

Vergaderjaar 2000–2001

**25 733**

## **Informatie- en communicatietechnologie (ICT) in het onderwijs**

**Nr. 61**

### **VERSLAG VAN EEN ALGEMEEN OVERLEG**

Vastgesteld 15 maart 2001

De vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen<sup>1</sup> heeft op 8 februari 2001 overleg gevoerd met minister Hermans van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen inzake **de tweede voortgangsrapportage Onderwijs on line** aan de hand van:

- de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen d.d. 28 juni 2000 ter aanbieding van de ICT-monitor VO 1998–1999 en het rapport ICT-indicatoren voor Nederlands onderwijs in internationaal perspectief (25 733, nr. 55) en de lijst van vragen en antwoorden hierover (25 733, nrs. 57 en 58);
- de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen d.d. 22 november 2000 inzake de tweede voortgangsrapportage Onderwijs on line (25 733, nr. 59);
- de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen d.d. 11 december 2000 inzake intentieverklaring educatieve uitgeverijen (OCW-00-1551);
- de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen d.d. 11 december 2000 inzake PC-privéregeling voor scholieren (OCW-00-1544);
- de brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen d.d. 19 januari 2001 inzake actualisering ICT in het onderwijs (25 733, nr. 60).

Van dit overleg brengt de commissie bijgaand beknopt verslag uit.

### **Vragen en opmerkingen uit de commissie**

Mevrouw **Barth** (PvdA) kwalificeert de voortgangsrapportage als een omgevallen boekenkast. Er worden veel projecten en activiteiten vermeld, maar de rapportage wekt een onbevredigende en verbrokkelde indruk. Het moet duidelijk worden gemaakt hoe belastinggeld wordt besteed aan ICT in het onderwijs en wat de resultaten daarvan zijn. Naar aanleiding van de motie-Barth c.s. op stuk nr. 33 vraagt zij of de minister bereid is om in het vervolg een meer gestructureerde voortgangsrapportage naar de Kamer te sturen, zodat de vooruitgang van bepaalde thema's en de meerwaarde van ICT voor het onderwijs zichtbaar worden. Zij verwijst in dit verband naar het grote project van de groeps-grootteverkleining, waarin concrete doelstellingen worden gehanteerd en bij elke voortgangsrapportage een

<sup>1</sup> Samenstelling:

Leden: Van der Vlies (SGP), Van de Camp (CDA), Van der Hoeven (CDA), voorzitter, Rabbae (GroenLinks), Lambrechts (D66), Dittrich (D66), Cornielje (VVD), De Vries (VVD), Dijkma (PvdA), Cherribi (VVD), Rehwinkel (PvdA), ondervoorzitter, Passtoors (VVD), Visser-van Doorn (CDA), Wagenaar (PvdA), Belinfante (PvdA), Kortram (PvdA), Ross-van Dorp (CDA), Hamer (PvdA), Nicolai (VVD), Van Bommel (SP), Barth (PvdA), Halsema (GroenLinks), Örgü (VVD), Eurlings (CDA), Slob (ChristenUnie).  
Plv. leden: Schimmel (D66), Mosterd (CDA), Atsma (CDA), Harrewijn (GroenLinks), Bakker (D66), Ravestein (D66), E. Meijer (VVD), Van Baalen (VVD), Valk (PvdA), Udo (VVD), Van der Hoek (PvdA), Blok (VVD), De Pater-van der Meer (CDA), De Cloe (PvdA), Gortzak (PvdA), Molenaar (PvdA), Schreijer-Pierik (CDA), Spoelman (PvdA), Voûte-Droste (VVD), Poppe (SP), Arib (PvdA), Vendrik (GroenLinks), Rijpstra (VVD), Wijn (CDA), Stellingwerf (ChristenUnie).

inspectierapport is bijgevoegd waarin puntsgewijs wordt aangegeven hoe die doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat de autonomie van de scholen wordt aangetast bij de ontwikkeling en inpassing van ICT, maar de overheid moet duidelijk kunnen maken wat er met belastinggeld gebeurt.

Het digitaal rijbewijs is weliswaar een noodzakelijke voorwaarde voor ICT in het onderwijs, maar het is niet voldoende. Hogere ambities zijn van belang. Er moet krachtiger worden gewerkt aan het realiseren van de didactische inpassing van ICT in het onderwijs. Alle leerkrachten zullen binnen een periode van ongeveer zeven jaar de computer optimaal moeten kunnen gebruiken in de les, opdat het onderwijs daadwerkelijk kan worden verbeterd. Is het in het kader van de modernisering van de arbeidsvoorwaarden mogelijk om leerkrachten die zich op dit terrein bijzonder inzetten extra te belonen?

