids)uitvoering en dienstverlening, en op de elektronische snelweg verwacht wordt. Het kabinet zal de geselecteerde projecten kritisch volgen, om maximaal profijt te trekken van de leereffecten.

Bij de keuze uit de projectvoorstellen gelden de volgende selectiecriteria.

1. Het project moet innovatief en praktisch toepasbaar zijn, en met een korte doorlooptijd op korte termijn succes kunnen hebben.
2. Het project moet aansluiten bij de gevoelde behoefte in de samenleving (doelgroep, draagvlak); er moet een verantwoorde spreiding zijn binnen de openbare sector en het project moet passen in lopende trajecten in hetzelfde domein.
3. De deelnemers aan het project moeten bereid zijn op zakelijke gronden investeringen te doen (bijv. aantoonbare verlaging van uitvoeringskosten of verbetering van de dienstkwaliteit).
4. Het project moet een stimulerende werking hebben op de markt en de concurrentiepositie van het bedrijfsleven in termen van werkgelegenheid, kennisontwikkeling, technologie, standaardisatie, voorbeeldwerking.

De projecten passen in drie verschillende overheidsrollen: als opdrachtgever en gebruiker van een elektronische snelweg voor de eigen bedrijfsvoering, als beleidsmaker/externe regelgever en als dienstverlener.

*Voorbeelden van projecten:*

Onderstaand zijn enkele concrete lopende en voorgenomen projecten aangegeven:

- Medio 1994 heeft de stichting SURF het project SURFnet4 gestart. Door dit project zal in 1998 de capaciteit van het SURFnet honderdmaal tot duizendmaal vergroot zijn, door gebruikmaking van hoge-snelheidstechnieken. Deze ontwikkeling is nodig omdat er een enorme toename van verkeersaanbod verwacht wordt. Dit komt door de volgende veranderingen. De toekomstige werkplek zal multimediaal (bewegend kleuren beeld en geluid) zijn. Nieuwe toepassingen brengen extra verkeer mee. Ook toepassing van parallel geschakelde computers brengt flink wat verkeer op het netwerk.
- De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen heeft een groot project in voorbereiding voor het stimuleren van het gebruik van telematicatoepassingen in het middelbaar beroepsonderwijs, leerlingwezen en volwasseneneducatie (BVE). Er wordt een "BVE-net" ontwikkeld op basis van het Internet. Het gaat om het versterken van leren en onderwijzen en om contacten met het MKB. Er wordt centraal f 40 miljoen geïnvesteerd in onder meer de ontwikkeling van educatieve toepassingen, training van docenten, en een tiental demonstraties. In het basis- en voortgezet onderwijs zullen daar waar men eraan toe is, enkele experimenten op beperkte schaal opzetten, als er financiële mogelijkheden komen.
- Het ODCP (Overheidsdatacommunicatie-profiel) stimuleert de brede toepassing van telematicadiensten (E-mail, videofonie, mobiele communicatie) binnen de overheid. Het initiatief van de Adviescommissie Informatisering (werkgroep De Kam) geeft hieraan verder invulling in de vorm van een aanbesteding voor facilitaire telematicadienstverlening aan de overheid naar Zweeds model. Het eerste kwartaal van 1995 start het GemNet, een gemeenschappelijk net van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de bank voor Nederlandse Gemeenten. GemNet verleent facilitaire telematicadiensten aan gemeentelijke overheden en -diensten.
- Binnen Defensie wordt gewerkt aan een project "Netherlands Armed Forces Integrated Network" (NAFIN). Defensie is in dit project opdrachtgever en gebruiker van een elektronische snelweg voor de eigen bedrijfsvoering. Het betreft de aanleg van een glasvezelnet met een topologie die is aangepast aan de in Nederland voorkomende defensie- objecten. De planning voorziet in het beschikbaar stellen van "kale transmissiecapaciteit in 1996, waarna de nu voor datacommunicatie gebruikte PTT-lijnen zullen worden overgenomen door NAFIN. In 1998 wordt overgegaan tot implementatie van ATM. In 1999 zullen alle verbindingen binnen Defensie, inclusief spraak via het netwerk verlopen. Hoewel NAFIN primair bestemd is voor commando- en bedrijfsvoering van defensie wordt momenteel de mogelijkheid van medegebruik van restcapaciteit van NAFIN al dan niet in combinatie met diensten van het Duyverman Computercentrum door andere partijen binnen de overheid op haalbaarheid en aanvaardbaarheid onderzocht.
- In 1995 start een groot voorbeeldproject rond alarmering en sociale veiligheid. VROM/SEV, VWS, Ju, EZ en BiZa werken gezamenlijk aan dit project. Ten behoeve van de opzet wordt een haalbaarheidsstudie uitgevoerd door Nationale Woningraad/TNO. Hierbij wordt bekeken wat de mogelijkheden zijn, m.n. van het kabelnet voor de beveiliging van huizen. Voor uitvoering op grote schaal zijn nog geen financiële middelen gereserveerd. Dan zullen betrokken openbare en private diensten bij het bevorderen van sociale veiligheid, zoals criminaliteitsbestrijding, thuiszorg, zelfredzaamheid van ouderen bereikbaar zijn via een signaleringssysteem.
- Digitale overheid. De staatssecretaris van BiZa en de minister van EZ nemen 1995 gezamenlijk een project ter hand rond het 'overheidsloket 2000', samen met nog nader te

