

NL

NL

NL



EUROPESE COMMISSIE

Brussel, 19.5.2010
COM(2010)245 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

Een digitale agenda voor Europa

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

Een digitale agenda voor Europa

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
2.	De actiegebieden in het kader van de Digitale Agenda	8
2.1.	Een dynamische digitale eengemaakte markt	8
2.2.	Interoperabiliteit en normen	16
2.3.	Vertrouwen en beveiliging	18
2.4.	Snelle en ultrasnelle toegang tot het Internet	21
2.5.	Onderzoek en innovatie.....	25
2.6.	Verbetering van de digitale geletterdheid, de digitale vaardigheden en de digitale inclusie	28
2.7.	ICT als facilitator van maatschappelijke baten in de EU.....	31
2.8.	Internationale aspecten van de Digitale Agenda.....	39
3.	Uitvoering en beheer	40

1. INLEIDING

De Digitale Agenda moet uitmonden in een digitale eengemaakte markt die duurzame economische en sociale voordelen creëert op basis van snel en ultrasnel internet en interoperabele toepassingen.

De crisis heeft jaren van economische en sociale vooruitgang tenietgedaan en structurele tekortkomingen van de Europese economie blootgelegd. De eerste prioriteit van de Europa moet erin bestaan zichzelf weer op de rails te zetten. Voor een duurzame toekomst moet het nu al oog hebben voor wat na de korte termijn te gebeuren staat. Een Europa dat vergrijsd en wordt geconfronteerd met concurrentie van over de hele wereld, heeft drie opties: harder werken, langer werken of slimmer werken. Waarschijnlijk zal werken voor de Europeaan in de toekomst neerkomen op een combinatie van deze drie, maar de enige optie die een hogere levensstandaard garandeert, is de derde. In de Digitale Agenda wordt voorgesteld welke maatregelen dringend moeten worden genomen om Europa klaar te stomen voor slimme, duurzame en inclusieve groei. De voorstellen in het kader van de Digitale Agenda zullen het pad effenen voor de kenteringen die zich als gevolg van de toenemende digitalisering van de economie en de samenleving zullen voordoen.

De Europese Commissie heeft in maart 2010 het startsein gegeven voor de Europa 2020-strategie¹, die de EU uit de crisis moet helpen en de economie van de EU moet toerusten voor de komende tien jaar. De strategie staat in het teken van een hoog werkgelegenheidsniveau, een koolstofarme economie, productiviteit en sociale cohesie aan de hand van concrete maatregelen op EU- en nationaal niveau. Deze strijd om groei en banen vereist een solide draagvlak op het hoogste politieke niveau en de inzet van alle betrokken partijen in Europa.

In de Digitale Agenda voor Europa – één van de zeven vlaggenschipinitiatieven van de Europa 2020-strategie – wordt uiteengezet welke essentiële faciliterende rol informatie- en communicatietechnologieën (ICT) zullen moeten spelen in een Europa dat zijn doelstellingen voor 2020 wil halen².

Aan de hand van deze Agenda moet in kaart worden gebracht hoe het sociale en economische potentieel van ICT kan worden geoptimaliseerd, en dan met name dat van het internet – het instrument bij uitstek voor zowel economische als maatschappelijke activiteiten, zoals zakendoen, werken, ontspanning, communicatie en vrije meningsuiting. Een geslaagde omzetting van deze Agenda in de praktijk zal een krachtige impuls geven aan innovatie, economische groei en verbeteringen in

¹ EUROPA 2020 - Een strategie voor slimme, duurzame en inclusieve groei COM(2010) 2020.

² De Digitale Agenda is tot stand gekomen op basis van breed overleg, meer bepaald bijdragen uit het "Verslag over het digitale concurrentievermogen van Europa" (COM(2009) 390), de door de Commissie in 2009 gehouden openbare raadpleging over toekomstige ICT-prioriteiten, de conclusies van de Raad Vervoer, Telecommunicatie en Energie van december 2009, de Europa 2020-strategie en de raadpleging daarover, de bijdrage van de ICT-sector tot de strategie voor een digitaal Europa in het kader van het Spaanse voorzitterschap (*ICT Industry Partnership Contribution to the Spanish Presidency Digital Europe Strategy*), het initiatiefverslag van het Europees Parlement op 2015.eu, en de verklaring van de informele ministersvergadering (Granada, april 2010). Al deze referentieteksten zijn te vinden op: http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/index_en.htm.

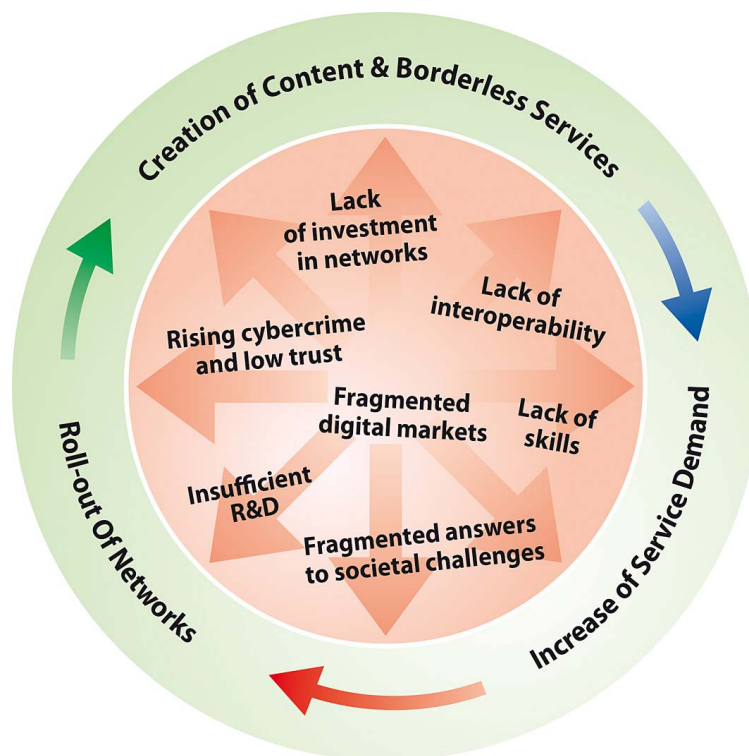
het dagelijkse leven van zowel burgers als ondernemingen. Dankzij een grootschaliger en efficiënter gebruik van digitale technologieën zal Europa zijn kernuitdagingen kunnen aangaan en zullen de Europeanen hun levenskwaliteit zien verbeteren dankzij, onder meer, betere gezondheidszorg, veiligere en efficiëntere vervoersoplossingen, een schoner milieu, nieuwe mediamogelijkheden en vlottere toegang tot overheidsdiensten en culturele inhoud.

De ICT-sector levert, met een marktwaarde van 660 miljard euro per jaar, rechtstreeks 5 % van het Europese BBP, maar draagt nog aanzienlijk meer bij tot de algemene productiviteitstoename (20 % direct van de ICT-sector en 30 % uit ICT-investeringen). Redenen daarvoor zijn het sectorspecifieke krachtige dynamisme en grote innovatiepotentieel, en de rol van de sector als facilitator van andere werkmethoden in andere sectoren. Tegelijkertijd is ook de sociale impact van ICT hand over hand toegenomen. Het feit dat dagelijks meer dan 250 miljoen Europeanen gebruik maken van het internet en nagenoeg elke Europeaan een mobieltje heeft, illustreert dat onze levensgewoonten onder invloed van ICT wel degelijk zijn veranderd.

De huidige ontwikkeling van hogesnelheidsnetwerken heeft een even revolutionaire impact als de aanleg van elektriciteits- en vervoersnetten een eeuw geleden. De continue ontwikkelingen op het gebied van consumentenelektronica doen de scheidslijnen tussen de diverse soorten digitale apparatuur vervagen. De verschillende diensten lopen in elkaar over en verplaatsen zich van de fysieke naar de digitale omgeving, waar ze op om het even welk apparaat (smartphone, tabletcomputer, PC, digitale radio of hogedefinitietelevisie) universeel toegankelijk zijn. Verwacht wordt dat digitale inhoud en digitale toepassingen tegen 2020 nagenoeg volledig online zullen worden geleverd.

De aanzienlijke mogelijkheden van ICT kunnen optimaal worden benut aan de hand van een positieve spiraalwerking waarin de ene activiteit tot de andere leidt. Aantrekkelijke inhoud en dito diensten moeten in een interoperabele en grenzeloze internetomgeving ter beschikking worden gesteld. Hierdoor wordt de vraag naar grotere snelheden en meer capaciteit aangezwengeld en wordt het bijgevolg rendabel om in snellere netwerken te investeren. Als gevolg van de verspreiding en het gebruik van snellere netwerken wordt dan weer de weg vrijgemaakt voor innovatieve en snellere diensten. Dit proces wordt geïllustreerd in de buitenste kring van **figuur 1** (hieronder).

Figuur 1: Positieve spiraalwerking van de digitale economie



De activiteiten lopen niet alleen in elkaar over, maar kunnen elkaar ook versterken. Vereiste is wel dat ze zijn ingebed in een commerciële omgeving waar investeringen en ondernemerschap worden gestimuleerd. Bovendien moeten heel wat hordes worden genomen vooraleer het inherent duidelijk aanwezige transformatiepotentieel van ICT concreet vorm kan krijgen. Talloze Europese burgers maken momenteel mee hoe de digitale omgeving, met haar zogenaamd "wereldwijde" en "grenzeloze" bereik, een steeds grotere plaats in hun leven inneemt, en kunnen tegen die achtergrond moeilijk accepteren dat een eengemaakte markt die vóór het internettijdperk tot stand kwam, online nog zoveel hiaten vertoont. Het plezier dat gebruikers in hun hoedanigheid als burger, consument of werknemer aan digitale technologieën beleven, komt danig onder druk te staan omdat zij zich zorgen maken over privacy, beveiliging en internettoegang, omdat zij de bruikbaarheid ontoereikend vinden, onvoldoende vaardigheden bezitten of omdat niet is voorzien in algemene toegang. Europeanen vinden het ergerlijk als de ICT-sector zijn belofte van betere openbare dienstverlening niet gestand doet. Zij vrezen dat, nu het internet de mondiale concurrentie op het vlak van investeringen, banen en economische invloed heeft versneld, Europa zich onvoldoende toerust om in deze groeisector van de kenniseconomie succes te kunnen boeken.

Uitgaande van overleg met de belanghebbende partijen, de verklaring van Granada en de resolutie van het Europees Parlement heeft de Commissie de zeven voornaamste obstakels in dit verband geïdentificeerd. Deze staan in de binnenste kring van **figuur 1** en worden hieronder beknopt toegelicht. Zowel afzonderlijk als in onderlinge combinatie staan deze obstakels de volledige benutting van het ICT-potentieel danig in de weg. Het is dan ook zaak om deze obstakels, die illustreren dat Europa achterophinkt op zijn industriepartners, aan de hand van een omvattend en eengemaakt Europees beleid uit de weg te ruimen. In de VS wordt

momenteel vier keer meer muziek gedownload dan in de EU, met haar tekortschietend legaal aanbod en versnipperde markten. 30 % van de Europeanen heeft nog nooit gebruik gemaakt van het internet. Europa's 1 % hogesnelheidsglasvezelnetwerken steekt schril af tegen de cijfers van Japan (12 %) en Zuid-Korea (15 %). Bovendien bedragen de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling in de ICT-sector in de EU slechts 40 % van die in de VS.

- *Versnipperde digitale markten*

Europa is nog steeds een lappendeken van nationale online markten, met als gevolg dat de Europeanen vanwege problemen die *in se* oplosbaar zijn, verstoken blijven van de inherente voordelen van een waarlijk eengemaakte digitale markt. Zowel commerciële als culturele inhoud moet zich vrij over de grenzen kunnen bewegen. Dit doel kan worden gehaald aan de hand van de verwijdering van alle regelgevingsobstakels, invoering van de mogelijkheid tot elektronische betaling en facturering, invoering van een geschillenbeslechtsregeling en waarborging van het consumentenvertrouwen. De mogelijkheden van het bestaande regelgevingskader kunnen en moeten beter worden benut, wil men de telecommarkt, die momenteel alle kenmerken van een lappendeken vertoont, tot een echte eengemaakte markt in elkaar weven.

- *Gebrekkige interoperabiliteit*

Europa haalt nog niet het maximum uit de voordelen die interoperabiliteit biedt. Tekortkomingen op het gebied van normalisatie, overheidsaanbestedingen en coördinatie tussen openbare autoriteiten staan de optimale wisselwerking tussen de digitale diensten en apparaten die door de Europeanen worden gebruikt, in de weg. De Digitale Agenda kan alleen een goede start nemen als digitale onderdelen en toepassingen interoperabel zijn en zijn gebaseerd op normen en open platforms.

- *Toenemende cybercriminaliteit en het gevaar van een tekort aan vertrouwen in netwerken*

Europeanen zullen zich pas aan steeds gesofisticeerdere online activiteiten wagen, als zij het gevoel hebben dat zij, of hun kinderen, blindelings kunnen vertrouwen in de netwerken. Daarom moet Europa reactiemechanismen ontwikkelen om in te grijpen tegen de opkomst van nieuwe vormen van cybercriminaliteit, zoals kindermisbruik, identiteitsdiefstal en cyberaanvallen. In dit verband brengt de toename van het aantal databanken en nieuwe technologieën voor de telebewaking van individuen nieuwe problemen met zich mee op het gebied van de bescherming van de grondrechten van de Europeanen inzake bescherming van persoonsgegevens en van de particuliere levenssfeer. Het inmiddels essentiële belang van het internet als informatiestructuur voor zowel het individu als de gehele Europese economie vereist IT-systemen en -netwerken die de nodige veerkracht vertonen en beveiligd zijn tegen alle nieuwe dreigingen.

- *Gebrek aan investeringen in netwerken*

Er moeten meer inspanningen worden geleverd om de verspreiding en het gebruik van steeds snellere, voor iedereen toegankelijke breedband via zowel vaste als draadloze technologieën te garanderen en om investeringen in de nieuwe supersnelle,

open en concurrerende internetwerken die als slagaders van de economie van de toekomst zullen fungeren, te vergemakkelijken. Europa moet zijn inspanningen met name toespitsen op het ter beschikking stellen van de juiste stimuli om particuliere investeringen, aangevuld met zorgvuldig gerichte openbare investeringen, aan te trekken – zonder daarbij de netwerken weer te monopoliseren – en op het verbeteren van de spectrumtoewijzing.

- *Onvoldoende onderzoek en innovatie*

Europa investeert onvoldoende, versnipperd zijn inspanningen, onderbenut de creativiteit van het MKB en slaagt er niet in de intellectuele onderzoeksbronnen om te zetten in de concurrentievoordelen die met marktgebaseerde innovatie gepaard gaan. Om deze voortdurende problemen een halt toe te roepen, moet Europa voortbouwen op het talent van zijn onderzoekers teneinde een innovatiestimulerende omgeving te creëren waarin in Europa gevestigde ICT-bedrijven, hoe groot of hoe klein ook, vraagcreërende producten van wereldklasse kunnen ontwikkelen. Hiertoe moet het suboptimale niveau van de huidige onderzoeks- en innovatie-inspanningen worden verhoogd zodat een hefboomwerking wordt gecreëerd die zorgt voor meer particuliere investeringen, betere coördinatie, concentratie van middelen, "lichtere en snellere" toegang van digitale MKB's tot de onderzoeksmiddelen van de Unie, gezamenlijke onderzoeksinfrastructuren, gezamenlijke innovatieclusters en de ontwikkeling van normen en open platforms voor nieuwe toepassingen en diensten.

- *Gebrek aan digitale geletterdheid en digitale vaardigheden*

Europa gaat momenteel gebukt onder een toenemend tekort aan professionele ICT-vaardigheden en een gebrek aan digitale geletterdheid. Hierdoor worden talloze burgers uitgesloten uit de digitale maatschappij en de digitale economie en wordt een rem gezet op het aanzienlijke multiplicatoreffect van ICT-gebruik op de groei van de productiviteit. Deze problemen vereisen een gecoördineerde reactie, met de lidstaten en andere belanghebbende partijen als centrale spelers.

- *Gemiste kansen op het gebied van de aanpak van maatschappelijke problemen*

Een Europa dat de mogelijkheden van ICT volledig zou benutten, zou veel beter opgewassen zijn tegen bepaalde acute problemen die zich in zijn samenleving voordoen, zoals de klimaatverandering en andere milieuproblemen, de vergrijzing en de toenemende kosten van de gezondheidszorg, de ontwikkeling van efficiëntere openbare diensten, de integratie van gehandicapten, de digitalisering van het Europese culturele erfgoed en de terbeschikkingstelling daarvan aan deze en volgende generaties, enz.