Het systeembeheer wordt door scholen ervaren als een enorm knelpunt. ICT kan alleen van de grond komen als daar nuchter en concreet systeembeheer tegenover staat. De bekostiging van de school is hierop echter nog niet voldoende ingericht. Als het systeembeheer wordt ondergebracht in het schoolprofielbudget, kan wellicht een structurele voorziening worden getroffen. Mevrouw Barth staat positief tegenover samenwerking van scholen op het terrein van het systeembeheer. Is de minister bereid om initiatieven op dit punt te stimuleren, bijvoorbeeld door extra budget beschikbaar te stellen voor samenwerkingsverbanden? Ook door extra studiepunten te geven aan studenten automatisering die worden ingezet als stagiaire systeembeheer, kan het systeembeheer in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs een extra impuls krijgen.

Mevrouw Barth spreekt haar complimenten uit voor de intentieverklaring met de educatieve uitgeverijen over de contentontwikkeling voor kennisnet. Educatieve software moet evenwel meer worden dan dure virtuele boeken. Als reden voor het niet uitvoeren van de motie-Lambrechts c.s. op stuk nr. 53 over een expertisecentrum ICT wordt aangevoerd dat bij een aantal onderwijsondersteunende instellingen en wetenschappelijke instituten al wordt gewerkt met ICT. Dit is echter gekoppeld aan verschillende vakken. Zij pleit dan ook alsnog voor de instelling van een overkoepelende leerstoel.

Mevrouw Barth wil de minister de ruimte geven om in gesprek te gaan met de besturenorganisaties in het onderwijs over het gezamenlijk beheren van de content. De brief van de minister biedt op dit punt echter vooralsnog onvoldoende concrete informatie. Zij wacht de resultaten van de gesprekken en de uiteindelijke keuze voor de bestuurlijke vorm van kennisnet af. Naar haar mening moet daarbij onderscheid worden gemaakt tussen de infrastructuur en de contentontwikkeling. Op het punt van de infrastructuur biedt publiek-private samenwerking de mogelijkheid om blijvend te investeren in uitbreiding van de bandbreedte voor kennisnet. Betrokkenheid van het bedrijfsleven bij de contentontwikkeling ligt echter niet voor de hand. Het is van belang dat de betrokkenheid van het onderwijs bij de invulling van kennisnet wordt vergroot en dat educatieve uitgeverijen worden geprikkeld om goede en betaalbare producten te leveren. De contentontwikkeling van kennisnet moet niet alleen top-down, maar ook bottom-up plaatsvinden. Overigens mag kennisnet er niet toe leiden dat de ontwikkeling van draadloos internetten geheel aan het onderwijs voorbij gaat. Ziet de minister op dit punt mogelijkheden voor het onderwijs?

De uitrol van kennisnet heeft vertraging opgelopen in de BVE-sector en het voortgezet onderwijs, terwijl in het kader van de Lissabonafspraken is besloten om de uitrol te versnellen. Dit mag niet leiden tot haastwerk. Blijkbaar is een van de oorzaken van de vertraging in het voortgezet onderwijs gelegen in onnodige traagheid bij het leveren van ISDN-diensten door KPN indien aansluiting op de kabel niet mogelijk is. Er moet

op worden toegezien dat contracten worden nagekomen en dat scholen datgene krijgen waarop zij recht hebben.

Mevrouw Barth is niet gelukkig met de ontwikkelingen rond de Rietakker in De Bilt, niet alleen vanwege de grote betrokkenheid van het bedrijfsleven bij basisvoorzieningen in het onderwijs, maar ook omdat daarmee een nieuwe voorhoedeschool is gecreëerd, terwijl de regering en de Kamer die lijn eerder hebben verlaten. ICT is een basisvoorziening; de overheid moet ervoor zorgen dat deze voorziening op orde is. Mevrouw Barth vraagt naar de uitvoering van de motie-Cherribi/Wijn op stuk nr. 54. Als de betrokkenheid van het bedrijfsleven wordt vormgegeven via een nationaal matchingfonds, heeft zij daar minder moeite mee.