bepalen partners. Er is inmiddels voor een deel van het beoogde loket een demonstratiemodel beschikbaar. De overheid kan een groot deel van haar informatie-uitwisseling met het bedrijfsleven en burgers via loketten aan het netwerk afwikkelen.

Daarbij valt te denken aan:

- voorschriften (OCW/onderwijsinstellingen; informatieplichten voor bedrijfsadministraties);
- opdrachten of subsidies (aanbestedingen voor publieke werken, subsidieregelingen);
- informatie over uitgaven van economische grootheden (grond, frequenties, exploratie van bodemschatten);
- 24 uurs-dienstverlening;
- overheidsinformatie (vreemdelingenbeleid, milieuregels).
- discussies met doelgroepen over beleidsonderwerpen.

Ook voor de uitvoering van deze voorbeeldprojecten zijn nog geen additionele middelen gereserveerd.

In de volksgezondheidssector bestaan mogelijkheden om het zgn. 'elektronische dossier' te gaan gebruiken, waardoor een meer efficiënte en effectieve informatie-uitwisseling mogelijk wordt.

Overheidsondersteuning

Verskillende instrumenten spelen in wisselende samenstelling een rol:

- het verkrijgen van support op hoog politiek en bestuurlijk niveau (aandacht);
- het bij elkaar brengen (makelen en schakelen) van marktpartijen en overheidsorganisaties die bij de uitvoering zullen worden betrokken;
- het presenteren van projecten bij Europese instanties;
- het leveren van een financiële bijdrage aan haalbaarheidsonderzoeken en pilotinvesteringen;
- het organiseren van de inkoopkracht van de overheid;
- het realiseren van publicitaire ondersteuning.

## 📌 Lijn 6 Initiatieven in de marktsector

### *Uitgangspunten*

De dynamiek van de elektronische snelweg zal zich vooral ook in de marktsector manifesteren. Op kleine schaal vinden al ontwikkelingen plaats met als voornaamste oogmerk ervaring op te doen. De huidige infrastructuur biedt daarvoor beperkte mogelijkheden. Het is de algemene verwachting dat de grote impuls voor diensten-ontwikkeling pas plaatsvindt bij een interactieve breedbandige infrastructuur van hoge kwaliteit.