Centraal in de kernacties van de Digitale Agenda voor Europa staat de noodzaak deze zeven probleemgebieden systematisch aan te pakken. Deze probleemgebieden omvatten de drie groeidimensies die in het kader van de Europa 2020-strategie zijn vastgesteld, en worden hieronder puntsgewijs verder uitgewerkt. Hieruit komt duidelijk naar voren dat absoluut vaart moet worden gezet achter de tenuitvoerlegging van de nader omschreven acties als een reeks positieve agenda's die de sociale en economische prestatie van Europa een krachtige impuls moeten geven. De Commissie zal nauwlettend nagaan of extra obstakels rijzen en zal daar passend op reageren.

De Digitale Agenda vergt zowel van de EU als van elke lidstaat (ook op regionaal niveau) een volgehouden verbintenis. Bovendien heeft de Agenda enkel kans van slagen als de andere belanghebbende partijen daar een belangrijke bijdrage toe leveren, inclusief de jonge "digitale generatie" waarvan wij heel wat kunnen opsteken. Deze Agenda is een momentopname van huidige en te verwachten problemen en kansen en zal worden aangepast in het licht van de ervaring en de snel veranderende technologie en samenleving.

2. DE ACTIEGEBIEDEN IN HET KADER VAN DE DIGITALE AGENDA

2.1. Een dynamische digitale eengemaakte markt

Het is tijd dat een nieuwe eengemaakte markt wordt verwezenlijkt die in staat is de voordelen van het digitale tijdperk tastbaar te maken.

Het internet mag dan grenzeloos zijn, de online markten, zowel op wereld- als op EU-niveau, zijn nog steeds van elkaar gescheiden door tal van barrières die niet alleen de toegang tot pan-Europese telecomdiensten belemmeren, maar ook die tot internetdiensten en inhoud die eigenlijk mondiaal horen te zijn. Deze situatie is niet langer houdbaar. De eerste vereiste om de positieve spiraal die door de vraag op gang wordt gebracht, te stimuleren, is dat aantrekkelijke online inhoud en diensten worden gecreëerd die vrij binnen en over de grenzen van de EU kunnen circuleren. Problematisch is echter dat de aanhoudende versnippering het concurrentievermogen in de digitale economie in de kiem smoort. Het mag dan ook niet verbazen dat de EU achterophinkt op markten als die voor mediadiensten, zowel wat de toegankelijkheid ervan voor de consument betreft, als op het gebied van bedrijfsmodellen die in Europa voor banen kunnen zorgen. De meeste internetondernemingen die recent hoge toppen scheren (zoals Google, eBay, Amazon en Facebook), zijn buiten Europa ontstaan³. Ten tweede zijn transacties in de digitale omgeving nog steeds te ingewikkeld en worden de voorschriften niet coherent door alle lidstaten toegepast - ondanks de essentiële internemarktregelgeving over e-handel, e-factoring en e-handtekeningen. Ten derde verkeren consumenten en bedrijven nog steeds in het ongewisse over hun rechten en de rechtsbescherming bij commerciële online transacties. Ten vierde kan nog lang niet worden gesteld dat Europa over een eengemaakte markt voor telecomdiensten beschikt. Kortom: de eengemaakte markt moet een ingrijpende inhaalbeweging maken, wil hij aansluiting vinden op het internettijdperk.

Deze problemen vergen omvattende acties op de hieronder beschreven gebieden.

2.1.1. Het openen van de toegang tot inhoud

De consument verwacht met recht en rede dat hij online ten minste zo efficiënt als offline toegang krijgt tot inhoud. De inhoudsector in Europa is nog steeds versnipperd. Zo moet een online muziekhandel die een pan-Europese dienst wil opzetten, onderhandelingen voeren met een groot aantal, over de 27 lidstaten

³ Slechts één van de negen ondernemingen die actief zijn in ICT-toepassingen en in de Financial Times Global 500-lijst zijn opgenomen, is Europees. Van de 54 websites die in Europa het drukst worden bezocht, zijn er slechts vier van Europese oorsprong.

verspreide maatschappijen voor rechtenbeheer. De consument kan in elke winkel een CD kopen, maar slaagt er vaak niet in in de EU muziek van online platforms aan te kopen omdat de rechten per land worden beheerd. Deze situatie staat haaks op de relatief eenvoudige commerciële omgeving en distributiestructuur in andere regio's, met name de VS, en vertoont meer gelijkenissen met die op andere versnipperde markten, zoals die in Azië (**figuur 2**).

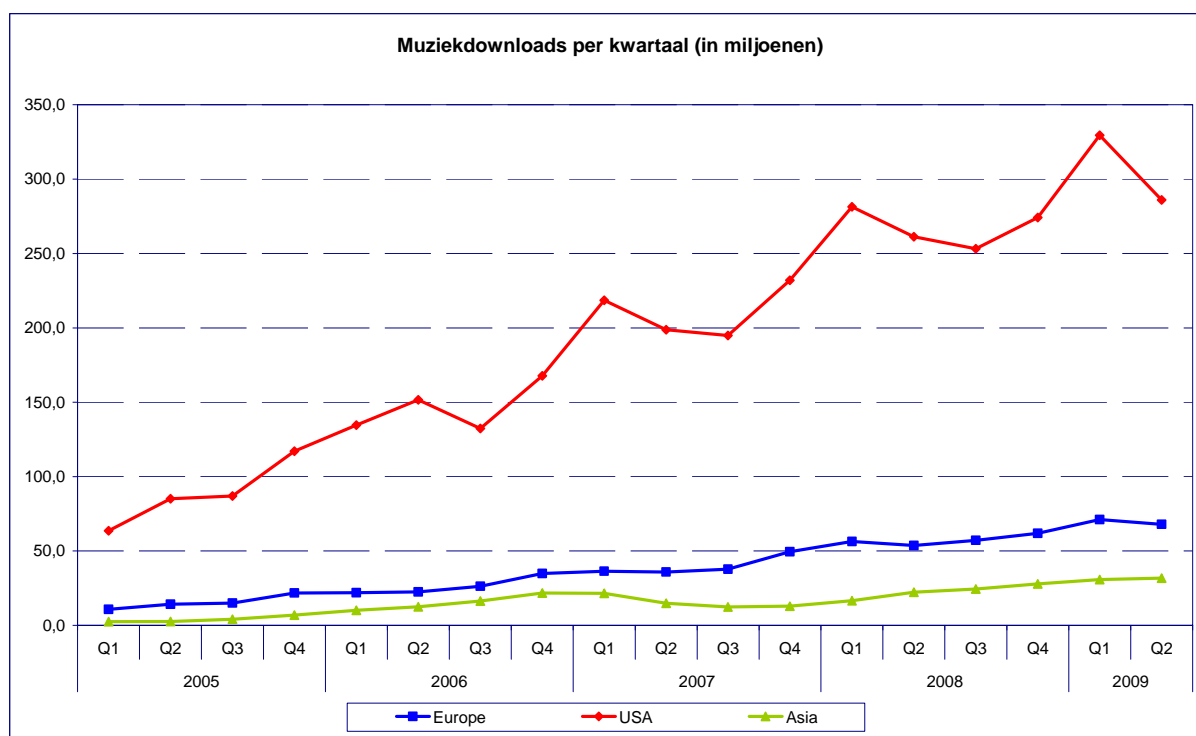
Om het vertrouwen van zowel de houders van de rechten als de gebruikers te behouden en grensoverschrijdende licentieverlening te bevorderen, moet het **collectieve beheer van rechten worden verbeterd** en aan de technologische vooruitgang worden aangepast. Gemakkelijke, gestroomlijnde en technologie-neutrale oplossingen voor **grensoverschrijdende en pan-Europese licentieverlening** in de audiovisuele sector zullen de creativiteit stimuleren en zowel producenten van inhoud als omroeporganisaties, en dus uiteindelijk ook de Europese burgers, ten goede komen. Dergelijke oplossingen moeten de contractuele vrijheid van de houders van de rechten wel vrijwaren. De houders van de rechten zouden niet worden verplicht tot het verlenen van één licentie voor alle delen van het Europese grondgebied, maar zouden de vrijheid blijven hebben hun licentie tot een bepaald deel te beperken en het niveau van de retributies contractueel vast te stellen.

Zo nodig zullen extra maatregelen worden onderzocht waarin rekening wordt gehouden met de specifieke kenmerken van de verschillende vormen van online inhoud. In deze fase pleit de Commissie in dit verband noch vóór noch tegen een bepaalde optie of rechtsinstrument. Deze onderwerpen komen tevens aan de orde in het verslag van professor Monti over een nieuwe strategie voor de eengemaakte markt, dat de voorzitter van de Commissie op 9 mei 2010 in ontvangst heeft genomen. Naar aanleiding van dit verslag zal de Commissie vóór de zomer van 2010 een mededeling opstellen⁴.

De digitale verspreiding van culturele, journalistieke en creatieve inhoud is niet alleen goedkoper, maar verloopt ook sneller en stelt auteurs en leveranciers van inhoud in staat nieuwe en grotere doelgroepen te bereiken. Europa moet dan ook werk maken van het creëren, produceren en verspreiden van digitale inhoud (op alle platforms). Europa telt bijvoorbeeld wel sterke uitgevers, maar heeft te kampen met een tekort aan meer concurrerende online platforms. Om hier iets aan te doen, zijn innovatieve bedrijfsmodellen nodig die de inhoud via tal van verschillende manieren toegankelijk en betaalbaar maken op een wijze die zorgt voor een billijk evenwicht tussen de inkomsten van de houders van de rechten en de toegang van het grote publiek tot inhoud en kennis. Om het welslagen van dergelijke bedrijfsmodellen te bevorderen, is wellicht geen wetgeving nodig indien alle belanghebbende partijen op contractuele basis met elkaar samenwerken. Door een breed en aantrekkelijk juridisch aanbod online ter beschikking te stellen, kan tevens afdoende worden gereageerd op het probleem van de piraterij.

Figuur 2: Downloads van muziek – Vier keer meer in de VS dan in de EU

⁴ Zie http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/press-releases/pdf/20100510_1_en.pdf, deel 2.3.



Bron: Screen Digest

Als het erom gaat de markten voor online inhoud te stimuleren, dienen ook de overheden hun verantwoordelijkheid op zich te nemen. Voor een convergerende aanpak moet de overheid deze kwestie in elke herziening van haar beleid, inclusief op het gebied van belastingen, integreren. Overheden kunnen de inhoudsmarkten bijvoorbeeld stimuleren door **overheidsinformatie** tegen transparante, efficiënte en niet-discriminerende voorwaarden ter beschikking te stellen. Een dergelijke aanpak kan een belangrijke motor zijn voor innovatieve online diensten. Het hergebruik van deze informatiemiddelen is weliswaar al gedeeltelijk geharmoniseerd⁵, maar daarbovenop moeten openbare instanties ertoe worden verplicht gegevensbronnen open te stellen voor grensoverschrijdende toepassingen en diensten⁶.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 1: de vereffening en het beheer van auteursrechten en de grensoverschrijdende licentieverlening in dit verband vereenvoudigen door**
 - op het gebied van (online) rechten, het beheer, de transparantie en de Europese licentieverlening te verbeteren door tegen 2010 **een kaderrichtlijn inzake het collectieve beheer van rechten** voor te stellen;
 - een rechtskader in te voeren om de digitalisering en verspreiding van culturele werken in Europa te bevorderen door tegen 2010 een **richtlijn over verweesde**

⁵ Richtlijn 2003/98/EG inzake het hergebruik van overheidsinformatie.

⁶ In deze herziening wordt tevens rekening gehouden met de recente aanbeveling van de OESO-Raad voor betere toegang tot en efficiënter gebruik van overheidsinformatie.

werken voor te stellen en een dialoog met de belanghebbende partijen aan te gaan met het oog op verdere maatregelen inzake **uitverkochte werken**, aangevuld door databanken met informatie over rechten;

- tegen 2012 de **richtlijn inzake het hergebruik van overheidsinformatie** herzien, met name het toepassingsgebied en de tarifiering voor toegang en gebruik;

- **in het kader van andere acties:**

- tegen 2012, na uitgebreid overleg met de belanghebbende partijen, rapporteren over de behoefte aan aanvullende maatregelen die verder gaan dan het collectieve beheer van rechten en die tot doel hebben de burgers van de EU, de leveranciers van online inhoud en de houders van rechten in staat te stellen het volledige potentieel van de digitale eengemaakte markt te benutten, met inbegrip van maatregelen om grensoverschrijdende en pan-Europese licenties te bevorderen, zonder in deze fase deze of gene rechtsoptie uit te sluiten of te begunstigen;
- als voorbereiding van dit alles, tegen 2010 een Groenboek opstellen over de kansen en uitdagingen van de online distributie van Europese audiovisuele werken en andere creatieve inhoud;
- tegen 2012, op basis van de herziening van de richtlijn inzake handhaving van intellectuele-eigendomsrechten en na uitgebreid overleg met de belanghebbende partijen, rapporteren over de behoefte aan aanvullende maatregelen voor een betere bescherming tegen aanhoudende inbreuken op intellectuele-eigendomsrechten in de online omgeving, en dit in overeenstemming met de garanties in het telecomkader en de grondrechten op het gebied van de bescherming van gegevens en van de particuliere levenssfeer.

2.1.2. Vereenvoudiging van grensoverschrijdende online transacties

De Europese consument blijft vanwege het te gecompliceerde karakter van online transacties verstoken van de prijs- en keuzevoordelen van een echte eengemaakte markt. Bovendien beperkt de marktversnippering de vraag naar grensoverschrijdende e-handelstransacties. Minder dan één op tien e-handelstransacties wordt over de grens gedaan, en de Europeaan vindt het vaak gemakkelijker een grensoverschrijdende transactie met een Amerikaans bedrijf te verrichten dan met een bedrijf uit een ander Europees land. Maar liefst 92 % van de personen die goederen of diensten via het internet bestellen, doet dit veeleer bij een nationale leverancier dan bij een verkoper die zich in een ander land bevindt. Om technische of juridische redenen, zoals weigering van een kredietkaart uit een ander land dan dat waar de aankoop wordt verricht, loopt 60 % van de pogingen tot grensoverschrijdende internetaankoop spaak. Deze cijfers illustreren hoe urgent het is dat de regelgevingsbarrières die de grensoverschrijdende handel van Europese bedrijven hinderen, uit de weg worden geruimd. De Commissie heeft deze barrières

omschreven in haar mededeling over de grensoverschrijdende elektronische handel tussen ondernemingen en consumenten in de EU⁷.

Hoewel Europa beschikt over een gemeenschappelijke munt, lopen de scheidslijnen voor **elektronische betalingen** en **e-facturering** nog steeds langs nationale grenzen. Alleen een geïntegreerde betalingsmarkt kan bedrijven en consumenten het vereiste vertrouwen bieden in de veiligheid en de doeltreffendheid van betalingsmethoden⁸. Daarom dient de **eengemaakte eurobetalingsruimte (Single Euro Payment Area – SEPA)** zonder uitstel tot stand te worden gebracht. SEPA zal bovendien fungeren als een lanceringsplatform voor betalingsgerelateerde diensten met een toegevoegde waarde, bijvoorbeeld binnen een Europees kader voor e-facturering.

De richtlijn inzake elektronisch geld⁹ moet snel ten uitvoer worden gelegd om nieuwkomers op de markt in staat te stellen innovatieve oplossingen in dit verband – zoals mobiele portemonnees (“mobile wallets”) – aan te bieden zonder dat de bescherming van de financiële middelen van de consument daaronder lijdt. Deze nieuwe markt kan tegen 2012 een waarde van 10 miljard euro vertegenwoordigen.

Elektronische-identiteitstechnologieën (e-ID) en authenticatiediensten zijn van essentieel belang voor internettransacties in de particuliere en de openbare sector. Authenticatie vindt momenteel doorgaans plaats aan de hand van een paswoord. Hoewel dit voor talrijke toepassingen wellicht volstaat, neemt de behoefte aan beter beveiligde opties toe¹⁰. Gezien de veelheid aan oplossingen moet de sector, ondersteund door beleidsmaatregelen – met name in het kader van e-overheidsdiensten – zorgen voor interoperabiliteit op basis van normen en open ontwikkelingsplatforms.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 2:** zorgen voor de verwezenlijking van de eengemaakte eurobetalingsruimte (SEPA), eventueel door aan de hand van bindende juridische maatregelen een termijn voor de omschakeling vast te stellen (vóór 2010), en zal de verwezenlijking van een interoperable Europees e-factureringskader faciliteren door een mededeling over e-facturering uit te vaardigen en een forum van belanghebbende partijen op te zetten;
- **in het kader van kernactie 3:** in 2011 een herziening van de **richtlijn inzake e-handtekeningen** voorstellen als rechtskader voor grensoverschrijdende erkenning en interoperabiliteit van **beveiligde e-authenticatiesystemen**;
- **in het kader van andere acties:**

⁷ Grensoverschrijdende elektronische handel tussen ondernemingen en consumenten in de EU – COM(2009) 557.