De heer **Cherribi** (VVD) spreekt zijn waardering uit voor de vaart in de ontwikkeling van ICT in het onderwijs. De digitale ontwikkeling van leerstof en leermiddelen via kennisnet is een ingrijpende conversieoperatie, te vergelijken met de introductie van de euro. Het verheugt hem dat de laatste brieven van de minister in toenemende mate voldoen aan het verzoek van de Kamer om een beter leesbare rapportage en begeleidingsbrief. De heldere rapportage toont aan dat de minister greep heeft op het digitaliseren van het onderwijs en de brief bevat belangrijke impulsen. Het liefst ziet de heer Cherribi per rapportageronde een duidelijke cijfermatige signalering, zodat duidelijk wordt of de minister voortgang kan blijven afdwingen. Er is nog verbetering mogelijk, nu uit de rapportage blijkt dat de planning krap is.

Op onderdelen mist hij bij een aantal impulsen de puls in de impuls. Hij is er een voorstander van dat het informatieadviescentrum (IAC) buiten het ministerie wordt geplaatst, voorlopig voor drie jaar. Met deze impuls wordt een marktmechanisme op gang gebracht tussen leerstofaanbieders en leerstofgebruikers van kennisnet. In de aanloop is immers prikkeling van aanbieders en gebruikers nodig voor een gezonde marktsituatie. Hij benadrukt het belang van koppeling, bundeling en compressie van initiatieven. Een faciliterend IAC behoedt kennisgebruikers voor de digitale rommelmarkt; het moet een goed gesorteerd warehouse van digitale leerstof en leermiddelen worden. In de rapportage mist hij evenwel duidelijk meetbare ambities en resultaten van het IAC. Is de minister bereid een prioriteitentopdrie met het IAC afspreken? Hoe verhoudt het IAC zich tot het initiatief van KPC, SLO en KPN?

Het gebruik van kennisnet mag geen inbreuk maken op de persoonlijke levenssfeer; de privacykwaliteit moet gewaarborgd zijn. De heer Cherribi pleit ervoor dat in het kennisnethandvest regels worden gesteld aan ongewenst gebruik zoals digitaal pesten en digitaal spieken in surfgedrag en e-mail. Er moet dan ook een verbod komen op onbevoegde inzage door gebruikers, bevoegde controle moet aan heldere regels worden gebonden en de gebruiker moet ervan op de hoogte zijn dat zijn gedrag onder surveillance staat. Het volgen van afzonderlijke gebruikers zonder melding moet een overtreding zijn; gebruikers die andere gebruikers volgen zijn aansprakelijk. Onbevoegd surveilleren en monitoren moet worden tegengegaan. Hoe staat de minister tegenover het leren en gebruiken van encryptie op scholen? Komen er privacy- en gebruiksafspraken in het handvest en biedt dat voldoende wettelijk houvast? Wat is de bindende status van een dergelijk convenant? Zijn er wettelijke aanpassingen nodig voor digitale privacy op school? Privacy is ook op school een digitaal grondrecht.

Kennisnet moet een zo breed mogelijke toegang en aanbod waarborgen, zowel van educatieve uitgeverijen als van bedrijven en maatschappelijke instellingen met een educatief aanbod. Kennisnet is een leermiddel om de muren tussen de school en de samenleving neer te halen. Het handvest, het IAC en de portalorganisatie kunnen de impulsen daartoe geven. Staat het gebruik van kennisnet ook open voor Nederlandse scholen in het buitenland? Welke stappen zet de minister om die mogelijkheid te bieden?

De heer Cherribi stelt voor om in het kader van het jaar van de talen een experiment te beginnen in Saint Germain-en-Laye. Hij vraagt naar de stand van zaken rond de uitvoering van de in de Taalunie aangenomen VVD-motie over zo snel mogelijke aansluiting op kennisnet van scholen in België en met name Vlaanderen, ook uit het oogpunt van marktvergroting. In verband met de tariefstructuur voor de scholen stelt hij de tweedeling aan de orde tussen scholen met kabel en glasvezel enerzijds en scholen met telefoonlijnen anderzijds. De infrastructuur is in Nederland ongelijk verdeeld; met name buiten de Randstad moeten scholen meer kosten maken. Is de minister bereid een aanpassing te overwegen in de tariefstructuur en een uitzonderingspositie te creëren voor scholen door het mogelijk te maken dat bedrijven die daartoe bereid zijn geen inbelkosten in rekening brengen?