De ontwikkeling van dergelijke nieuwe diensten zal het niveau van proeven of pilots moeten overstijgen; het is onrendabel om voor een beperkte tijd, een qua bereik beperkte dienstverlening aan te bieden. Om die reden zal er in nauw overleg met het bedrijfsleven toegewerkt worden naar de definiëring van een grootschalige omgeving waar, op basis van een hierop toe te rusten hoogwaardige infrastructuur, een breed pakket van geavanceerde diensten gestimuleerd kan worden.

Met de gelijktijdige ontwikkeling van een hoogwaardige infrastructuur en de ontwikkeling van een breed pakket diensten zou aldus een snelle start kunnen worden gemaakt met de bouw van de elektronische snelweg in Nederland. Het tijdig opdoen van ervaring vanuit projecten is daarbij essentieel. Wachten op ontwikkelingen vanuit het buitenland verkort beslist niet de leercurve die hoe dan ook doorlopen moet worden. De eerder genoemde grootschalige omgeving biedt hiervoor

de benodigde ruimte. In die omgeving zouden een groot aantal projecten tot ontwikkeling kunnen worden gebracht die richtinggevend zijn aan de uitbouw van de snelweg. Het zou daarbij bij voorkeur om projecten moeten gaan met een grote impact in de markt en voortkomend uit de economische sterktes die in ons land voorhanden zijn.

Van deze projecten kan een sterk katalyserende werking uitgaan. Samenwerking tussen verschillende partijen, bedrijfsleven en overheid, elk met zijn eigen verantwoordelijkheden, is daarbij onontbeerlijk.

In de sfeer van mogelijke projecten kan aan een aantal toepassingsdomeinen gedacht worden:

a. De (zakelijke) dienstverlening aan de consument. Zulke diensten kunnen via verschillende (combinaties van) infrastructuren worden aangeboden, waaronder de kabeltv-netten. Deze infrastructuur is vooral interessant, gezien het breedbandige karakter van de betrokken diensten en de hoge capaciteit en dekking van de kabeltv-netten.

b. Knooppunten van dienstverlening met een hoog informatiegehalte, zoals Schiphol en Rotterdam. Dit zijn niet alleen knooppunten van fysieke goederenstromen, maar ook van informatiestromen. Beide gateways hebben een grote behoefte aan optimale IT-toepassingen.

c. Aanbod van hoogwaardige telematica-diensten voor de zakelijke markt.

Bedoeld wordt een organisatie à la SURF-net voor de zakelijke markt, die toegevoegde-waarde diensten in Nederland faciliteert voor de zakelijke gebruikers, inclusief alle bijkomende zaken zoals beveiliging, ordening, billing, levering van standaard-faciliteiten, etc. Multinationals zetten zulke diensten zelf op; kleinere en middelgrote bedrijven zijn hiertoe vaak niet in staat. Die laatste groep, en dan vooral de kleine zelfstandige informatie-intensieve bureaus, zullen dan ook het meest profiteren van een dergelijke dienstverlening.

#### *Uitwerking.*

Binnen een generiek stimuleringskader zal via een gerichte benadering nadere invulling worden gegeven aan de projecten. Op voorhand worden geen partijen genoemd. De overheid zal initiatieven nemen om partijen bij elkaar te krijgen. Marktpartijen zelf dienen het definitieve project vorm te geven. De overheid kan niet meer doen dan initiëren, bemiddelen en stimuleren; zij vervult als het ware de rol van katalysator en observator.

Waar een beroep op financiële betrokkenheid van de overheid wordt gedaan, zal waar nodig advies gevraagd worden aan onafhankelijke externe deskundigen. Bij de keuze uit projectvoorstellen, die via bovenstaand mechanisme naar voren komen, gelden de volgende selectiecriteria. Belangrijk is het een zekere massa te bereiken met de projecten. De 'trekkers' van de projecten moeten dan ook voldoende economische kracht en technologische 'know how' te bezitten. De strategische en innovatieve betekenis van de projecten voor de bedrijven is daarbij minstens even belangrijk als schaalgrootte van de betrokken bedrijven. Primair wordt gedacht aan projecten die enerzijds zonder benutting van de elektronische snelweg niet kunnen worden uitgevoerd, anderzijds moeten zij bijdragen aan de uitbouw van de elektronische snelwegen.