⁸ Transacties in het kader van e-justitie, zoals geringe vorderingen of online betaling van procedurekosten, zijn onmogelijk zonder e-betaling en e-facturering.

⁹ Richtlijn 2009/110/EG betreffende de toegang tot, de uitoefening van, en het prudentieel toezicht op de werkzaamheden van instellingen voor elektronisch geld.

¹⁰ Daarom heeft de Commissie een Europese strategie inzake identiteitsbeheer in het kader van het programma van Stockholm voorgesteld (COM(2010) 171).

- tegen eind 2010 het **effect van de richtlijn inzake e-handel** op online markten beoordelen en concrete voorstellen doen.

De lidstaten dienen:

- de **basisrichtlijnen ter ondersteuning van de digitale eengemaakte markt** spoedig en coherent ten uitvoer te leggen, met inbegrip van de dienstenrichtlijn, de richtlijn inzake oneerlijke handelspraktijken en het telecomkader;
- tegen 2013 de **btw-richtlijn**¹¹ om te zetten en daarbij te zorgen voor een gelijke behandeling van e-facturen en papieren facturen.

2.1.3. *Opbouw van vertrouwen in de digitale omgeving*

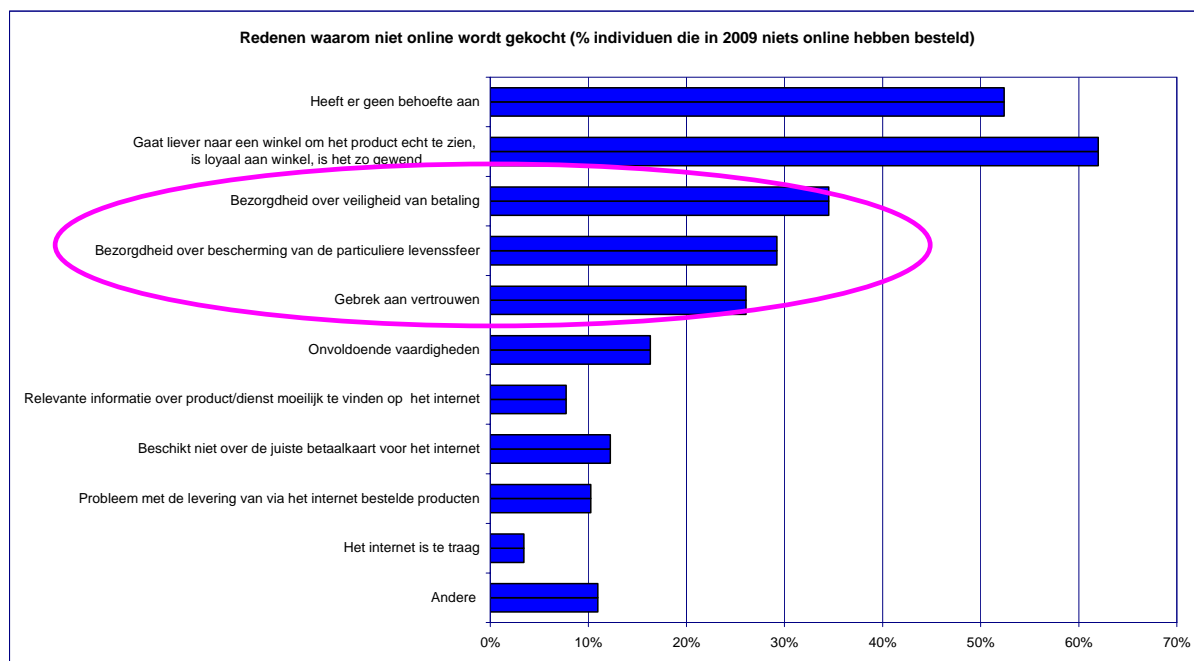
De burgers van de EU beschikken momenteel krachtens de EU-wetgeving over een aantal rechten die ook in de digitale omgeving een rol spelen, zoals vrijheid van meningsuiting en van informatie, bescherming van persoonsgegevens en van de particuliere levenssfeer, vereisten op het gebied van transparantie, universele telefoondiensten en functionele internetdiensten en een minimaal kwaliteitsniveau van de diensten.

Deze rechten zijn echter verspreid over verschillende wetten en zijn bovendien niet altijd even inzichtelijk. De gebruikers moeten een eenvoudige, gecodificeerde uitleg van hun rechten en plichten kunnen vinden die bovendien transparant en begrijpelijk is geformuleerd, bijvoorbeeld via online platforms, en is gebaseerd op het model van de eYou Guide¹².

Intussen blijft het gebrek aan vertrouwen in de online omgeving de ontwikkeling van de Europese online economie een spaak in het wiel steken. Als voornaamste redenen om niet online te bestellen, werden in 2009 de volgende factoren aangehaald: twijfels over de beveiliging van betalingen, twijfels over de bescherming van de particuliere levenssfeer en gebrek aan vertrouwen (zie **figuur 3**). De lopende omvattende herziening van het regelgevingskader inzake gegevensbescherming moet uitmonden in een modernisering van alle ter zake relevante rechtsinstrumenten teneinde deze af te stemmen op de mondialiseringsvereisten en technologieneutrale oplossingen te vinden die via een versterking van de rechten van de burger het vertrouwen vergroten.

¹¹ Tot wijziging van Richtlijn 2006/112/EG, zoals door de Commissie in 2009 voorgesteld.
¹² <http://www.ec.europa.eu/eyouguide>.

Figuur 3: Redenen waarom niet online wordt gekocht (% personen die in 2009 niets online hebben besteld)



Bron: Communautaire enquête van Eurostat betreffende het ICT-gebruik door gezinnen en individuele personen (2009)

Een consument die niet het gevoel heeft dat zijn rechten duidelijk en beschermd zijn, zal niet **online winkelen**. In de richtlijn inzake e-handel zijn weliswaar transparantie- en informatievereisten voor verleners van diensten in het kader van de informatiemaatschappij, alsmede minimumvereisten op het gebied van informatie over commerciële communicatie vastgesteld¹³, maar dat neemt niet weg dat nauwlettend toezicht moet worden gehouden op de naleving van deze vereisten.

Deze situatie zal in zekere mate worden opgevangen door de richtlijn inzake oneerlijke handelspraktijken van ondernemingen¹⁴ en de richtlijn inzake verkoop op afstand van financiële diensten¹⁵. Het voorstel voor een richtlijn inzake consumentenrechten¹⁶ dient spoedig te worden goedgekeurd en heeft onder meer tot doel het vertrouwen van consumenten en handelaren in online aankopen te vergroten. De Commissie zal ook nagaan hoe de rechten van consumenten die digitale producten kopen, kunnen worden versterkt. Grensoverschrijdende online transacties kunnen ook worden vergemakkelijkt door het Europese contractrecht beter te stroomlijnen op basis van een hoog niveau van consumentenbescherming. Voorts zal de Commissie met een EU-strategie ter verbetering van alternatieve systemen voor geschillenbeslechting komen, een EU-wijd online beroepsinstrument voor e-handel voorstellen en de toegang tot e-justitie verbeteren. Daarnaast kan zowel de concurrentie als de consumentenbescherming worden gestimuleerd door de

¹³ Richtlijn 2000/31/EG. Bovendien is het wellicht noodzakelijk sommige bepalingen, zoals inzake de beperkte aansprakelijkheid van diensten op het gebied van de informatiemaatschappij, af te stemmen op de technologische vooruitgang.

¹⁴ Richtlijn 2005/29/EG.

¹⁵ Richtlijn 2002/65/EG.

¹⁶ Cf. http://ec.europa.eu/consumers/rights/cons_acquis_en.htm.

vergelijkbaarheid van consumentenprijzen (bijv. via benchmarking, producttests of prijsvergelijkingswebsites) te verbeteren.

Nog een mogelijkheid om het vertrouwen te versterken, ligt in de invoering van **EU-wijde online betrouwbaarheidskeurmerken** voor retailwebsites. De Commissie is van plan om in overleg met alle belanghebbende partijen het potentieel van dit idee te verkennen.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 4:** tegen eind 2010 het EU-regelgevingskader inzake gegevensbescherming herzien om het vertrouwen van individuen en de bescherming van hun rechten te versterken;
- **in het kader van andere acties:**
 - tegen 2012, als aanvulling op de richtlijn inzake consumentenrechten, een facultatief instrument inzake contractrecht voorstellen om de versnippering van contractrechtelijke bepalingen, met name op het gebied van de digitale omgeving, tegen te gaan;
 - tegen 2011 in een groenboek initiatieven op het gebied van alternatieve beslechting van consumentengeschillen in de EU verkennen teneinde tegen 2012 voorstellen te doen inzake een EU-wijd **online geschillenbeslechtingsysteem** voor e-handelstransacties;
 - op basis van overleg met belanghebbende partijen de mogelijkheden van een **collectief beroepsinstrument** verkennen;
 - tegen 2012 een **code van in de EU geldende online rechten** bekendmaken waarin de bestaande rechten van de digitale gebruiker in de EU duidelijk en vlot toegankelijk zijn opgenomen, aangevuld met een jaaroverzicht van inbreuken tegen de wetgeving inzake de bescherming van de online consument, en met adequate handhavingsmaatregelen, en dit in coördinatie met het Europese netwerk van agentschappen voor consumentenbescherming;
 - tegen 2012 een platform van belanghebbende partijen opzetten met het oog op de invoering van EU-wijde **online betrouwbaarheidskeurmerken**, met name voor retailwebsites.

2.1.4. Versterking van de eengemaakte markt voor telecomdiensten

De Europese telecommarkten zijn momenteel afgebakend door de nationale grenzen van de lidstaten en beschikken elk over hun eigen nationale nummer-, licentie- en spectrumtoewijzingsregeling. De nationale structuren komen onder toenemende druk van de mondiale concurrentie en het internet te staan.

De eerste prioriteit van de Commissie zal erin bestaan schaalvoordelen op de markten voor materiaal en diensten te creëren **door het gewijzigde regelgevingskader snel en coherent ten uitvoer te leggen** en tegelijkertijd te zorgen voor een beter gecoördineerd spectrumgebruik en, waar nodig, voor de

harmonisatie van de spectrumbanden. Aangezien het dictum van de eengemaakte markt vereist dat soortgelijke regelgevingskwesties soortgelijk worden behandeld, zal de Commissie voorrang geven aan het opstellen van richtsnoeren over regelgevingsconcepten in het kader van de voorschriften inzake elektronische communicatie, met name kostenberekeningsmethoden en niet-discriminatie, en zal zij tevens op zoek gaan naar duurzame oplossingen voor spraak- en gegevensroaming tegen 2012.

Zij zal bovendien de expertise van het pas opgerichte Orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie benutten als hefboom **om de obstakels te lijf te gaan die Europese bedrijven en burgers ervan weerhouden optimaal van grensoverschrijdende elektronische telecomdiensten te profiteren.** Europese producenten en retailers kunnen bijvoorbeeld baat hebben bij een betere harmonisatie van de nationale nummerregelingen op basis van het bestaande kader, wanneer verkoopdiensten, diensten na verkoop en diensten voor de verstrekking van inlichtingen aan de consument via een Europa-wijd nummer worden aangeboden. Burgers kunnen dan weer hun voordeel doen met een betere werking van hulpnummers (zoals de 116-nummers voor noodlijnen met betrekking tot vermiste kinderen). Zowel de concurrentie als de consumentenbescherming zou er bovendien op vooruit gaan als de vergelijkbaarheid van gebruikers- en consumentenprijzen (bijv. aan de hand van benchmarking) wordt verbeterd.

Tot slot zal de Commissie, onder meer op basis van de praktische insteek van de belanghebbende partijen, berekenen **hoe het sociaaleconomische kostenplaatje eruit zal zien wanneer de interne telecommarkt uitblijft**, de voordelen van een beter eengemaakte markt in kaart brengen en maatregelen voorstellen om deze kosten te reduceren.

ACTIES

De Commissie zal:

- **tegen 2011** maatregelen voorstellen voor een betere harmonisatie van de **nummervoorraden voor de verlening van bedrijfsdiensten;**
- op basis van het **Europese programma inzake het radiospectrumbeleid**¹⁷ de technische en regelgevingsvoorwaarden voor het spectrumgebruik coördineren en, waar nodig, de spectrumbanden harmoniseren teneinde schaalvoordelen op de materiaalmarkten te creëren en consumenten in staat te stellen in de hele EU dezelfde apparatuur en dezelfde diensten te gebruiken;
- tegen 2011 onderzoeken **hoe het kostenplaatje eruit zal zien wanneer de interne telecommarkt uitblijft**, met als doel verdere maatregelen te nemen om de baten van de eengemaakte markt te vergroten.

2.2. Interoperabiliteit en normen

Europa heeft interoperabele IT-producten en -diensten nodig, wil het een waarlijk digitale maatschappij tot stand brengen.

¹⁷

Zie kernactie 8.

Geen enkel voorbeeld illustreert het vermogen van technische **interoperabiliteit** beter dan het internet. Dankzij de open infrastructuur van het internet kunnen miljarden mensen overal ter wereld werken met interoperabele diensten en toepassingen. Om het onderste uit de kan te halen van wat ICT te bieden heeft, moet echter nog verder worden gewerkt aan de interoperabiliteit tussen apparatuur, toepassingen, databestanden, diensten en netwerken.

2.2.1. *Verbetering van de ICT-normalisatie*

Normen zijn essentieel voor interoperabiliteit. Daarom rest het Europese normalisatiekader geen andere optie dan zijn achterstand op de snel evoluerende technologiemarkten goed te maken. De Commissie zal verder werken aan de **herziening van het Europese normalisatiebeleid** door haar Witboek “Modernisering van de ICT-normalisatie in de EU”¹⁸ en het openbaar overleg in dit verband op te volgen. Gezien de toename en het groeiende belang van ICT-normen die door bepaalde mondiale fora en consortia worden ontwikkeld, is het belangrijk te streven naar het gebruik van deze normen in wetgeving en openbare aanbestedingen.

Bovendien kunnen de royalties voor het gebruik van de normen – en bijgevolg de markttoegangskosten – worden gedrukt wanneer in het kader van de normalisatie richtsnoeren worden opgesteld betreffende transparante ex-ante openbaarmakingsvoorschriften voor **essentiële intellectuele-eigendomsrechten** en **licentievoorwaarden**, met name in het kader van de komende hervorming van het normalisatiebeleid van de EU en in het kader van bijgewerkte antitrustregels voor horizontale samenwerkingsovereenkomsten.

2.2.2. *Bevordering van een beter gebruik van normen*

Overheden die hardware, software en IT-diensten willen aankopen, moeten optimaal gebruik maken van het volledige arsenaal aan **ter zake relevante normen**, bijvoorbeeld door normen te selecteren die door alle betrokken leveranciers kunnen worden toegepast en die bijgevolg het gevaar dat deze overheden aan een bepaalde technologie komen vast te zitten, verminderen.

2.2.3. *Verhoging van de interoperabiliteit via coördinatie*

De Commissie zal in het kader van het ISA-programma (interoperabiliteitsoplossingen voor Europese overheidsdiensten¹⁹) een ambitieuze **Europese interoperabiliteitsstrategie** en een **Europees interoperabiliteitskader** vaststellen. Deze stappen dienen te worden beschouwd als een kernactie ter bevordering van de interoperabiliteit tussen overheden.

Waar niet alle sterkst verbreide technologieën op normen zijn gebaseerd, bestaat het gevaar dat de voordelen van interoperabiliteit verloren gaan. De Commissie zal de haalbaarheid van **maatregelen die belangrijke marktspelers kunnen aanzetten tot**

¹⁸ Modernisering van de ICT-normalisatie in de EU: hoe nu verder?, COM(2009) 324.