Blijvende aandacht is gewenst voor andere impulsen dan kennisnet die hard nodig zijn. Houdt de minister de perifere ontwikkelingen in het oog? Hoe moet worden omgegaan met andere aanbieders dan het uitverkoren kennisnetconsortium en met scholen die afzien van volledige aansluiting op en gebruik van de diensten van kennisnet? De heer Cherribi vraagt of in de volgende rapportageronde kan worden aangegeven hoeveel scholen en leerlingen niet deelnemen aan kennisnet en welke oplossingen die scholen vinden. Zeer belangrijk voor de puls in de impuls is een goede digitale wegwacht. Wat is de oorzaak van de achterstand of krapte aan systeembeheerders, waardoor scholen soms een dag geen verbinding hebben? Is de planning te krap voor aansluiting en onderhoud zonder vertraging? Kan de extra 100 mln. gulden die het kabinet voor ICT beschikbaar heeft gesteld een oplossing vormen voor de wachttijden voor onderhoud?

De heer **Wijn** (CDA) merkt op dat, doordat ICT in het onderwijs als groot project is aangewezen, de Kamer de monitoring van de voortgang strakker kan aanzetten. Recentelijk zijn er gesprekken geweest tussen ambtenaren van de Tweede Kamer en ambtenaren van OCW over de rapportages. Met ICT als groot project is een bedrag van ongeveer 1,5 mld. gulden gemoeid en het gebruik van ICT is een cruciale ontwikkeling voor onderwijs dat het fundament is voor de kennissamenleving. Kennisnet kent een hoog risico, zowel wat de techniek en de ontwikkeling van de content als de acceptatie op scholen betreft. Hoe kijkt de minister aan tegen de afspraken over de rapportages? Is het ministerie in staat om elk kwartaal informatie te geven over het aantal aansluitingen op kennisnet, de gerealiseerde uitrol in relatie tot de planning, de snelheid van de aansluitingen, het serviceniveau van de helpdesks, de mate van gebruik, het aantal computers op scholen, het aantal bereikte leerlingen, de stand van de ontwikkeling van educatieve software en de opleidingsgraad van docenten? De vertraging van de uitrol van kennisnet lijkt vooralsnog geen groot probleem te vormen. Wel vraagt de heer Wijn naar de huidige status versus de planning.

Uit het veld komen regelmatig geluiden dat kennisnetverbindingen traag zijn. Snelheid is essentieel voor de acceptatie van kennisnet. Hoe vaak komt het serviceniveau niet uit boven het minimum dat in het contract is gegarandeerd? Hoe wordt dat gemonitord en bewaakt? De constatering van de Vereniging voor management in het voortgezet onderwijs dat de voordelen van kennisnet groter zijn dan de nadelen, kan enthousiaster. Gelet op de prilheid van kennisnet wacht de heer Wijn vooralsnog met een oordeel. Hij is wel geschrokken van de stelling in de monitor dat ICT in het onderwijs een symbolische onderwijsvernieuwing dreigt te worden, omdat zowel het management als de leraren geen idee hebben hoe men ICT kan laten functioneren in de lessen. Is ook de minister hiervan geschrokken en zo ja, hoe kan ervoor worden gezorgd dat ICT een echte onderwijsvernieuwing wordt?

Grootste zorg blijft de trage contentontwikkeling. Bij elke rapportage blijkt dat veel nieuws in werking is gezet, maar concrete progressie wordt nauwelijks geboekt. Wat is inmiddels concreet gedaan met de ideeën over een softwareontwikkelingskrediet en een fonds voor bedrijven die ICT in het onderwijs willen ondersteunen? In juli 2000 was er één computer per achttien leerlingen. Voor het realiseren van de ICT-eindtermen in het vervolgonderwijs is één computer per zeven leerlingen nodig. Kan de minister ter informatie voorrekenen welk extra budget hiervoor nodig is? De heer Wijn schetst dat zijn fractie destijds met grote twijfels akkoord is gegaan met de huidige centralistische opzet van kennisnet. Hij gaat liever uit van initiatief van onderop en heeft een groot vertrouwen in het zelforganiserende vermogen op regionale basis of op basis van grondslag. Bij vraaggestuurde financiering kunnen scholen of op basis van regio of grondslag samenwerkende scholen zelf het bij hen passende aanbod kiezen. Volgens de minister was in de eerste experimentele periode de overheid de enige partij die een vliegwieleffect kon bewerkstelligen om onervaren scholen ICT te laten gebruiken en conservatieve educatieve uitgeverijen te stimuleren om onderwijssoftware te ontwikkelen. Wat de organisatie van kennisnet betreft, lijkt het er echter op dat de minister de uitspraak van de Kamer in het vorige debat is vergeten om verder te gaan met het stichtingsmodel. In diens notitie worden kort door de bocht diverse rechtsvormen besproken. Wil de minister met een NV langs een omweg een PPS-constructie bewerkstelligen? De heer Wijn spreekt zich uit tegen een PPS-constructie, zeker voordat het lopende contract is beëindigd; daarna moet aan een groot aantal strikte voorwaarden worden voldaan. Hij heeft tijdens het lopende contract geen behoefte aan wijzigingen in de structuur. De betrokkenheid van scholen dwingt niet tot een overheids-NV; dat geldt ook voor de mogelijkheid om betere salarissen te bieden. Voor structuuraanpassingen lijkt een en ander nog te pril en zijn de alternatieven onvoldoende uitgewerkt. Eerst moet duidelijk zijn hoe de minister verder wil gaan na afloop van het lopende contract over kennisnet.