De inschakeling van kleinere innovatieve bedrijven telt mee, zodat zoveel mogelijk kiemen van economische groei en werkgelegenheid ontstaan. Betrokkenheid van Nederlandse onderzoeksinstituten vormt eveneens een plus, want dit zorgt voor een betere verankering van hun kennis in de Nederlandse economische structuur.

In de projecten zullen telecom-, computer- en AV-toepassingen geïntegreerd zijn, en interactief benaderbaar zijn.

Van bovenstaande punten vormen de volgende absolute criteria:

- 'trekkers' met voldoende economische kracht, voldoende massa;
- samenwerking tussen partijen uit verschillende economische sectoren;
- integratie telecom-computer-AV, interactiviteit.

De andere tellen als scoringscriteria: inschakeling kleinere bedrijven, benutting kennis-infrastructuur, aanhakingsmogelijkheden andere bedrijven.

### *Overheidsondersteuning*

De overheid wil in algemene zin stimulerend optreden binnen de marktsector. Haar financiële betrokkenheid beperkt zich tot de volgende soorten activiteiten :

- Research & Development, met de nadruk op de development;
- steun aan haalbaarheidsonderzoeken en voor-investeringen;
- facilitering van de samenwerking tussen participanten;
- afdekking van aanloopkosten;
- activiteiten op het gebied van de uitstraling en de voorbeeldwerking van het project.

### **📍 Lijn 7 Informatievrijhaven**

Ons land moet bedrijven een meer uitdagende omgeving bieden voor creatieve en technologische ontwikkeling, zoals die valt waar te nemen in Boston, Silicon Valley en München. Nederland kent voorbeelden van prille ontwikkelingen in die richting. Deze doen zich voor rond consumentenelektronica, chips, telecom/media en software.

Allereerst wordt nu een inventarisatie gemaakt van de initiatieven die het bedrijfsleven wil nemen om de ontwikkeling en exploitatie van de elektronische snelweg vanuit Nederland ter hand te nemen. Daarnaast is de vraag van belang of men daarbij een geografische of virtuele concentratie van kennis, R&D, verscheidenheid aan innovatieve bedrijvigheid en dergelijke essentieel acht.

Vervolgens zal worden geanalyseerd wat het bedrijfsleven ervan weerhoudt nieuwe wegen in te slaan op het gebied van telecom, IT en media in Nederland. Deze beletselen dienen aan het model van "informatievrijhaven" gespiegeld te worden. De overheid zal door het wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving helpen initiatieven binnen onze grenzen te behouden en te versterken. Daarnaast zullen ook andere, meer algemene beleidsinstrumenten ingezet worden. Te denken valt aan versterking van de kennisinfrastructuur, regionale stimulering en concentratie van onderzoek en opleiding. Hier speelt bijvoorbeeld ook de koopkracht van de overheid in de IT&T-markt een rol. Deze analyse zal voor de zomer van 1995 afgerond zijn.

Voor oktober 1995 zal, bij voldoende belangstelling, een duidelijk plan op tafel liggen voor het inrichten van een informatievrijhaven in Nederland. Ook hier moet het bedrijfsleven trekker zijn. De overheid, nationaal, regionaal of lokaal, verplicht zich om letterlijk ruimte te scheppen en gunstige voorwaarden te realiseren.