¹⁹ Voor ISA, zie PB L 260 van 3.10.2009, blz. 20. ISA komt in de plaats van het IDABC-programma (interoperabele levering van pan-Europese e-overheidsdiensten aan overheidsdiensten, ondernemingen en burgers – PB L 181 van 18.5.2004, blz. 25).

licentieverlening voor interoperabiliteitsinformatie, onderzoeken en tegelijkertijd innovatie en concurrentie stimuleren.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 5:** tegen 2010 in het kader van de herziening van het normalisatiebeleid van de EU juridische maatregelen inzake ICT-interoperabiliteit voorstellen met het oog op de hervorming van de bepalingen voor het **gebruik van ICT-normen in Europa**, met als doel het gebruik van bepaalde door ICT-fora en -consortia opgestelde normen mogelijk te maken;
- in het kader van andere acties:
 - met name via tegen 2011 op te stellen richtsnoeren het opstellen van adequate voorschriften bevorderen voor het gebruik, bij de normalisatie, van essentiële intellectuele-eigendomsrechten en licentievoorwaarden, onder meer inzake **voorafgaande bekendmaking**;
 - in 2011 een mededeling bekendmaken met **richtsnoeren** over de band tussen ICT-normalisatie en openbare aanbestedingen, **teneinde overheden te helpen bij het gebruik van normen ter bevordering van de efficiency en ter vermindering van het gevaar dat deze overheden aan een bepaalde technologie komen vast te zitten**;
 - interoperabiliteit bevorderen door in 2010 een Europese interoperabiliteitsstrategie en een Europees interoperabiliteitskader vast te stellen;
 - de haalbaarheid van **maatregelen** die belangrijke marktspelers kunnen aanzetten tot licentieverlening voor **interoperabiliteitsinformatie**, onderzoeken en daarover tegen 2012 verslag uitbrengen.

De lidstaten dienen:

- het **Europese interoperabiliteitskader** tegen 2013 op nationaal niveau toe te passen;
- de in het kader van de verklaringen van Malmö en Granada **aangegeven verbintenissen inzake operabiliteit en normen** tegen 2013 in de praktijk om te zetten.

2.3. Vertrouwen en beveiliging

De Europeaan is wars van het gebruik van technologie die hij niet vertrouwt. Het digitale tijdperk mag niet het slachtoffer zijn van een “big brother”-, noch van een “wild west”-mentaliteit.

Gebruikers moeten zich veilig en beveiligd voelen wanneer zij online gaan. Evenmin als in de fysieke omgeving, mag criminaliteit worden gedoogd in de digitale omgeving. Een aantal van de meest innovatieve en geavanceerde online diensten, zoals e-bankieren of e-gezondheidszorg, zou trouwens eenvoudigweg niet bestaan zonder volkomen betrouwbare nieuwe technologieën. Hoewel het internet tot dusverre opmerkelijk beveiligd, veerkrachtig en stabiel is gebleken, zijn IT-netwerken en terminals van eindgebruikers nog steeds kwetsbaar voor tal van

toenemende risico's. Spammail – volgens sommige ramingen 80 % tot 98 % van alle e-mails²⁰ – heeft de afgelopen jaren zo een overdonderende vlucht genomen dat het e-mailverkeer op het internet er ernstig door wordt verstoord, en brengt bovendien tal van virussen en schadelijke software in omloop. Identiteitsdiefstal en online fraude nemen hand over hand toe. Bovendien worden de aanvallen niet alleen steeds gesofisticeerder (Trojaanse paarden, netwerken van gekaapte computers, "botnets" genaamd), maar ook steeds vaker aangedreven door financiële overwegingen. De recente cyberaanvallen in Estland, Litouwen en Georgië tonen aan dat politieke redenen ook een drijfveer kunnen zijn.

Om deze dreigingen het hoofd te bieden en de beveiliging in de digitale maatschappij te versterken, moeten zowel individuen als particuliere en openbare instanties in hun eigen omgeving en op mondiaal vlak hun verantwoordelijkheid opnemen. Zo kunnen voor de aanpak van online seksueel misbruik en kinderpornografie signaleringsplatforms op nationaal en op EU-niveau worden opgezet, geflankeerd door maatregelen om schadelijke inhoud te verwijderen en te weren. Educatieve activiteiten en bewustzijns campagnes voor het brede publiek zijn eveneens essentieel. De EU en de lidstaten kunnen meer inspanningen in dit verband leveren, bijvoorbeeld via het programma veiliger internet, door zowel kinderen als ouders te informeren over online beveiliging en door de impact van het gebruik van digitale technologieën op kinderen te analyseren. Tot slot moet de sector ertoe worden aangemoedigd zelfreguleringsinstrumenten te ontwikkelen en toe te passen, met name op het gebied van de bescherming van minderjarigen die zijn diensten gebruiken.

Het recht op bescherming van de particuliere levenssfeer en van persoonsgegevens is een grondrecht in de EU dat – ook online – efficiënt moet worden gehandhaafd aan de hand van alle mogelijke middelen, gaande van het beginsel "ingebouwde privacy"²¹ in de betrokken ICT-technologieën, tot ontradende sancties waar nodig. In het herziene EU-kader voor elektronische communicatie worden de verantwoordelijkheden van netwerkexploitanten en dienstverleners, inclusief de plicht inbreuken tegen de beveiliging van persoonsgegevens te melden, toegelicht. In het kader van de recent opgezette herziening van het algemene gegevensbeschermingskader zal de plicht om dergelijke inbreuken tegen de gegevensbeveiliging te melden, eventueel worden uitgebreid. De toepassing van het verbod op spam zal worden versterkt door het inzetten van het samenwerkingsnetwerk voor consumentenbescherming (CPC).

De doeltreffende en snelle tenuitvoerlegging van het EU-actieplan voor de bescherming van kritieke informatie-infrastructuur²² en van het Stockholm-programma²³ zal leiden tot een brede waaier van maatregelen op het gebied van netwerk- en informatieveiligheid en de bestrijding van cybercriminaliteit. Zo moet, om in real time te kunnen reageren, in Europa een goed werkend en breder netwerk van responsteams voor computernoodgevallen (Computer Emergency

²⁰ Zie bijvoorbeeld [European Network and Information Society Agency spam survey 2009](#) (januari 2010).

²¹ Dit beginsel houdt in dat de bescherming van de particuliere levenssfeer en van gegevens in acht wordt genomen gedurende de volledige levenscyclus van een technologie, vanaf de fase waarin deze wordt ontworpen tot en met de fase waarin ze wordt geïnstalleerd, gebruikt en uiteindelijk verwijderd.

²² COM(2009) 149.

²³ COM(2010) 171.

Response Teams (CERTS's)) worden opgericht, onder meer voor de Europese instellingen. Samenwerking tussen de CERT's en de wetshandhavinginstanties is van essentieel belang. Bovendien moeten bevorderende maatregelen worden genomen voor een systeem van contactpunten dat cybercriminaliteit helpt voorkomen en helpt reageren op noodgevallen, zoals cyberaanvallen. Europa heeft ook behoefte aan een strategie voor identiteitsbeheer, met name met het oog op beveiligde en efficiënte e-overheidsdiensten²⁴.

Tot slot moet de samenwerking tussen de betrokken actoren op mondiaal niveau worden georganiseerd, wil men de beveiligingsrisico's efficiënt bestrijden en terugdringen. Werkzaamheden in dit verband kunnen worden ingebed in de besprekingen over internetbeheer. Op het meer operationele niveau moeten, met steun van het Europees Agentschap voor netwerk- en informatiebeveiliging (ENISA), internationaal gecoördineerde acties voor informatiebeveiliging worden gevoerd en moet gezamenlijk worden opgetreden tegen cybercriminaliteit.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 6:** in 2010 maatregelen voorleggen voor een **versterkt netwerk- en informatiebeveiligingsbeleid op hoog niveau**, met inbegrip van wetgevingsinitiatieven als een gemoderniseerd Europees Agentschap voor netwerk- en informatiebeveiliging (ENISA) en maatregelen ter verhoging van de reactiesnelheid bij cyberaanvallen, inclusief een CERT voor de EU-instellingen;
- **in het kader van kernactie 7:** tegen 2013 maatregelen, inclusief wetgevingsvoorstellen, voorleggen ter **bestrijding van cyberaanvallen tegen informatiesystemen**, en zal overeenkomstige voorschriften voorleggen inzake de jurisdictie in de cyberruimte op Europees en internationaal niveau;
- **in het kader van andere acties:**
 - tegen 2012 een **Europees cybercriminaliteitsplatform** opzetten;
 - nagaan of tegen 2011 een **Europees centrum inzake cybercriminaliteit** kan worden opgericht;
 - samenwerken met belanghebbenden van over de hele wereld, met name om het **mondiale risicobeheer** in de digitale en fysieke omgeving te versterken en internationaal gecoördineerde gerichte maatregelen te nemen tegen computergebaseerde misdaad en aanvallen tegen de beveiliging;
 - met ingang van 2010 steun verlenen aan EU-wijde bereidheidsoefeningen op het gebied van cyberbeveiliging;
 - in het kader van de modernisering van het EU-regelgevingskader inzake de bescherming van persoonsgegevens²⁵ nagaan of, met het oog op de coherentie en rechtszekerheid van dat kader, de bepalingen inzake de aanmelding van

²⁴

In het kader van het Stockholm-programma is een dergelijke strategie voorgesteld.

²⁵

Zie kernactie 4.

beveiligingsinbreuken moeten worden uitgebreid;

- tegen 2011 richtsnoeren opstellen voor de tenuitvoerlegging van het nieuwe telecomkader wat **de bescherming van de particuliere levenssfeer en van persoonsgegevens** betreft;
- steun verlenen aan **contactpunten voor de rapportage van illegale online inhoud** (hotlines) en aan nationaal gevoerde bewustmakingscampagnes inzake beveiliging ten behoeve van kinderen, en de pan-Europese samenwerking en uitwisseling van beste praktijken op dit gebied versterken;
- het overleg met de belanghebbende partijen en de zelfregulering van Europese en mondiale dienstverleners (zoals sociale netwerkplatforms, mobiele communicatieverleners) bevorderen, met name wat het gebruik van de betrokken diensten door minderjarigen betreft.

De lidstaten dienen:

- tegen 2012 een **efficiënt netwerk van CERT's op nationaal niveau** op te zetten dat heel Europa bestrijkt;
- in samenwerking met de Commissie met ingang van 2010 **grootschalige aanvallen te simuleren** en mitigatiestrategieën te testen;
- tegen 2013 **hotlines te installeren voor de rapportage van beledigende of schadelijke online inhoud**, bewustmakingscampagnes over online beveiliging ten behoeve van kinderen te organiseren, schoolonderwijs over online beveiliging aan te bieden, en leveranciers van online diensten aan te moedigen tot zelfregulering met betrekking tot online beveiliging voor kinderen;
- met ingang van 2010 **nationale signaleringsplatforms** op te zetten of aan te passen met het oog op de rapportage, tegen 2012, aan het signaleringsplatform voor cybercriminaliteit van Europol.

2.4. Snelle en ultrasnelle toegang tot het internet

Zeer snel internet is een voorwaarde voor krachtige economische groei, werkgelegenheid, welvaart en gegarandeerde toegang van de burger tot inhoud en diensten.

De economie van de toekomst wordt een op netwerken gebaseerde kenniseconomie met het internet als spil. Europa moet kunnen vertrouwen op breed beschikbaar en concurrerend geprijsd snel en ultrasnel internet. In de Europa 2020-strategie wordt sterk de nadruk gelegd op het belang van breedbandgebruik voor de sociale inclusie en het concurrentievermogen in de EU. Voorts wordt in de strategie nogmaals verwezen naar de doelstelling om alle Europeanen tegen 2013 van basisbreedband te voorzien en ervoor te zorgen dat i) iedereen toegang krijgt tot veel sneller internet (30 Mbps of meer) en ii) ten minste 50 % van de Europese huishoudens over een internetverbinding van meer dan 100 Mbps beschikt.

Om deze ambitieuze streefcijfers te halen, moet een omvattend beleid worden ontwikkeld, gebaseerd op een mix van technologieën en gericht op twee parallelle doelstellingen. Enerzijds moet worden voorzien in een breedbanddekking van 100 %

(combinatie van vast en draadloos) met internetsnelheden die geleidelijk oplopen tot 30 Mbps en meer, en anderzijds moeten gaandeweg de installatie en het gebruik van toegangsnetwerken van de volgende generatie (NGA – next generation acces) worden gestimuleerd in een groot deel van het grondgebied van de EU, met het oog op ultrasnelle internetverbindingen van meer dan 100 Mbps.

2.4.1. *Zorgen voor universeel gebruik van steeds snellere breedbandverbindingen*

Zonder vastberaden overheidsingrijpen bestaat het gevaar dat op dit vlak niet het onderste uit de kan wordt gehaald en dat slechts een beperkt aantal dichtbevolkte gebieden tegen aanzienlijke toegangskosten en hoge prijzen gebruik kunnen maken van snelle breedbandnetwerken. De economische en maatschappelijke baten die voortvloeien uit dergelijke netwerken, rechtvaardigen de vaststelling van overheidsbeleidslijnen om het universele gebruik van steeds snellere breedbandverbindingen te garanderen.

De Commissie is van plan om tegen deze achtergrond een mededeling aan te nemen waarin wordt uiteengezet binnen welk gemeenschappelijk kader EU- en nationale beleidslijnen kunnen worden ontwikkeld om de doelstellingen van de Europa 2020-strategie te bereiken. Deze beleidslijnen moeten met name leiden tot lagere kosten voor breedbandgebruik in de hele EU, tot adequate en gecoördineerde ruimtelijke ordening en tot minder administratieve rompslomp. Zo dienen de bevoegde autoriteiten er bijvoorbeeld voor te zorgen dat in het kader van openbare en particuliere bouwwerkzaamheden systematisch wordt voorzien in breedbandnetwerken en in pandige bekabeling, in doorgangsrechten en in het in kaart brengen van beschikbare, voor bekabeling geschikte passieve infrastructuur.

Draadloze breedband (terrestrisch en via satellieten) kan van essentieel belang zijn voor een gegarandeerde breedbanddekking in alle gebieden, inclusief geïsoleerde en rurale gebieden. Het voornaamste probleem bij de ontwikkeling van draadloze breedbandnetwerken ligt momenteel in de toegang tot het radiospectrum. Draadloos internetgebruik verloopt soms stroef omdat het radiospectrum niet efficiënt wordt gebruikt. Dit werkt niet alleen frustratie bij de gebruiker in de hand, maar smoort bovendien de innovatie op de markten voor nieuwe technologieën (activiteiten waarmee jaarlijks 250 miljard euro gemoeid is)²⁶. Een toekomstgericht Europees spectrumbeleid moet voorzien in uitzendingsruimte en tegelijkertijd een efficiënt spectrumbeheer bevorderen door een datum te bepalen voor het verplichte gebruik van bepaalde digitale-dividendfrequenties voor draadloze breedband, door extra flexibiliteit te garanderen (o.a. door spectrumhandel toe te staan) en door concurrentie en innovatie te steunen.

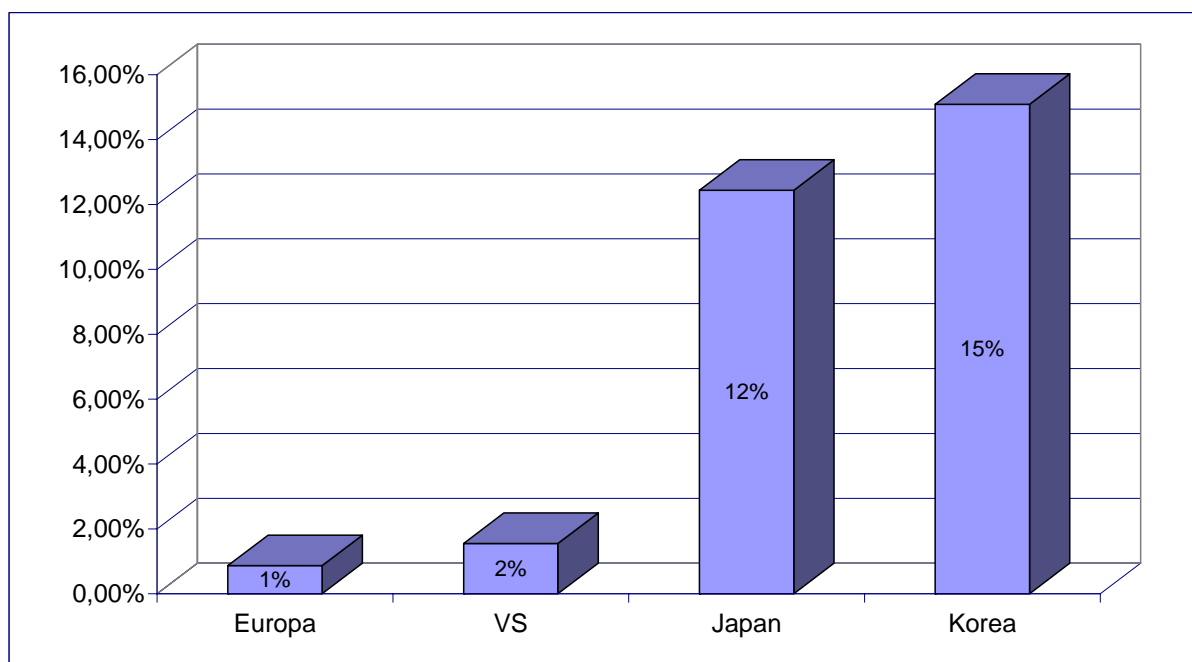
Daarnaast moeten financieringsinstrumenten van de lidstaten, de EU en de EIB worden gebruikt voor gerichte breedbandinvesteringen in gebieden waar de commerciële motivering daarvoor momenteel zwak is. Alleen dergelijk gericht ingrijpen kan ervoor zorgen dat investeringen een duurzaam effect sorteren.