Er zijn grote financiële belangen gemoeid met ICT in het onderwijs, terwijl er slechts enkele commerciële organisaties actief zijn die onderling diverse contractuele relaties hebben. De heer Wijn vraagt de minister om aan te geven welke ICT-gelden naar welke organisaties gaan, wie direct of indirect aandeelhouder zijn in die organisaties, welke banden bestuursleden en directeuren hebben met welke bedrijven en welke contracten deze organisaties hebben met welke bedrijven. Hoe lopen alle geldstromen voor ICT in het onderwijs in brede zin?

Uit zijn brief blijkt dat de minister een juridische verandering wil, omdat hij niet wil worden aangesproken op het resultaat. De indruk wordt gewekt dat de minister zijn verantwoordelijkheid voor kennisnet over de heg wil gooien. De uitrol begint echter pas op gang te komen. De acceptatie op scholen is broos. Ondanks de ruime aandacht van de Kamer is er nog geen duidelijke visie op sponsoring en andere betrokkenheid van het bedrijfsleven. Bovenal moet de contentontwikkeling nog op gang komen. Een goed resultaat tekent zich dan ook nog steeds niet af. Tegelijkertijd wil de minister zijn resultaatsverplichting verlagen tot een inspanningsverplichting die zich beperkt tot condities en randvoorwaarden. De verantwoordelijkheid voor bereikte resultaten kan met dit budget en met de door de minister gewekte verwachtingen echter niet zomaar worden uitgehold. De heer Wijn houdt de minister wel degelijk verantwoordelijk voor het slagen van kennisnet.

Mevrouw **Lambrechts** (D66) hecht zeer aan de status van groot project en vraagt de minister zodanige informatie aan te reiken dat die status en de controlemogelijkheden van de Kamer voorlopig kunnen worden gehandhaafd. De tweede voortgangsrapportage biedt onvoldoende inzicht

in de huidige stand van zaken. Er gebeurt zeer veel, maar onduidelijk is hoe die inzet moet worden gewaardeerd.

Hoe is de stand van zaken van de technische uitrol van kennisnet en waar is sprake van achterstand in de uitrol? Kan alsnog worden vastgehouden aan 2002 voor de volledige uitrol? Onduidelijk is ook hoe het mogelijk is dat de transportsnelheden zo laag zijn, terwijl er gegarandeerde snelheden zijn. Wie is daarvoor verantwoordelijk en wat wordt daaraan gedaan? Mevrouw Lambrechts steunt op dit punt de suggestie voor een eventuele «vliegende brigade». Tegenover de groei van het aantal computers op school staat dat moet worden voorkomen dat er een scheefgroei ontstaat tussen de aanschaf en het educatieve gebruik van de hardware. De deskundigheid van de leerkrachten is een probleem. Scholen zijn weliswaar enthousiast, maar men weet niet goed wat men met de apparatuur aan moet. Een ander probleem is de content. Hopelijk zal het contract met de educatieve uitgeverijen iets opleveren. Onduidelijk is overigens waarom daarvoor een contract nodig is. De educatieve uitgeverijen kunnen nu immers ook op het net gaan.

Mevrouw Lambrechts pleit voor het gebruik van applicatiesoftware en in het bijzonder open source-software. Dat is immers een goedkope en snelle manier om goede applicatiesoftware te verkrijgen en te ontwikkelen. Zij verwijst in dit verband naar Denemarken. Ook pleit zij voor een expertisecentrum met een mogelijke dubbelfunctie: het opsporen van interessante freeware en open source-software om goede producten te ontwikkelen en het educatief en pedagogisch benutten van de in de scholen aanwezige materialen. De rol van de bibliotheken als kennismakelaars in de samenleving kan worden versterkt. Mevrouw Lambrechts gaat ervan uit dat zij bereid zullen zijn om het internet verder te verkennen op zoek naar interessante materialen. Het kennisnet lijkt vooralsnog onvoldoende interessant te zijn om de investeringen daarin te rechtvaardigen.