### **📍 4. Financiën van het programma**

De ambitie om voor Nederland een koppositie binnen Europa te bewerkstelligen is hooggegrepen. Deze kan slechts door uiterste inspanning van alle betrokkenen gerealiseerd worden. Met de voorgenomen liberalisering van de markten voor elektronische infrastructuren, telecom- en mediadiensten en met de aanpassing van kaderregelingen wordt ruimte geschapen voor vernieuwing door het bedrijfsleven. Een voortzetting van het debat over het publieke domein zal meer inzicht geven in de overheidsverantwoordelijkheden aldaar. Deze activiteiten scheppen een gunstig klimaat voor vernieuwing, maar dit komt pas op termijn van enkele jaren volledig tot zijn recht. Om marktpartijen en ook overheidsdiensten aan de aanbods- en gebruikskant van de elektronische snelwegen met urgentie zelf in actie te laten komen is meer nodig. Heel duidelijk is, dat Nederland vanuit een achterstandpositie vertrekt. In de VS, maar ook in het VK, Zweden en Finland zijn de ontwikkelingen naar schatting op onderdelen twee tot vijf jaar verder. Er ligt een duidelijke onderlinge relatie tussen de ontwikkeling van diensten via, en gebruik van de elektronische snelwegen en de onderliggende breedbandige interactieve infrastructuur. Zonder vernieuwing in de infrastructuur zal de vernieuwing in de diensten te weinig impulsen krijgen. Hier grijpen de rollen van overheid en marktsector in elkaar. De overheid wil een stimulerende rol vervullen om het ontwikkelingsproces te versnellen. Daarom is er in de lijnen 5 en 6 sprake van voorbeeldprojecten in de marktsector en in de openbare sector. Ook actielijn 7, de informatievrijhaven, moet in dit licht bezien worden. Deze brengen een versnelling tot stand in het gebruik en de dienstenontwikkeling van de elektronische snelwegen. Hiervoor zijn ook aanpassingen op een behoorlijk grote schaal in de elektronische infrastructuur noodzakelijk. De hiervoor benodigde investeringen zijn omvangrijk en riskant. Hier is een flinke stap nodig. Wachten op ervaringen die partijen in het buitenland opdoen, staat haaks op de ambities van dit actieplan.

De voorbeeldprojecten in de openbare sector zijn voor een deel financieel gedekt door de departementale begrotingen. De betreffende bedragen zijn ter plekke ingevuld. Andere voorbeeldprojecten, ook die in de markt, zijn voor grootschalige uitvoering afhankelijk van extra financieringsmiddelen.

De regering wil bezien in welke mate de totstandkoming van de elektronische snelweg kan worden gefaciliteerd, indien blijkt, dat de kansen die dit biedt, niet alleen met private middelen tijdig zijn te realiseren. Indien aanvullende overheidsmiddelen nodig zijn kan onder meer worden gedacht aan het Fonds Economische Structuurversterking, fiscale ondersteuning, intensiveringen voortkomende uit het regeerakkoord en aan Europese middelen. Hierover wordt in het vroege voorjaar 1995 besloten.

## 5. Uitvoering en structuur

Het Actieprogramma is ambitieus. Dit stelt hoge eisen aan de uitvoering, vooral omdat er een inhaalslag nodig is om Nederland te laten aansluiten bij de meest vooruitstrevende mondiale ontwikkelingen. De factor tijd telt daarom bij de uitvoering zwaar mee. Daarnaast is ervoor gekozen wetgevingstrajecten in te gaan met hun eigen tijdschema's, en tegelijkertijd met voorbeeldprojecten en informatievrijhavens de realisatie van de elektronische snelwegen naar voren te halen.

### *Coördinatie en Sturing.*

Een centrale rol is weggelegd voor de meest betrokken ministers gezamenlijk. In de voorbereiding van het Actieprogramma heeft een kerngroep uit het kabinet zich verantwoordelijk gevoeld: de Ministers van Economische Zaken en van Verkeer en Waterstaat en de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Gegeven zijn aandeel in het actieplan ligt toetreding tot dit groepje van de Staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voor de hand. De vierledige kerngroep komt eveneens in aanmerking om de Europese coördinatie voor haar rekening nemen.