²⁶ Cf. *Conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community*, Europese Commissie 2004.

2.4.2. Bevordering van toegangsnetwerken van de volgende generatie (NGA-netwerken)

Momenteel verloopt de toegang tot internet in Europa voornamelijk via breedband van de eerste generatie, die toentertijd is aangelegd met gebruikmaking van de bestaande koperen telefoonkabelnetten en televisiekabelnetten. De vraag van burgers en bedrijven over de hele wereld naar veel snellere NGA-netwerken neemt echter toe. Europa heeft in dit verband een achterstand opgelopen ten opzichte van zijn voornaamste internationale partners. Een belangrijke indicator voor deze achterstand is het zeer lage gebruiksniveau van glasvezel aan huis in Europa, dat ver onder dat van bepaalde leidende G20-landen ligt (zie **figuur 4**).

Figuur 4: Gebruik van glasvezel aan huis (FTTH) in juli 2009



Bron: Point Topic

Om het gebruik van NGA-netwerken te stimuleren en marktinvesteringen in open en concurrerende netwerken te bevorderen, zal de Commissie een NGA-aanbeveling goedkeuren op basis van de volgende beginselen: i) het investeringsrisico moet adequaat worden verrekend bij de vaststelling van kostengeoriënteerde toegangsprijzen, ii) de nationale regelgevende instanties moeten in staat zijn om in elke situatie de meest adequate toegangsoptie op te leggen en dienen daarbij alternatieve marktdeelnemers ruimte voor een redelijk investeringsritme te bieden en tegelijkertijd het concurrentieniveau in elk gebied in aanmerking te nemen, en iii) mede-investeringen en mechanismen voor risicodeling dienen te worden gestimuleerd.

2.4.3. Open en neutrale netwerken

De Commissie zal ook nauwlettend toezien op de tenuitvoerlegging van de nieuwe wetsbepalingen over het open en neutrale karakter van het internet. Deze staan garant

voor de rechten van de gebruikers op toegang tot en verspreiding van informatie online en op transparantie op het gebied van verkeersbeheer²⁷. Vóór de zomer van 2010 zal de Commissie starten met een openbare raadpleging in het kader van haar meer algemene verbintenis om in het licht van de marktontwikkelingen en de technologische ontwikkelingen te rapporteren over de eventuele behoefte aan extra richtsnoeren ter waarborging van de basisdoelstellingen van vrije meningsuiting, transparantie, de noodzaak van investeringen in efficiënte en open netwerken, eerlijke mededinging en openheid ten aanzien van nieuwe bedrijfsmodellen.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 8:** in 2010 een mededeling over breedband aannemen met daarin een gemeenschappelijk kader voor acties die de EU en de lidstaten moeten uitvoeren om de in de Europa 2020-strategie vastgestelde doelstellingen voor breedband te halen. In dat verband zal zij:
 - tegen 2014 de **financiering van hogesnelheidsbreedband** uit EU-instrumenten (zoals het EFRO, het Europese POP, het ELFPO, TEN en het PCI) verhogen en rationaliseren, en nagaan hoe **kapitaal** voor investeringen in breedband kan worden aangetrokken via **kredietverbetering** (ondersteund met financiële middelen van de EIB en de EU);
 - in 2010 een ambitieus **Europees programma op het gebied van spectrumbeleid** voorstellen waarover het Europees Parlement en de Raad een besluit moeten nemen en waarin een gecoördineerd en strategisch spectrumbeleid op EU-niveau tot stand zal worden gebracht teneinde het beheer van het radiospectrum efficiënter te maken en de voordelen voor de consument en het bedrijfsleven te optimaliseren;
 - in 2010 een **aanbeveling** uitvaardigen **om investeringen in concurrerende toegangsnetwerken van de volgende generatie te bevorderen** aan de hand van duidelijke en doeltreffende regelgevingsmaatregelen.

De lidstaten dienen:

- tegen 2012 **nationale breedbandplannen** te ontwikkelen en ten uitvoer te leggen die voldoen aan de in de Europa 2020-strategie vastgestelde **streefcijfers op het gebied van dekking, snelheid en gebruik** en die qua overheidsfinanciering voldoen aan de mededingings- en staatssteunvoorschriften van de EU²⁸. De Commissie zal jaarlijks in het kader van het beheer van de Digitale Agenda verslag uitbrengen over de geboekte vooruitgang;
- maatregelen, inclusief wetsbepalingen, vast te stellen ter **bevordering van investeringen in breedband**. Zo dienen zij ervoor te zorgen dat bij bouwwerkzaamheden systematisch potentiële investeerders worden betrokken en wordt

²⁷ Artikel 8, lid 4, onder g), van de Richtlijn 2002/21/EG inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten; artikel 20, lid 1, onder b), en artikel 21, lid 3, onder c) en d), van de universeledienstrichtlijn.

²⁸ Communautaire richtsnoeren voor de toepassing van de staatssteunregels in het kader van de snelle uitrol van breedbandnetwerken, (PB C 235 van 30.9.2009, blz. 4).

voorzien in doorgangsrechten, het in kaart brengen van beschikbare, voor bekabeling geschikte passieve infrastructuur en de modernisering van in pandige bekabeling;

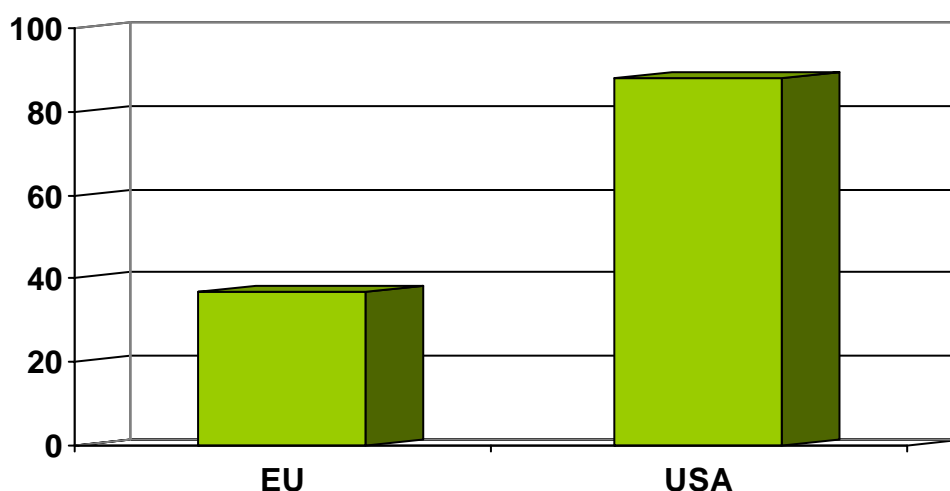
- ten volle gebruik te maken van **de structuurfondsen en de plattelandsontwikkelingsfondsen** die reeds zijn geormerkt voor investeringen in ICT-infrastructuur en ICT-diensten;
- de **NGA-aanbeveling** ten uitvoer te leggen, alsmede uitvoering te geven aan het **Europese programma op het gebied van spectrumbeleid** met het oog op een gecoördineerde toewijzing van het spectrum dat nodig is om de universele dekking van 30 Mbps-internet tegen 2020 te garanderen.

2.5. Onderzoek en innovatie

Wil Europa dat zijn beste ideeën de markt bereiken, dan moet het meer investeren in O&O.

Europa investeert nog steeds onvoldoende in onderzoek en ontwikkeling op het gebied van ICT. In vergelijking met één van zijn voornaamste handelspartners, de VS, geeft Europa niet alleen in relatieve termen minder uit aan O&O op ICT-gebied (uitgaven in dit verband vertegenwoordigen in Europa en in de VS respectievelijk 17 % en 29 % van de totale O&O-uitgaven), maar ook in absolute termen (zoals blijkt uit **figuur 5** bedragen deze uitgaven in Europa slechts 40 % van de uitgaven van de VS – 37 miljard euro ten opzichte van 88 miljard euro in 2007).

Figuur 5: Totale O&O-uitgaven op het gebied van ICT in 2007 (in miljarden euro)



Bron: Eurostat en IPTS-GCO

Gezien het aanzienlijke aandeel van ICT in de totale toegevoegde waarde van Europese economische sterkhouders als de automobielsector (25 %), de sector consumentenapparatuur (41 %) en de gezondheids- en de medische sector (33 %) houdt het gebrek aan O&O-investeringen op ICT-gebied een gevaar in voor de hele Europese productie- en diensteneconomie.

Het investeringstekort is terug te voeren op drie hoofdproblemen:

- de zwakke en versnipperde overheidsinspanning op het gebied van O&O. De overheidssector in de EU geeft per jaar minder dan 5,5 miljard euro uit aan O&O op ICT-gebied en blijft daarmee ver achter bij met de EU concurrerende economieën;
- de fragmentatie van de markt en de versnippering van financiële middelen voor innovatoren beperken de groei en de ontwikkeling van innovatieve ICT-bedrijven, met name MKB's;
- de invoering van op ICT gebaseerde innovaties verloopt in Europa traag, met name wanneer het gaat om diensten van openbaar belang. Hoewel maatschappelijke uitdagingen een belangrijke motor voor innovatie zijn, maakt Europa weinig gebruik van innovatie en O&O om de kwaliteit en de prestatie van zijn openbare diensten te verbeteren.

2.5.1. *Meer inspanningen, meer efficiëntie*

In 2010 komt de Commissie met een omvattende strategie voor onderzoek en innovatie: het vlaggenschipinitiatief "Innovatie-Unie" voor de tenuitvoerlegging van de Europa 2020-strategie²⁹. Voortbouwend op zijn strategie voor leiderschap op ICT-gebied³⁰ moet Europa niet alleen zijn investeringen opvoeren, toespitsen en bundelen, wil het zijn concurrentievoordeel op dit gebied behouden, maar moet het ook blijven investeren in hoogrisico-onderzoek, met inbegrip van multidisciplinair fundamenteel onderzoek.

Europa moet ook bouwen aan zijn innovatievoordeel in kerngebieden, door de e-infrastructuur³¹ te versterken en gericht innovatieclusters te ontwikkelen. Europa moet bovendien een EU-wijde strategie over "wolkwebben" (cloud computing) uitwerken, met name ten behoeve van de overheid en de wetenschap³².

2.5.2. *Het potentieel van de eengemaakte markt volledig benutten om ICT-innovatie te bevorderen*

Europa moet zijn openbare uitgaven gebruiken om een krachtige impuls aan innovatie te geven en tegelijkertijd de efficiëntie en kwaliteit van de openbare diensten te verhogen. De overheden in Europa moeten de handen in elkaar slaan om regelgeving, certificering, openbare aanbesteding en normalisatie zo te stroomlijnen dat innovatie erbij gebaat is. Publiek-private partnerschappen en fora van belanghebbende partijen moeten, in het belang van een op maatschappelijke behoeften toegesneden innovatie-inspanning, gemeenschappelijke technologieroutekaarten uittekenen waarin het hele traject, van onderzoek tot het in de handel brengen, in kaart wordt gebracht. Kennisoverdracht moet doeltreffend

²⁹ Cf. The 2009 Report on R&D in ICT in the European Union.

³⁰ Een strategie voor O&O en innovatie op ICT-gebied in Europa - Meer engagement, COM(2009) 116.

³¹ GÉANT high-capacity electronic communication network en EGI European Grid infrastructure.

³² In deze strategie moet rekening worden gehouden met economische, juridische en institutionele aspecten.

worden beheerd³³ en worden ondersteund met adequate financiële instrumenten³⁴. Openbaar gefinancierd onderzoek moet op grote schaal worden verspreid via de vrij toegankelijke publicatie van wetenschappelijke gegevens en papers³⁵.

2.5.3. Sectorgestuurde initiatieven voor open innovatie

ICT stimuleert waardeschepping en groei in de hele economie. Om ten volle van de voordelen van ICT te kunnen profiteren, hebben alle economische sectoren een toenemende behoefte aan open en interoperabele oplossingen. **Sectorgestuurde initiatieven voor het creëren van normen en open platforms voor nieuwe producten en diensten** zullen in het kader van door de EU gefinancierde programma's worden gesteund. De Commissie zal de werkzaamheden in dit verband krachtiger aansturen door de belanghebbende partijen samen te brengen rond gemeenschappelijke onderzoeksagenda's op gebieden als "het internet van de toekomst", met inbegrip van "het internet van dingen", en rond essentiële faciliterende technologieën in de ICT-sfeer.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 9: meer particuliere investeringen aantrekken** via het strategische gebruik van precommerciële overheidsaanbestedingen³⁶ en publiek-private partnerschappen³⁷, door de structuurfondsen in te zetten voor onderzoek en innovatie en door ten minste gedurende de looptijd van KP7 de begroting voor O&O op ICT-gebied jaarlijks met 20 % te verhogen;
- in het kader van andere acties:
 - in samenwerking met de lidstaten en de sector³⁸ **de coördinatie en de bundeling van middelen** versterken en in het kader van de EU-steunverlening voor ICT-onderzoek en -innovatie meer nadruk leggen op vraag- en gebruikersgestuurde partnerschappen;
 - met ingang van 2011 maatregelen voorstellen voor "**lichte en snelle**" toegang tot ICT-gerelateerde onderzoeksfondsen van de EU en deze met name aantrekkelijker maken voor MKB's en jonge onderzoekers met het oog op een

³³ Aanbeveling van de Commissie betreffende het beheer van intellectueel eigendom bij kennisoverdracht en een code van goede praktijken voor universiteiten en andere publieke onderzoeksorganisaties, C(2008) 1329.

³⁴ Bijv. investeringsgaranties van het Europees Investeringsfonds en andere EIB-instrumenten.

³⁵ De Commissie zal hiertoe de huidige, in besluit van de Commissie C(2008) 4408 vastgestelde voorschriften voor vrij toegankelijke publicaties op gepaste wijze uitbreiden (meer informatie over dit proefproject is beschikbaar op <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1680>).

³⁶ In de periode 2011-2013 zal de Commissie in samenwerking met de lidstaten medefinanciering uittrekken voor vijf nieuwe acties betreffende precommerciële overheidsaanbestedingen.

³⁷ In de periode 2011-2013 zal de Commissie in het kader van KP7 bijvoorbeeld in totaal 1 miljard euro steun verlenen en ca. 2 miljard euro aan particuliere financiële middelen aantrekken voor zes publiek-private partnerschappen op ICT-gebied.

³⁸ Voor de periode 2011-2012 zullen op basis van de ervaringen met het gemeenschappelijk gecoördineerde AAL-programma en ERANet+ op het gebied van fotonica nieuwe acties worden voorgesteld zoals e-gezondheid en intelligente verlichting.

breder tenuitvoerlegging in het kader van de herziening van het OTO-kader van de EU³⁹;

- voorzien in voldoende financiële steun voor een gemeenschappelijke onderzoeksinfrastructuur en gemeenschappelijke innovatieclusters op ICT-gebied, de e-infrastructuur verder ontwikkelen en een EU-strategie voor “wolkwebben” (cloud computing) opstellen, met name ten bate van de overheid en de wetenschap;
- met de belanghebbende partijen samenwerken aan de **ontwikkeling** van een nieuwe generatie webgebaseerde toepassingen en diensten, onder meer voor meertalige inhoud en meertalige diensten, door in het kader van door de EU gefinancierde programma's steun te verlenen voor normen en open platforms.

De lidstaten dienen:

- tegen 2020 de **totale jaarlijkse uitgaven** voor onderzoek en ontwikkeling op ICT-gebied te **verdubbelen** van 5,5 miljard euro tot 11 miljard euro (met inbegrip van de middelen in het kader van de EU-programma's) op een manier die zorgt voor een **gelijkwaardige toename van de particuliere uitgaven** van 35 miljard euro tot 70 miljard euro;
- **deel te nemen aan grootschalige proefprojecten** voor het testen en ontwikkelen van innovatieve en interoperabele oplossingen op gebieden van openbaar belang die uit het PCI worden gefinancierd.