In verband met de verplicht af te nemen standaarddiensten tegen een hoog standaardtarief verwijst zij naar haar motie op stuk nr. 35, waarin onderscheid wordt gemaakt tussen het financieren van het fysieke net en de financiering van diensten. Het geld voor de diensten gaat naar de scholen, die er zelf voor kunnen kiezen of en zo ja, wanneer zij van de diensten van kennisnet gebruikmaken. Wordt hierover ook in deze zin met scholen gecommuniceerd of wordt gesuggereerd dat aansluiting betekent dat men automatisch het hele pakket moet afnemen? Moet men niet op korte termijn toe naar arrangementen op maat, keuzepakketten en diensten met een gedifferentieerd tarief? Als scholen geen gebruik willen maken van kennisnet, is het dan zinvol om toch dure kabels aan te leggen? Zij stelt zich voor dat in de volgende voortgangsrapportage wordt aangegeven op hoeveel plekken kabels zijn of worden aangelegd die mogelijk nooit zullen worden gebruikt.

Met het oog op de toekomst vraagt mevrouw Lambrechts of de portalorganisatie precies hetzelfde is als het bureau kennisnet dan wel of de portalorganisatie en het IAC gaan doen wat het bureau kennisnet eerder heeft gedaan. Zij is van mening dat de voorstellen inzake de bestuurlijke inrichting en de verzelfstandiging van de portalorganisatie beter zijn dan die van vorig jaar. Er wordt nu een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het fysieke net en de content en de portalorganisatie. De verantwoordelijkheid van de minister van OCW is vooral daarin gelegen dat de kennis op het kennisnet toegankelijk wordt gemaakt en dat ICT een rol gaat spelen op de scholen. Die verantwoordelijkheid gaat verder dan het scheppen van condities en randvoorwaarden. In de motie-Barth c.s. op stuk nr. 52 heeft de Kamer zich uitgesproken tegen een PPS-constructie met een gezamenlijke verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven, de scholen en de minister, ook vanwege de onduidelijke en diffuse verantwoordelijkheidsverdeling. De voorgestelde verzelfstandiging is echter een andere zaak. Mevrouw Lambrechts benadrukt dat zij nooit bezwaar heeft gehad tegen

een verzelfstandiging, maar wel tegen de bestuurlijk onduidelijke constructie. Van wezenlijk belang is dat de ministeriële verantwoordelijkheid voor het geheel blijft gelden, zeker in de opbouwfase. De bedoeling van kennisnet is immers dat er in een beschermde omgeving vrij toegankelijk, educatief hoogwaardig en niet-commercieel materieel beschikbaar komt.

Zij is er geen voorstander van dat de besturenorganisaties bestuurlijke verantwoordelijkheid gaan dragen voor de portalorganisatie en de content. Daardoor worden zij immers aanbieder en klant tegelijkertijd. Hun positie als consument wordt verzwakt, doordat zij zich als bestuurder committeren aan producten die zij nog niet kennen en die zij vervolgens moeten afnemen, ongeacht de kwaliteit ervan. Het zou duidelijker zijn als de scholen in een consumentenplatform hun wensen kunnen aangeven en vervolgens kunnen beoordelen of zij de producten willen afnemen. Mevrouw Lambrechts vraagt hoe na 2002 verder zal worden gegaan, als het huidige contract is afgelopen. Van wie is de bekabeling en hoe is de toegang geregeld, ook voor anderen? Zij is van mening dat meer aandacht voor RSI gewenst is.

De heer **Rabbae** (GroenLinks) gaat ervan uit dat bij de volgende voortgangsrapportages de accountantsdienst de betrouwbaarheid van de prestatiegegevens zal beoordelen, dat de doelstellingen van de minister zoveel mogelijk in meetbare termen worden uitgedrukt en dat de Kamer zo spoedig mogelijk recente monitorinformatie krijgt en niet pas na acht maanden.

Uit de stukken en de bezoeken aan scholen blijkt dat het gebrek aan kennis, vaardigheid en deskundigheid van de leerkrachten zorgwekkend is. Opnieuw worden de centrale figuren, de leerkrachten, niet betrokken bij het vernieuwingsproces, hetgeen ten koste zal gaan van dat proces. Welke acties zal de minister concreet ondernemen in de richting van de leerkrachten?