Deze bewindslieden fungeren als kerngroep binnen het kabinet om de voortgang van het Actieprogramma te bewaken, onder andere door twee maal per jaar een voortgangsrapport op te stellen. Tevens overlegt de stuurgroep twee maal per jaar met een Platform van betrokken partijen ('captains of industry', zakelijke gebruikers, vertegenwoordigers van kennisinfrastructuur, privégebruikers, overheidsinstellingen). Indien nodig zullen voorkomende knelpunten worden gesignaleerd en uit de weg geruimd.

Voor deze taak dient de kerngroep over "handen en voeten" te beschikken. Kwaliteitseisen hiervan: communicatie, interventie, snelheid, afstemming en synchronisatie, knelpunten oplossen.

De individuele actielijnen van het Actieprogramma worden zo goed mogelijk verdeeld onder de meest betrokken ministeries. Waar nodig kunnen twee of meer ministeries samenwerken aan één actielijn. Projectmanagement kan éénduidig gekoppeld worden aan de projecten die binnen een actielijn worden ondernomen. De betrokken bewindspersoon legt op de gebruikelijke wijze verantwoording af.

De beleidsmatige afstemming en de bespreking van de voortgangsrapporten loopt, zoals gebruikelijk, via de ICI cq. de RWTI.

Voor het onderdeel vernieuwing randvoorwaarden vormt de Stuurgroep IT&Recht onder voorzitterschap van Justitie een interdepartementaal platform.



## ↑ Bijlage: Actiepunten en planning

Beoogd effect	Hoe te bereiken?	Wie verantwoordelijk/betrokken?	Wanneer afgerond?
Openstellen markt van vaste infrastructuur in Nederland.	stapsgewijze herziening WTV wetsvoorstel	V&W	begin 1995
Liberalisatie telecomdiensten m.u.v. openbare telefonie	stapsgewijze herziening wetsvoorstel WTV	V&W/EZ	begin 1995
Herziening Beleidskader Telecommarkt in EU-kader	Voorstel voor aanpassing div. richtlijnen.	V&W/EZ	publicatie 1996 implementatie 1998
Verdere liberalisatie infrastructuur	EU-regelgeving Nieuwe WTV	V&W/EZ	voor 1998
Onafhankelijk toezicht	Organisatie opbouwen, wetswijziging	V&W/EZ	voor 1998
Liberalisering mediadiensten muv. publieke omroep	Wijziging Mediawet	OC&W	feb.1995 nota; eind 1995 wetsvoorstel
Vrijmaking openbare telefonie	EU-regelgeving Nieuwe WTV	V&W/EZ	wetsvoorstel 1996 implementatie 1998
Afbakening publiek domein.	Politiek en openbaar debat	OC&W/V&W BiZa/EZ	1995
Bescherming persoonlijke levenssfeer.	EU-richtlijn nieuwe WBP Telecomrichtlijn	BiZa/Ju V&W/Ju	voor 1997 voor 1998
Bestrijding informatiedelicten	Uitbreiding wet Computercriminaliteit	Ju/V&W/EZ	voor 1996

Beleidsontwikkeling cryptografie	evt. Aanpassing WTV	V&W Ju/EZ	voor 1996
Beleidslijn aftap telecom	rapport PAT 2000	V&W/Ju/BiZa EZ	medio 1995
Elektronische snelweg in open- bare sector	overheids- telematicadienst voorbeeldprojecten	BiZa/EZ div.	medio 1997 vanaf 1995
Elektronische snelweg in de marktsector	Voorbeeldprojecten	EZ/bedrijven	vanaf 1995
Versterking innovatie IT&T bedrijvigheid	Informatievrij- haven; versterking kennisinfrastruc- tuur	lokale/regionale overheid; Ju/V&W/OCW/EZ/BiZa	vanaf 1996