2.6. Verbetering van de digitale geletterdheid, de digitale vaardigheden en de digitale inclusie

Zelfverwezenlijking en emancipatie moeten centraal staan in het digitale tijdperk. Iemands achtergrond of vaardigheidsniveau mag er niet de oorzaak van zijn dat de toegang tot het digitale potentieel voor hem gesloten blijft.

Naarmate meer dagelijkse taken online worden verricht - van het zoeken van een baan tot het betalen van belastingen of boeken van tickets - is het internet voor veel Europeanen een integraal onderdeel van het dagelijkse leven geworden. Toch zijn er nog steeds 150 miljoen Europeanen - ca. 30 % - die nog nooit hebben geïnternet; vaak, naar eigen zeggen, omdat zij er geen behoefte aan hebben of omdat het te duur zou zijn. Deze groep bestaat voor het grootste deel uit 65- tot 74-jarigen, mensen met een laag inkomen, werklozen en laag opgeleiden.

Vaak missen deze mensen de gebruikersvaardigheden, zoals digitale en mediageletterdheid, die nodig zijn niet alleen om een baan te vinden, maar ook om te leren, te creëren, te participeren en zich een verstandig gebruik van de digitale media eigen te maken. Europeanen met een handicap vormen een andere groep die problemen heeft met toegankelijkheid en bruikbaarheid. Het overbruggen van deze digitale kloof kan mensen uit achtergestelde sociale groepen helpen op gelijkere voet deel te nemen aan de digitale maatschappij (en aan diensten die in dit verband direct relevant voor hen zijn, zoals e-leren, e-overheid en e-gezondheid) en hun achterstand

³⁹ Een belangrijke bouwsteen is de recente [mededeling van de Commissie over de vereenvoudiging van de tenuitvoerlegging van de kaderprogramma's voor onderzoek, COM\(2010\) 187](#).

via een grotere kans op werkgelegenheid aan te pakken. Het beschikken over digitale vaardigheden is één van de acht sleutelvaardigheden die van essentieel belang zijn voor een individu in een kennismaatschappij⁴⁰. Even belangrijk is dat elke gebruiker weet hoe hij zich veilig online kan bewegen.

ICT kan haar potentieel als Europese groeisector en motor van concurrentievermogen en productiviteit alleen maar waarmaken als de ICT-deskundigen over de daartoe vereiste vaardigheden beschikken. De economie in de EU ondervindt hinder van het tekort aan dergelijke vaardigheden. Het opvullen van dat tekort zou Europa tegen 2015 700 000 IT-banen kunnen bezorgen⁴¹.

2.6.1. *Digitale geletterdheid en digitale vaardigheden*

Het is van essentieel belang dat Europese burgers ICT en digitale media leren gebruiken en met name dat jongeren ICT-opleidingen volgen. Het aanbod van vaardigheden van **ICT-deskundigen en van e-businessvaardigheden**, d.w.z. de voor innovatie en groei vereiste digitale vaardigheden, moet worden uitgebreid en op een hoger niveau worden gebracht. Bovendien dient de ICT-sector als werkomgeving, en dan met name in het segment technologieproductie en -ontwerp, aantrekkelijker te worden gemaakt voor de groep van 30 miljoen vrouwen tussen 15 en 24 jaar⁴². Het potentieel van ICT voor alle soorten beroepen moet onder de aandacht van alle burgers worden gebracht. Vereisten hiervoor zijn: partnerschappen met belanghebbende partijen, meer opleiding, erkenning van digitale vaardigheden in formele onderwijs- en opleidingssystemen, alsmede bewustmaking en doeltreffende ICT-opleiding en -certificering buiten de formele onderwijssystemen om, onder meer door in het kader van omscholing en bijscholing gebruik te maken van online instrumenten en digitale media⁴³. Aan de hand van de ervaring die is opgedaan met de eerste “Week van de e-vaardigheden” (1-5 maart 2010)⁴⁴ zal de Commissie met ingang van 2010 steun verlenen voor nationale en Europese bewustmakingsactiviteiten om jongeren warm te maken voor een opleiding, een baan en een carrière in de ICT-sector, en om de digitale geletterdheid van de burgers, ICT-opleidingen voor werknemers en de vaststelling van beste praktijken te bevorderen.

2.6.2. *Inclusieve digitale diensten*

Iedereen moet kunnen profiteren van de voordelen van een digitale maatschappij. De Commissie zal mede op basis van haar recente openbare raadpleging⁴⁵ nagaan hoe de vraag naar basistelecomdiensten op de huidige concurrerende markten het beste kan worden ingevuld, welke plaats universeledienstverlening moet innemen in de inspanningen om breedband voor iedereen toegankelijk te maken en waar de

⁴⁰ Zie de aanbeveling van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake sleutelcompetenties voor een leven lang leren.

⁴¹ *eSkills Monitor study. Monitoring eSkills supply and demand in Europe*, Europese Commissie 2009, zie <http://www.eskills-monitor.eu/>. Afhankelijk van het scenario wordt het tekort aan e-vaardigheden becijferd op 384 000 en 700 000 banen.

⁴² Eurostat 2008.

⁴³ In het Europa 2020-vlaggenschip “Innovatie-Unie” zullen in dit verband verdere voorstellen worden opgenomen.

⁴⁴ Zie: <http://eskills-week.ec.europa.eu>.

⁴⁵ Zie: http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecommlibrary/public_consult/index_en.htm.

financiering voor deze universeledienstverlening vandaan moet komen. Zo nodig zal de Commissie tegen eind 2010 voorstellen indienen met betrekking tot de universeledienstrichtlijn⁴⁶.

Bovendien moeten gezamenlijke acties worden opgezet om nieuwe elektronische inhoud volledig toegankelijk te maken voor personen met een handicap. Met name openbare websites en online diensten in de EU die belangrijk zijn voor een volwaardige deelname aan het openbare leven, moeten in overeenstemming worden gebracht met de internationale normen voor webtoegankelijkheid⁴⁷. Tevens dient rekening te worden gehouden met de toegankelijkheidsvereisten die zijn vastgesteld in het VN-Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap⁴⁸.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 10: digitale geletterdheid en digitale vaardigheden** voorstellen als prioritaire doelstellingen in het kader van de verordening inzake het **Europees Sociaal Fonds (2014-2020)**;
- **in het kader van kernactie 11: tegen 2012 instrumenten voor de omschrijving en de erkenning van de vaardigheden van ICT-deskundigen en ICT-gebruikers** ontwikkelen, die in verband staan met het Europees kader voor kwalificaties⁴⁹ en met EUROPASS⁵⁰, en zal een kader voor ICT-deskundigheid ontwikkelen om de vaardigheden en de mobiliteit van ICT-deskundigen binnen Europa te verbeteren
- in het kader van andere acties:
 - digitale geletterdheid en digitale vaardigheden als **prioritaire doelstellingen** opnemen **in het** in 2010 te lanceren **vlaggenschipinitiatief voor nieuwe vaardigheden en nieuwe banen**⁵¹, **onder meer door op het gebied van ICT-vaardigheden en werkgelegenheid een sectorale raad van belanghebbende partijen op te zetten** om de vraag- en aanbodaspecten in behandeling te nemen;
 - de **participatie van jonge vrouwen en herintredende vrouwen op de ICT-arbeidsmarkt** bevorderen aan de hand van steun voor webgebaseerde opleidingsinstrumenten, spelenderwijs e-leren en sociaal netwerken;
 - in 2011 een online opleidingsinstrument voor consumenten ontwikkelen met betrekking tot nieuwe mediatechnologieën (zoals consumentenrechten op het internet, e-handel, gegevensbescherming, mediageletterdheid, sociaal

⁴⁶ Richtlijn 2002/22/EG over de universele dienst en gebruikersrechten met betrekking tot elektronische communicatienetwerken en -diensten.

⁴⁷ Met name de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0.

⁴⁸ Zie: <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>.

⁴⁹ Zie de aanbeveling tot vaststelling van een Europees kwalificatiekader voor een leven lang leren.

⁵⁰ Zie Beschikking nr. 2241/2004/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2004 betreffende een enkel communautair kader voor transparantie op het gebied van kwalificaties en competenties.

⁵¹ Zie de mededeling "Nieuwe vaardigheden voor nieuwe banen" – COM(2008) 868 - de mededeling "E-vaardigheden voor de eenentwintigste eeuw" – COM(2007) 496 - en het toekomstige vlaggenschipinitiatief in het kader van de Europa 2020-strategie.

netwerken, enz.). Via dit instrument zullen consumenten, onderwijzend personeel en andere multiplicatoren uit de 27 lidstaten toegang krijgen tot op maat gesneden informatie en educatief materiaal;

- tegen 2013 EU-wijde indicatoren voor digitale vaardigheden en geletterdheid in de digitale media voorstellen;
- bij herzieningen van wetgeving in het kader van de Digitale Agenda, onder meer op het gebied van e-handel, e-identiteit en e-handtekeningen, het aspect toegankelijkheid systematisch toetsen aan het VN-Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap;
- tegen 2011, op basis van een beoordeling van de opties, voorstellen doen om te garanderen dat websites van de overheid (en websites die basisdiensten aan de burger leveren) tegen 2015 volledig toegankelijk zijn;
- tegen 2012, in samenwerking met de lidstaten en de ter zake relevante belanghebbende partijen en conform het VN-Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap, streven naar de vaststelling van een **memorandum van overeenstemming over digitale toegang voor personen met een handicap**.

De lidstaten dienen:

- tegen 2011 **langetermijnbeleidslijnen inzake e-vaardigheden en digitale geletterdheid** ten uitvoer te leggen en in dat verband prikkels voor MKB's en achtergestelde groepen ter beschikking te stellen;
- tegen 2011 de **bepalingen inzake handicaps** ten uitvoer te leggen in het telecomkader en de richtlijn inzake audiovisuele mediadiensten;
- **e-leren te integreren in het nationale beleid** inzake de modernisering van onderwijs en opleiding, onder meer in het kader van de curricula, de beoordeling van leerresultaten en de professionele ontwikkeling van onderwijzend en opleidend personeel.

2.7. ICT als facilitator van maatschappelijke baten in de EU

Een slim gebruik van technologie en informatie zal bijdragen tot het aanpakken van maatschappelijk relevante problemen als de klimaatverandering en de vergrijzing.

De digitale maatschappij moet voor iedereen een batig saldo opleveren. ICT is niet meer weg te denken uit beleidsdoelstellingen op het gebied van de vergrijzing, de klimaatverandering, het energieverbruik, vervoersefficiency en mobiliteit, patiëntenrechten en de inclusie van personen met een handicap.

2.7.1. ICT ten bate van het milieu

De EU heeft zich ertoe verbonden om tegen 2020 haar broeikasgasemissies met ten minste 20 % te verminderen ten opzichte van de niveaus in 1990 en haar energie-efficiency met 20 % te verhogen. De ICT-sector speelt een essentiële rol in het bereiken van deze doelstellingen:

- ICT's bieden mogelijkheden voor een structurele omschakeling naar producten en diensten waarvoor minder grondstoffen moeten worden gebruikt, voor

energiebesparing in gebouwen en elektriciteitsnetwerken, en voor efficiëntere en zuiniger werkende slimme transportsystemen;

- de ICT-sector moet zelf het voorbeeld geven door zijn eigen milieuprestatie te rapporteren en daartoe een gemeenschappelijk meetkader vast te stellen als basis voor het bepalen van streefcijfers ter verlaging van het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen in alle processen die gepaard gaan met de productie, de distributie, het gebruik en de verwijdering van ICT-producten en de levering van ICT-diensten⁵².

De ICT-sector, andere sectoren en overheden moeten dringend samenwerken aan een versnelde ontwikkeling en grootschalige inzet van op ICT gebaseerde oplossingen voor intelligente netwerken en meters, bijna-nul-energie-gebouwen en intelligente transportsystemen. Tevens is het van essentieel belang zowel individuele personen als organisaties de informatie ter hand te stellen om hun koolstofvoetafdruk te verkleinen⁵³. De ICT-sector moet modelleer-, analyse-, monitoring- en visualisatie-instrumenten leveren aan de hand waarvan de energieprestatie en de emissies van gebouwen, voertuigen, bedrijven, steden en regio's kunnen worden beoordeeld. Intelligente netwerken vormen één van de sleutels voor de overschakeling naar een koolstofarme economie en zullen het mogelijk maken de transmissie en distributie via geavanceerde ICT-communicatie- en -controleplatforms actief te controleren. Voor een efficiënte en veilige interconnectie tussen de verschillende netwerken zullen open transmissie/distributie-interfaces nodig zijn.

Ter illustratie: bijna 20 % van het mondiale elektriciteitsverbruik gaat naar verlichting. Ongeveer 70 % daarvan kan worden bespaard door de geavanceerde SSL-technologie (Solid State Lighting) te combineren met intelligente lichtbeheerssystemen. SSL is gebaseerd op technologieën die zijn ontwikkeld door de mondiaal sterk gepositioneerde Europese halfgeleiderssector. De emissiereductie vereist een combinatie van bewustmaking, opleiding en samenwerking tussen de belanghebbende partijen.

ACTIES

De Commissie zal:

- in het kader van kernactie 12: tegen 2011 beoordelen **of de ICT-sector binnen de gestelde termijn gemeenschappelijke meetmethoden** voor zijn eigen energieprestatie en broeikasgasemissies **heeft vastgesteld**, en zal zo nodig rechtsmaatregelen voorstellen;
- in het kader van andere acties:

⁵² Mededeling COM(2009) 111 en Aanbeveling C(2009) 7604 van de Commissie inzake de inzet van informatie- en communicatietechnologieën voor het vergemakkelijken van de overgang naar een energie-efficiënte, koolstofarme economie.

⁵³ Uit de Eurobarometerenquête van 2008 blijkt het merendeel van de burgers in de 27 lidstaten een gezond milieu even belangrijk voor hun levenskwaliteit te vinden als de toestand van de economie. 64 % vindt dat milieubescherming voorrang moet krijgen op het economische concurrentievermogen. 42 % meent slecht geïnformeerd te worden - met name over de gevolgen van de verontreiniging voor de gezondheid. Tegelijkertijd wordt milieubeschermingsbeleid door 63 % van de respondenten als een innovatiebevorderende factor aangemerkt.

- steun verlenen voor **partnerschappen tussen de ICT-sector en belangrijke emissiesectoren** (zoals de bouwsector, vervoer en logistiek, energiedistributie) teneinde de energie-efficiency en de broeikasgasuitstoot van deze sectoren tegen 2013 te verbeteren;
- tegen 2011 de potentiële **bijdrage van intelligente netwerken tot het koolstofvrij maken van de energiebevoorrading** in Europa beoordelen, en tegen eind 2010 een reeks minimumfuncties bepalen om de interoperabiliteit van intelligente netwerken op Europees niveau te bevorderen;
- in 2011 in een dan te publiceren **groenboek over solid state lighting (SSL)** de belemmeringen evalueren en beleidssuggesties voorstellen. Parallel daarmee zal zij aan de hand van het PCI steun verlenen voor demonstratieprojecten.

De lidstaten dienen:

- tegen eind 2011 een akkoord te bereiken over **gemeenschappelijke extra functies voor intelligente meters**;
- tegen 2012 **specificaties voor de totale levensduurkosten** (en niet alleen de initiële aankoopkosten) op te nemen in alle overheidsaanbestedingen voor verlichtingsinstallaties.

2.7.2. *Duurzame gezondheidszorg en op ICT gebaseerde steun voor waardig en zelfstandig wonen*⁵⁴

Het gebruik van e-gezondheidstechnologieën in Europa kan de kwaliteit van de zorg verbeteren, de medische kosten verlagen, en zelfstandig wonen, ook in veraf gelegen locaties, bevorderen. Dergelijke technologieën zullen echter alleen aanslaan als de persoonlijke gezondheidsinformatie over het individu veilig wordt opgeslagen in het online toegankelijke zorgsysteem. Voor een optimaal gebruik van de mogelijkheden van nieuwe e-gezondheidsdiensten moet de EU de juridische en organisatorische belemmeringen (met name die welke de pan-Europese interoperabiliteit in de weg staan) uit de weg ruimen en samenwerking tussen de lidstaten bevorderen.