Uit een aantal contacten met scholen is gebleken dat scholen worden geconfronteerd met een aantal kosten waarmee de minister en ook de Kamer geen rekening hebben gehouden, bijvoorbeeld voor elektriciteit en verzekering. Is het legitiem om bij de bekostiging van het traject ook rekening te houden met deze kosten of moeten deze voor rekening van de scholen komen?

Scholen zijn op zichzelf wel in staat om mensen te vinden om technische storingen en problemen te verhelpen. De scholen en leerkrachten missen echter een centraal punt waar zij terecht kunnen met hun inhoudelijke punten, problemen en vragen. Men kan de scholen niet verwijzen naar de verschillende contactpunten in Nederland. Het heeft de heer Rabbae verbaasd dat er leerkrachten zijn die nog steeds niet kunnen omgaan met e-mail. Niet alleen de scholen en het management, maar ook de minister en de Kamer dragen een verantwoordelijkheid voor het op gang brengen van dit proces. Is de minister bereid om meer faciliteiten te bieden aan de scholen en daarbij tevens controlerend op te treden?

Een aantal scholen stelt geen ICT-plannen op, terwijl dat wel wenselijk is. De heer Rabbae kan zich voorstellen dat het opleggen van een verplichting bezwaren zal oproepen bij de scholen in verband met overbelasting, maar het lijkt hem wel goed dat de scholen een intentie uitspreken dat rekening wordt gehouden met de nieuwe ontwikkelingen. In de praktijk zal moeten blijken in hoeverre een school daartoe in staat is. Op zichzelf voelt hij wel voor het opnemen van het ICT-onderwijs als deugdelijkheidseis, maar hij is ook huiverig voor het stellen van extra eisen aan de scholen. Hij stelt zich voor dat het ministerie probeert de scholen over te halen, desnoods een op een, om mee te gaan in deze richting. Wel is hij er een voorstander dat het ICT-onderwijs desnoods verplicht wordt opgenomen in de lerarenopleidingen. Wil de minister bevorderen dat scholen compu-

ters beschikbaar stellen aan kinderen uit kansarme milieus, bijvoorbeeld in ruil voor een tegenprestatie van de ouders aan de school?

De heer Rabbae is ervan overtuigd dat kennisnet geen legitieme basis heeft, als het niet wordt georganiseerd in samenwerking met het onderwijsveld, waarbij de scholen de autonomie behouden om al dan niet gebruik te maken van de mogelijkheden van kennisnet. De sector zal dan bereid zijn om zowel inhoudelijk als qua deskundigheid daarin te investeren en er zal een belangrijk maatschappelijk draagvlak zijn voor kennisnet. Dit is wat hem betreft een *conditio sine qua non* om akkoord te gaan met welke variant dan ook voor de portalfunctie. Een handvest zal eerst aan de Kamer moeten worden voorgelegd. Op zichzelf geeft hij de voorkeur aan een agentschap vanwege de betrokkenheid van de minister en de Kamer via de begroting, maar hij begrijpt dat er binnen het onderwijs geen draagvlak voor is. Met het oog op de betrokkenheid van het onderwijsveld neigt hij dan ook in de richting van een stichting, waarbij de ministeriële verantwoordelijkheid overeind blijft voor onder andere de financiën en het beheer. De minister moet daarbij niet worden aangesproken op de inhoud, maar wel op de kwaliteit van het ICT-onderwijs. De heer Rabbae gaat ervan uit dat er geen U-bochtconstructie wordt gecreëerd om het bedrijfsleven alsnog hierbij te betrekken. Op dat punt kan hij wellicht meegaan met mevrouw Barth, zij het met enig voorbehoud. Van enige inhoudelijke betrokkenheid van commerciële instellingen bij de ontwikkeling van ICT in het onderwijs kan echter geen sprake zijn.