Het initiatief voor een leidende e-gezondheidsmarkt⁵⁵ zal een impuls geven aan normalisatie, interoperabiliteitstests en certificering van elektronische gezondheidszorgdossiers en -apparatuur. Nieuwe telegeneeskundendiensten, zoals online consultaties, betere spoedeisende zorg en draagbare apparatuur ter bewaking van de gezondheidstoestand van chronisch zieken en gehandicapten, kunnen de patiënt een nooit eerder geziene bewegingsvrijheid bieden.

Technologieën in het kader van het **AAL-initiatief (Ambient Assisted Living**, een initiatief om patiënten de kans te bieden om dankzij thuis- en mantelzorg in hun eigen woonomgeving te blijven functioneren) maken ICT bereikbaar voor iedereen. Er zal worden voorzien in versterking van het **door de EU in samenwerking met de lidstaten uit te voeren AAL-programma**, het desbetreffende geavanceerde

⁵⁴ Deze acties zullen bijdragen tot het in het kader van de Europa 2020-strategie geplande Europese Innovatiepartnerschap.

⁵⁵ COM(2007) 860 en SEC(2009) 1198.

onderzoek, en toepassingen als telezorg en online ondersteuning voor sociale diensten. Doel van deze versterkende maatregelen is de zorgverleners te certificeren (zodat zij de toegang tot informatiediensten kunnen vergemakkelijken voor mensen die moeite hebben met het gebruik van het internet) en nieuwe manieren uit te werken om ICT ten dienste van de meest kwetsbare burgers te stellen. Dit programma zal ervoor zorgen dat de digitale maatschappij de zwakkeren, chronisch zieken en gehandicapten in staat stelt zelfstandiger en waardiger te leven. Het AAL-programma zal innovatie en het gebruik van ICT-oplossingen bevorderen op essentiële vlakken als valpreventie (meer dan een derde van de 65-plussers krijgen te maken met een val) en ondersteuning van dementiepatiënten (meer dan 7 miljoen mensen in de EU), en is erop gericht het gebruik van regelingen voor zelfstandig leven door ouderen tegen 2015 te verdubbelen.

ACTIES

Samen met de bevoegde autoriteiten van de lidstaten en met alle betrokken partijen zal de Commissie:

- **in het kader van kernactie 13:** proefmaatregelen opzetten om de Europeanen tegen 2015 te voorzien van een **beveiligde toegang tot hun medische gegevens** en om tegen 2020 een brede verspreiding van telegeneeskundendiensten aan te bieden;
- **in het kader van kernactie 14:** een aanbeveling voorstellen waarin een **gemeenschappelijke minimumreeks van gegevens uit patiëntendossiers** wordt vastgesteld, die tegen 2012 over de grenzen van de lidstaten heen elektronisch en interoperabel toegankelijk zijn of kunnen worden uitgewisseld⁵⁶;
- **in het kader van andere acties:**
 - tegen 2015 voor de hele EU geldende **normen⁵⁷, interoperabiliteitstests en certificering** van e-gezondheidssystemen bevorderen in het kader van overleg met de belanghebbende partijen;
 - het **gezamenlijk uit te voeren AAL-programma (Ambient Assisted Living)** versterken om ouderen en gehandicapten de kans te bieden op een zelfstandig en actief leven in de maatschappij.

2.7.3. *Bevordering van culturele diversiteit en creatieve inhoud*

Het uit 2005 daterende (en in 2006 op EU-niveau geratificeerde) UNESCO-Verdrag inzake de bevordering en de bescherming van de wereldwijde culturele diversiteit is tevens van toepassing op nieuwe digitale omgevingen. Met de nieuwe digitale media kan culturele en creatieve inhoud, dankzij goedkopere en snellere reproductiemethoden, breder worden verspreid en krijgen auteurs en leveranciers van inhoud toegang tot een nieuw en groter – zelfs mondiaal – publiek. Het internet zorgt bovendien voor pluralisme in de media (dankzij toegang tot een groter aantal bronnen en standpunten) en biedt het individu een kans waarvan hij anders verstoken zou blijven, nl. de gelegenheid om zijn mening open en vrij tot uitdrukking te brengen.

⁵⁶ Conform de vereisten op het gebied van gegevensbescherming.

⁵⁷ In het kader van CEN 403.

Het aantal Europese digitale films blijft vooralsnog onder het verwachte peil, als gevolg van technische (normen) en economische (bedrijfsmodel) problemen. Sommige bioscopen dreigen hun deuren zelfs te moeten sluiten omdat zij het digitale materiaal niet kunnen bekostigen. Steun voor de digitalisering van bioscopen is bijgevolg noodzakelijk willen wij de culturele diversiteit vrijwaren.

Een andere factor die de digitalisering van een groot deel van Europa's recente culturele erfgoed bemoeilijkt, is het gefragmenteerde en gecompliceerde karakter van het bestaande licentiesysteem. Het is zaak de vereffening van rechten te verbeteren en *Europeana* – de openbare digitale bibliotheek van de EU – te versterken. Van overheidswege en in het kader van publiek-private initiatieven moet meer geld worden vrijgemaakt voor grootschalige digitalisering, weliswaar met dien verstande dat iedereen daardoor online toegang kan krijgen tot Europa's gemeenschappelijke culturele erfgoed⁵⁸. Deze toegang kan ten bate van alle Europeanen nog worden verbeterd door moderne vertaaltechnologieën te bevorderen en in gebruik te nemen.

De richtlijn inzake audiovisuele mediadiensten heeft betrekking op de EU-wijde coördinatie van nationale wetgevingsvoorschriften over alle audiovisuele media, zowel traditionele tv-uitzendingen als diensten op aanvraag. De richtlijn bevat tevens bepalingen over de bevordering van Europese producties, zowel voor uitzending op tv als in het kader van online aanvraagdiensten.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 15:** tegen 2012 een **duurzaam model voor financiering** van *Europeana*, de openbare digitale bibliotheek van de EU, en voor de digitalisering van inhoud voorstellen;
- **in het kader van andere acties:**
 - tegen 2012 maatregelen voorstellen naar aanleiding van de resultaten van de raadpleging over het groenboek van de Commissie inzake de **ontsluiting van het potentieel van de cultuurindustrie en de creatieve bedrijfstakken**;
 - tegen 2011 een aanbeveling doen ter bevordering van de digitalisering van Europese films;
 - toezien op de **toepassing van de in de richtlijn inzake audiovisuele mediadiensten vastgestelde bepalingen over culturele diversiteit**, in voorkomend geval via co- en zelfregulering, alsmede de lidstaten om gegevens over de toepassing daarvan verzoeken tegen 2011.

2.7.4. E-overheid

E-overheidsdiensten slaan een kostenefficiënte brug naar betere dienstverlening aan burgers en bedrijven en naar een participatiegerichte, open en transparante wijze van besturen. E-overheidsdiensten kunnen overheden, burgers en bedrijven zowel kosten

⁵⁸ De Commissie heeft een comité van wijzen verzocht om tegen eind 2010 aanbevelingen in dit verband te doen. Zie [IP/10/456](#).

als tijd besparen. Tevens kunnen zij dankzij de uitwisseling van milieugegevens en milieugerelateerde gegevens de risico's van de klimaatverandering en door de natuur en de mens veroorzaakte gevaren helpen verminderen. In Europa zijn weliswaar al heel wat e-overheidsdiensten beschikbaar, maar de verschillen tussen de lidstaten blijken groot, en het gebruik van deze diensten door de burgers staat op een laag pitje. In 2009 gebruikte slechts 38 % van de EU-burgers het internet om toegang te krijgen tot e-overheidsdiensten; voor bedrijven lag dit cijfer op 72 %. Het algemene internetgebruik zal de hoogte ingaan wanneer gebruik, kwaliteit en toegankelijkheid van e-overheidsdiensten toenemen.

De Europese regeringen hebben zich ertoe verbonden om tegen 2015 te zorgen voor een brede verspreiding van gebruikersgerichte, gepersonaliseerde en op meerdere platforms gebaseerde e-overheidsdiensten⁵⁹. Met het oog daarop moeten zij maatregelen nemen om de toepassing van nodeloze technische voorschriften (zoals toepassingen die alleen werken in specifieke technische omgevingen of met specifieke apparatuur) te vermijden. De Commissie zal het voorbeeld geven met de tenuitvoerlegging van intelligente e-overheidsdiensten. Deze diensten zijn bedoeld om gestroomlijnde administratieve procedures te ondersteunen, gegevensuitwisseling te vergemakkelijken en de contacten met de Commissie te vereenvoudigen. Zij dragen bij tot actieve deelname van de gebruikers en verbeteren de doeltreffendheid, efficiëntie en transparantie van de Commissie.

De meeste online overheidsdiensten werken alleen binnen de grenzen van het betrokken land en houden geen rekening met de mobiliteit van bedrijven en burgers. De overheden hebben zich tot dusverre vooral geconcentreerd op hun nationale behoeften en zijn daarbij voorbijgegaan aan de internemarktdimensie van e-overheidsdiensten. Dit neemt echter niet weg dat tal van initiatieven en rechtsinstrumenten betreffende de eengemaakte markt (zoals de dienstenrichtlijn of het actieplan e-aanbesteding) uitgaan van de mogelijkheid dat bedrijven elektronisch en grensoverschrijdend interageren en zaken doen met overheden⁶⁰.

Daarom dient Europa op administratief niveau beter samen te werken, wil het grensoverschrijdende e-overheidsdiensten ontwikkelen en in gebruik nemen. Dit impliceert de tenuitvoerlegging van naadloze e-aanbesteding en van praktische, grensoverschrijdende e-identificatie- en e-authenticatiediensten (inclusief wederzijdse erkenning van beveiligingsniveaus voor authenticatie)⁶¹.

De in de e-overheidsdiensten ingebelde **e-milieudiensten** zijn nog steeds hetzij onderontwikkeld, hetzij beperkt tot de landsgrenzen. Het EU-recht in dit verband moet worden herzien en geactualiseerd. Ten tweede kunnen innovatieve oplossingen, zoals geavanceerde sensornetwerken, helpen om lacunes in de vereiste gegevens op te vullen.

⁵⁹ De Commissie werkt samen met de lidstaten aan een actieplan ter uitvoering van de verbintenissen die zijn aangegaan in het kader van de verklaring van Malmö over e-overheid van 2009.

⁶⁰ De online overheidsdienstverlening van de toekomst zal berusten op doeltreffend en interoperabel identiteitsbeheer, interoperabele authenticatienetwerken en interoperabele instrumenten als hierboven omschreven.

⁶¹ De ontwikkeling van een volledig elektronische douaneomgeving in de EU tegen 2013 zal zorgen voor kwalitatief hoogstaande e-overheidsdiensten voor handelaren, interoperabele nationale IT-systemen en een EU-wijd beheer van douaneprocedures.

ACTIES

De Commissie zal:

- **in het kader van kernactie 16:** tegen 2012 een **besluit van de Raad en het Europees Parlement voorstellen ter waarborging van de wederzijdse erkenning van e-identificatie en e-authenticatie** in de hele EU op basis van online "authenticatiediensten" die in alle lidstaten moeten worden aangeboden (op basis van op het meest geschikte niveau - openbaar of particulier - afgegeven officiële documenten);
- **in het kader van andere acties:**
 - steun voor **naadloze grensoverschrijdende e-overheidsdiensten in de eengemaakte markt** verlenen via het PCI (programma voor concurrentievermogen en innovatie) en het ISA-programma (interoperabiliteitsoplossingen voor Europese overheidsdiensten);
 - tegen 2011 de richtlijn inzake toegang van het publiek tot milieu-informatie⁶² herzien;
 - met de lidstaten en de belanghebbende partijen samenwerken aan de invoering van **grensoverschrijdende e-milieudiensten**, met name geavanceerde sensornetwerken;
 - tegen 2011 concrete maatregelen omschrijven in een **witboek over de interconnectie van de e-aanbestedingscapaciteit** in de eengemaakte markt;
 - op het gebied van open en transparante e-overheidsdiensten het voorbeeld geven door in 2010 een ambitieus **e-Commissie actieplan voor de periode 2011-2015** voor te stellen, onder meer op het gebied van volledig elektronische aanbestedingen.

De lidstaten dienen:

- **e-overheidsdiensten volledig interoperabel te maken** en daartoe de betrokken organisatorische, technische of semantische belemmeringen op te heffen en IPv6 te steunen;
- erop toe te zien dat de "éénloketten" fungeren als volwaardige e-overheidscentra, en daarbij verder gaan dan de onder de dienstenrichtlijn vallende voorschriften en gebieden;
- tegen 2011 een overeenkomst te bereiken over een **gemeenschappelijk lijst van grensoverschrijdende kerndiensten** die aan duidelijk omschreven behoeften tegemoetkomen - door ondernemers in staat te stellen om het even waar in Europa een bedrijf op te zetten en te exploiteren, ongeacht hun oorspronkelijke plaats van vestiging, en door burgers in staat te stellen om het even waar in de Europese Unie te studeren, te werken, te verblijven en hun pensioenperiode door te brengen. Deze kerndiensten moeten tegen 2015 online beschikbaar zijn.

⁶²

Richtlijn 2003/4/EG inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie.

2.7.5 *Intelligente vervoerssystemen voor efficiënt vervoer en betere mobiliteit*

Dankzij intelligente vervoerssystemen (Intelligent Transport Systems - ITS) verloopt het vervoer efficiënter, sneller, vlotter en betrouwbaarder. De nadruk in dit verband ligt op slimme oplossingen om passagiers- en vrachstromen over de verschillende vervoersmodi te verdelen en infrastructuurknelpunten op de weg, op het spoor, in de lucht en op zee- en binnenwateren op een duurzame manier weg te werken.

Wat het wegvervoer en de koppeling daarvan met ander modi betreft, wordt in het kader van het ITS-actieplan en de desbetreffende richtlijn steun verleend voor het gebruik van realtime verkeers- en reisinformatie en van dynamische verkeersbeheerssystemen om dichtslibbing van het verkeersnet te voorkomen en groene mobiliteit aan te moedigen, zonder dat de veiligheid en de beveiliging daarbij in het gedrang komen. Dankzij de oplossingen in het kader van het luchtverkeersbeheer voor de Europese luchtvaartruimte (Single European Sky ATM Research - SESAR) zullen luchtvaartnavigatiesystemen en ondersteunende systemen worden geïntegreerd. Rivierinformatiediensten (RIS) en elektronische maritieme diensten bevorderen de kwaliteit, de veiligheid en de doeltreffendheid van de binnenvaart en het maritieme vervoer. Het Europees beheerssysteem voor spoorvervoer op zijn beurt heeft tot doel op Europese schaal een automatisch snelheidscontrolesysteem in te voeren, terwijl telematicatoepassingen voor goederenvervoer over het spoor⁶³ en passagiersvervoer over het spoor de grensoverschrijdende dienstverlening moeten ondersteunen aan de hand van realtime bijwerkingen en reisplanningsinstrumenten (onder meer betreffende verbindingen met andere treinen en vervoersmodi, reserveringen, betalingen en bagagetracing).

ACTIES

De Commissie zal:

- de snelheid van het ITS-gebruik opvoeren, met name voor weg- en spoorvervoer, door de voorgestelde ITS-richtlijn toe te passen ter ondersteuning van interoperabiliteit en snelle normalisatie;
- tegen 2010 de strategie voor de inzet van oplossingen in het kader van het luchtverkeersbeheer voor de Europese luchtvaartruimte (SESAR) vaststellen;
- tegen 2011 een richtlijn voor het gebruik van elektronische maritieme diensten voorstellen;
- in 2011 een richtlijn voorstellen met technische specificaties inzake telematicatoepassingen betreffende diensten voor passagiersvervoer per spoor.

De lidstaten dienen:

- hun verplichtingen in het kader van het ERTMS-inzetplan (het Europese verkeersleidingsysteem voor de spoorwegen) te vervullen, met name wat de tegen 2015 uit te rusten lijnen betreft.

⁶³ PB L 13 van 18.1.2006, blz. 1.

2.8. Internationale aspecten van de Digitale Agenda

De Europese Digitale Agenda moet van Europa een mondiale topspeler op het vlak van slimme, duurzame en inclusieve groei maken. De zeven pijlers van de Digitale Agenda hebben één voor één een internationale dimensie. De digitale eengemaakte markt moet zijn blik over de grenzen van de EU richten, aangezien tal van beleidsonderwerpen alleen in een internationale context naar een hoger niveau kunnen worden getild. Interoperabiliteit en mondiaal erkende normen brengen minder risico's en lagere kosten van nieuwe technologieën met zich mee en kunnen het tempo van de innovatie fors helpen opdrijven. Problemen met de beveiliging van de cyberomgeving vergen eveneens een internationale aanpak. De Europese regelgevingsoplossingen op basis van gelijke kansen, transparant bestuur en markten die openstaan voor concurrentie, dienen elders ter wereld trouwens als inspiratiebron. Tot slot moeten in de Digitale Agenda benchmarks worden vastgesteld om de prestatie van Europa te toetsen aan de internationale topscore.

Om de hierboven toegelichte acties te verwezenlijken, moet de Digitale Agenda een internationale dimensie krijgen, met name gezien het strategische belang van het internet. Europa moet overeenkomstig de Agenda van Tunis zijn leidersrol blijven spelen door een zo open en inclusief mogelijk beheer van het internet te bevorderen. Veel apparatuur en talrijke toepassingen voor de meest uiteenlopende bezigheden worden ongeacht geografische aspecten nu al via het internet aangeboden. Dit fenomeen zal in de toekomst alleen nog maar verder uitbreiding nemen en maakt het internet tot een machtig instrument voor de wereldwijde vrijheid van meningsuiting.

Om innovatie ook op internationaal niveau te stimuleren, zal de Commissie streven naar gunstige voorwaarden voor de externe handel in digitale goederen en diensten, en zal zij bijvoorbeeld een sterker partnerschap ontwikkelen met het oog op markttoegang en investeringskansen, lagere tarifaire en non-tarifaire mondiale handelsbelemmeringen, betere bescherming van de intellectuele-eigendomsrechten en preventie van marktverstoringen.

De overeenkomst inzake informatietechnologie (ITA) van 1997 heeft tastbare resultaten opgeleverd, door het gebruik van informatietechnologie in en buiten Europa te stimuleren. Gezien de nieuwe ontwikkelingen, met name op het gebied van technologie- en productconvergentie, is de ITA echter aan herziening toe.

Ook op het vlak van digitale diensten en intellectuele eigendom moeten internationale handelsovereenkomsten in overeenstemming worden gebracht met de technologische vooruitgang.

ACTIES

De Commissie zal:

- de internationalisering van het beheer van het internet en de mondiale samenwerking voor het behoud van de stabiliteit van het internet bevorderen op basis van overleg met de belanghebbende partijen;
- steun verlenen met het oog op de voorzetting van het forum voor het beheer van het internet na 2010;

- met derde landen samenwerken om de **internationale handelsvoorwaarden** betreffende digitale goederen en diensten te **verbeteren**, onder meer op het gebied van intellectuele-eigendomsrechten;
- streven naar een mandaat voor de afstemming van internationale overeenkomsten op de technologische vooruitgang, en, waar nodig, nieuwe instrumenten voorstellen.

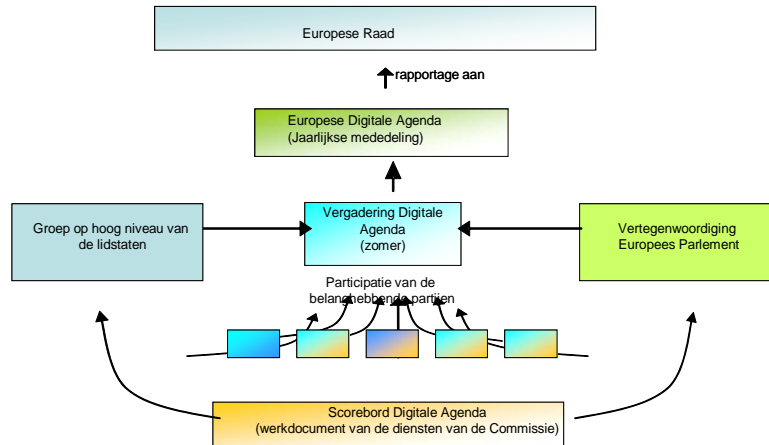
3. UITVOERING EN BEHEER

De grootste uitdaging bestaat erin de maatregelen die voor het bereiken van de doelstellingen vereist zijn, snel vast te stellen en ten uitvoer te leggen. Om deze verandering in Europa te bewerkstelligen, zijn een gezamenlijke vastberaden aanpak en een gemeenschappelijke visie nodig.

De Digitale Agenda zal pas met succes worden bekroond wanneer alle daarin opgenomen acties nauwgezet ten uitvoer worden gelegd overeenkomstig de beheersstructuur van de Europa 2020-strategie. Zoals aangegeven in de **figuur** hieronder zal de Commissie daartoe:

1. **een intern coördinatiemechanisme opzetten**, met als spil een groep van commissarissen. Dit mechanisme moet zorgen voor een doeltreffende horizontale coördinatie van het beleid, met bijzondere nadruk op de wetgevingsinitiatieven die in het kader van de Digitale Agenda worden voorgesteld (bijlage 1);

Figuur: De bestuurscyclus voor de Europese Digitale Agenda



2. nauw samenwerken met de lidstaten, het Europees Parlement en alle belanghebbende partijen, met name door:

- een "groep op hoog niveau" in te stellen voor de werkzaamheden met de lidstaten;
- geregeld overleg te plegen met vertegenwoordigers van het Europees Parlement;
- samen met een brede waaier van belanghebbende partijen actiegerichte platforms op te zetten met betrekking tot de zeven actiegebieden;

3. de **voortgang van de Digitale Agenda in kaart brengen** in een jaarlijks in mei te publiceren scorebord, met daarin⁶⁴:
 - een overzicht van sociaaleconomische ontwikkelingen dat is opgesteld op basis van essentiële prestatie-indicatoren die worden geselecteerd volgens hun relevantie voor de voornaamste beleidsonderwerpen (bijlage 2)⁶⁵;
 - een bijgewerkt overzicht van de vooruitgang die is geboekt in het kader van de in de Digitale Agenda vastgestelde beleidsacties;
4. met betrekking tot de vooruitgang die in de digitale scoreborden wordt aangegeven, een breed overleg met de belanghebbende partijen organiseren in de vorm van een **jaarlijkse**, in juni te houden **digitale vergadering** waar de lidstaten, de instellingen van de EU, en vertegenwoordigers van de burgers en de sector samenkomen voor een beoordeling van de vooruitgang en van de nieuwe uitdagingen. De eerste digitale vergadering zal in de eerste helft van 2011 plaatsvinden;
5. overeenkomstig de in de Europa 2020-strategie opgenomen beheersstructuur verslag over deze activiteiten uitbrengen in een jaarlijks voortgangsverslag aan de Europese Raad.

⁶⁴ Deze scoreborden vormen de basis voor het kader ter beoordeling van de Digitale Agenda.

⁶⁵ De indicatoren komen voornamelijk uit het Benchmarking framework 2011-2015 dat de lidstaten in november 2009 hebben bekrachtigd. Dit conceptuele kader voor de verzameling van statistieken over de informatiemaatschappij bevat tevens een lijst van sleutelindicatoren voor benchmarkingsdoeleinden.

Bijlage 1: Tabel van wetgevingsacties

Wetgevingsacties/-voorstellen van de Commissie	Verwachte leverings-termijn
Een dynamische digitale eengemaakte markt	
Kernactie 1: Voorstel voor een kaderrichtlijn inzake het collectieve beheer van rechten, tot vaststelling van een pan-Europese licentieverlening voor (online) rechtenbeheer	2010
Kernactie 1: Voorstel voor een richtlijn inzake verweesde werken met het oog op een versnelde digitalisering en digitale verspreiding van culturele werken in Europa	2010
Kernactie 4: Herziening van het EU-regelgevingskader inzake gegevensbescherming ter versterking van het vertrouwen en de rechten van individuen	2010
Opstellen van voorstellen voor de aanpassing van de richtlijn inzake e-handel aan ontwikkelingen op de online markten	2010
Kernactie 2: Voorstel inzake maatregelen voor de omschakeling naar een eengemaakte eurobetalingsruimte (Single Euro Payment Area – SEPA) tegen een vast te stellen datum	2010
Kernactie 3: Herziening van de richtlijn inzake e-betalingen om de grensoverschrijdende erkenning en interoperabiliteit van beveiligde e-authenticatiesystemen te garanderen	2011
Voorstel voor een instrument inzake contractrecht als aanvulling op de richtlijn inzake consumentenrechten	2011
Voorstel voor maatregelen met het oog op een betere harmonisatie van de nummervoorraden voor de verlening van bedrijfsdiensten in heel Europa	2011
Verslag over de herziening van de richtlijn inzake de handhaving van intellectuele-eigendomsrechten	2012
Verslag over de behoefte aan aanvullende maatregelen om grensoverschrijdende en pan-Europese licenties te bevorderen	2012
Kernactie 1: Herziening van de richtlijn inzake het hergebruik van overheidsinformatie, met name het toepassingsgebied en de tarifiering voor toegang en gebruik	2012
Voorstel inzake een EU-wijd online geschillenbeslechtingsysteem voor e-handelstransacties	2012
Interoperabiliteit en normen	

Wetgevingsacties/-voorstellen van de Commissie	Verwachte leverings-termijn
Kernactie 5: Voorstellen ter hervorming van de voorschriften inzake de toepassing van ICT-normen in Europa met als doel gebruik te kunnen maken van door bepaalde ICT-fora en -consortia vastgestelde normen	2010
Uitvaardiging van richtsnoeren over essentiële intellectuele-eigendomsrechten en licentievooraarden in het kader van normalisatie, onder meer op het gebied van voorafgaande bekendmaking	2011
Verslag over de haalbaarheid van maatregelen die belangrijke marktspelers kunnen aansporen tot licentieverlening voor interoperabiliteitsinformatie	2012
Vertrouwen en beveiliging	
Kernactie 6: Voorstel voor een verordening tot modernisering van het Europees Agentschap voor netwerk- en informatiebeveiliging (ENISA), en voorstel voor het opzetten van een CERT (Computer Emergency Response Team) voor de EU-instellingen	2010
Kernactie 4: In het kader van de modernisering van het EU-regelgevingskader inzake bescherming van persoonsgegevens, nagaan of de bepalingen inzake de aanmelding van beveiligingsinbreuken moeten worden uitgebreid	2010
Kernactie 7: Voorstel voor rechtsmaatregelen ter bestrijding van cyberaanvallen	2010
Kernactie 7: Voorstel voor voorschriften inzake de jurisdictie in de cyberomgeving op EU- en internationaal niveau	2013
Snelle en ultrasnelle toegang tot het Internet	
Kernactie 8: Voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad inzake een Europees programma op het gebied van spectrumbeleid met het oog op een efficiënter beheer van het radiospectrum	2010
Kernactie 8: Uitvaardiging van een aanbeveling ter aanmoediging van investeringen in concurrerende NGA-netwerken (toegangsnetwerken van de volgende generatie)	2010
Verbetering van de digitale geletterdheid, de digitale vaardigheden en de digitale inclusie	
Voorstellen om de volledige toegankelijkheid van overheidswebsites (en websites die basisdiensten aan de burger leveren) tegen 2015 te garanderen	2011
Kernactie 10: Voorstel om digitale geletterdheid en digitale vaardigheden als prioritaire doelstellingen op te nemen in de verordening inzake het	2013

Wetgevingsacties/-voorstellen van de Commissie	Verwachte leverings-termijn
Europees Sociaal Fonds (2014-2020)	
ICT als facilitator van maatschappelijke baten in de EU	
Voorstel voor een reeks minimumfuncties om de interoperabiliteit van intelligente netwerken op Europees niveau te bevorderen	2010
Zo nodig, een voorstel voor gemeenschappelijke methoden voor de meting van de energieprestatie en broeikasgasemissies van de ICT-sector	2011
Uitvaardiging van een aanbeveling inzake de digitalisering van Europese films	2011
Herziening van de richtlijn inzake toegang van het publiek tot milieu-informatie	2011
Voorstel voor een richtlijn voor het gebruik van elektronische maritieme diensten	2011
Voorstel voor een richtlijn met technische specificaties inzake telematicatoepassingen betreffende diensten voor passagiersvervoer per spoor	2011
Kernactie 14: Uitvaardiging van een aanbeveling waarin een gemeenschappelijke minimumreeks van gegevens uit patiëntendossiers wordt vastgesteld die over de grenzen van de lidstaten heen elektronisch en interoperabel toegankelijk zijn of kunnen worden uitgewisseld	2012
Kernactie 16: Voorstel voor een besluit van de Raad en het Europees Parlement waarbij de lidstaten worden verzocht om wederzijdse erkenning van e-identificatie en e-authenticatie in de hele EU op basis van online "authenticatiediensten"	2012

Bijlage 2: Essentiële prestatiedoelstellingen

De indicatoren komen voornamelijk uit het benchmarkkader 2011-2015⁶⁶ dat de lidstaten van de EU in november 2009 hebben bekrachtigd.

1. Doelstellingen voor breedband

- Basisbreedband voor iedereen tegen 2013: 100 % basisbreedbanddekking voor de burgers van de EU. (Vertreksituatie: in december 2008 beschikte 93 % van de bevolking in de EU over een DSL-verbinding.)
- Snelle breedband tegen 2020: alle EU-burgers moeten beschikken over breedband met een snelheid van 30 Mbps of meer. (Vertreksituatie: in januari 2010 draaide 23 % van de breedbandverbindingen op een snelheid van ten minste 10 Mbps.)
- Ultrasnelle breedband tegen 2020: dan moet 50 % van de Europese huishoudens over een verbinding met een snelheid van meer dan 100 Mbps beschikken. (Geen vertreksituatie)

2. Een digitale eengemaakte markt

- Bevordering van e-handel: tegen 2015 moet 50 % van de bevolking online aankopen doen. (Vertreksituatie: in 2009 had 37 % van de Europeanen tussen 16 en 74 jaar gedurende de vorige twaalf maanden goederen en diensten voor particulier gebruik besteld via het internet.)
- Grensoverschrijdende e-handel: tegen 2015 moet 20 % van de bevolking over de grenzen van het eigen land online aankopen doen. (Vertreksituatie: in 2009 had 8 % van de Europeanen tussen 16 en 74 jaar gedurende de vorige twaalf maanden via het internet goederen en diensten besteld bij verkopers in een ander EU-land.)
- e-handel voor bedrijven: 33 % van de MKB's moeten tegen 2015 online aankopen/verkopen. (Vertreksituatie: in 2008 bedroeg de online aankoop/verkoop door bedrijven respectievelijk 24 % en 12 %; de daarmee gemoeide bedragen bedroegen 1 % of meer van de omzet/totale aankopen.)
- een eengemaakte markt voor telecomdiensten: het verschil tussen roaming- en nationale tarieven moet tegen 2015 bijna nul zijn. (Vertreksituatie: in 2009 bedroeg de gemiddelde roamingprijs per minuut 0,38 cent (uitgaand gesprek) en de gemiddelde belprijs per minuut voor alle gesprekken in de EU 0,13 cent (met inbegrip van roaming).)

⁶⁶ Voor meer informatie zie: Benchmarking framework 2011-2015. Dit conceptuele kader voor de verzameling van statistieken over de informatiemaatschappij bevat tevens een lijst van sleutelindicatoren voor benchmarkingsdoeleinden.

3. Digitale inclusie

- Verhoging van het regelmatige internetgebruik van 60 % tot 75 % tegen 2015, en van 41 % tot 60 % in het geval van gehandicapten. (De cijfers die ten grondslag liggen aan de vertreksituatie, dateren uit 2009.)
- Halvering van het deel van de bevolking dat nog nooit heeft geïnternet tegen 2015 (doel: 15 %) (Vertreksituatie: in 2009 had 30 % van de personen van 16 tot 74 jaar nog nooit geïnternet.)

4. Overheidsdiensten

- Tegen 2015 te bereiken doelstelling inzake e-overheid: 50 % van de burgers dient deze diensten te gebruiken en meer dan de helft van hen dient ingevulde formulieren terug te sturen. (Vertreksituatie: in 2009 had 38 % van de burgers van 16 tot 74 jaar gedurende de vorige 12 maanden gebruik gemaakt van e-overheidsdiensten, 47 % van hen voor het versturen van ingevulde formulieren.)
- Tegen 2015 te bereiken doelstelling inzake grensoverschrijdende overheidsdiensten: online beschikbaarheid van alle essentiële grensoverschrijdende overheidsdiensten die zijn opgenomen in de door de lidstaten tegen 2011 goed te keuren lijst. (Geen vertreksituatie)

5. Onderzoek en innovatie

- Verhoging van de O&O-inspanningen op het gebied van ICT: verdubbeling van de overheidsinvesteringen tot 11 miljard euro. (Vertreksituatie: in 2007 bedroeg de nominale waarde van de overheidskredieten en -uitgaven voor O&O op ICT-gebied 5,7 miljard euro.)

6. Een koolstofarme economie

Bevordering van zuinige verlichting: tegen 2020 moet het energieverbruik voor verlichting met ten minste 20 % zijn verlaagd. (Geen vertreksituatie).