De heer **Van Bommel** (SP) is van mening dat er pas op de plaats moet worden gemaakt wat het gebruik van de computer in het onderwijs betreft. Hij betreurt het dat het denken van de minister hierover begint en eindigt bij kennisnet, omdat hierdoor de suggestie wordt gewekt dat kennisnet de enige mogelijkheid is in het onderwijs om leerlingen met ICT kennis te laten maken. Internet en intranet bieden immers goedkopere alternatieven, terwijl kennisnet een zodanig beslag legt op de beschikbare middelen dat de keuzemogelijkheden van scholen worden beperkt. Kennisnet wordt dan ook als een keurslijf ervaren. In die zin wordt de motie-Lambrechts c.s. op stuk nr. 35 niet volledig uitgevoerd. Welke vrijheid hebben scholen uiteindelijk nog? Door de keuze voor het model, de uitrol en de procedure resteren er weinig mogelijkheden. Het is een politiek feit dat er is besloten om over te gaan tot kennisnet, dat er hoge kosten mee gemoeid zijn en dat er veel klachten over zijn, maar dat men in de tussentijd niet van het contract af kan. In die zin is de Kamer in een fuik gezwommen. Er is ook kritiek op een aantal kwalitatieve aspecten van kennisnet, met name de snelheid en de content. Er is een scheve situatie ontstaan, doordat er op de scholen veel elementaire voorzieningen ontbreken terwijl er veel geld wordt uitgegeven aan kennisnet. De effectiviteit van computeronderwijs wordt steeds meer betwijfeld. De computer lijkt van middel tot doel te worden. De heer Van Bommel vraagt een reactie op een Israëliisch onderzoek dat aantoont dat lesmethoden die zijn gestoeld op computergestuurd onderwijs geen positieve en in sommige gevallen zelfs negatieve effecten hebben op de prestaties van leerlingen en dat het aanleggen en onderhouden van de infrastructuur te duur is om innovatieve lesmethoden te propageren. Voorts noemt hij een onderzoek van de universiteit van Maastricht waarin de betekenis van ICT in het onderwijs ernstig wordt gerelativeerd. Het instellen van een leerstoel en/of een expertisecentrum om de betekenis van ICT in het onderwijs en de mogelijke toepassingen nader te bestuderen kan van grote betekenis zijn om verandering te brengen in de huidige situatie, waarin leerkrachten niet kunnen omgaan met de computers op school en waarin educatieve software en andere toepassingsmogelijkheden ontbreken. De heer Van Bommel noemt kennisnet het paradepaardje van de minister. De kosten zijn enorm en er lijkt geen weg terug te zijn. De uitrol van kennisnet is nog niet volledig. Zullen de resterende scholen volledig vrij-



willig kunnen kiezen voor kennisnet en zullen er ook alternatieve mogelijkheden worden gepropageerd? Hij kan zich voorstellen dat de presentatie van kennisnet zodanig zal zijn dat scholen nauwelijks andere mogelijkheden zien. Hij is benieuwd naar de belangstelling onder scholen voor alternatieven. Niet alleen wordt door scholen geklaagd over de traagheid en de beperkte informatie, maar ook over de hogere prijs van kennisnet ten opzichte van andere producten. Wordt in de praktijk gecontroleerd of nl.tree de laagste tarieven rekent als de marktprijs daalt? De heer Van Bommel is benieuwd naar de verschillen tussen de tarieven en de ontwikkelingen op dat punt.

In verband met de bestuurlijke vormgeving van kennisnet vraagt hij waarom de mogelijkheid van een zelfstandig bestuursorgaan bij voorbaat is afgewezen. De door de minister genoemde criteria in verband met de bestuurlijke vormgeving van kennisnet zijn op zichzelf relevant. De keuze wordt evenwel beperkt tussen een stichting en een overheids-NV, terwijl beide in feite vergelijkbaar zijn. Een ZBO biedt meer mogelijkheden voor de minister om te sturen en voor de Kamer om te controleren.

De heer Van Bommel begrijpt dat het sponsorconvenant niet bruikbaar is om de omgangsvormen op het net vast te leggen, maar vraagt zich af wat de betekenis van een kennisnethandvest met een gedragscode kan zijn. Hoe zullen de daarin op te nemen uitgangspunten in de praktijk vorm krijgen en hoe zal op de naleving daarvan worden toegezien? Hij vraagt zich af of de Kamer wel voldoende zicht heeft op alle ontwikkelingen rond ICT in het onderwijs. De monitor is sterk verouderd en de informatievoorziening is gefragmentariseerd. Wanneer er afspraken worden gemaakt over een integrale informatievoorziening op basis van vaste parameters met kwantitatieve en kwalitatieve gegevens, kan de Kamer het beleid en de uitvoering daarvan goed volgen. Er ontbreekt een accountantsoordeel en er is geen goed zicht op de totale kosten. De voortgangsrapportage en de berichten aan de Kamer kunnen worden verbeterd om dit grote project goed te kunnen volgen.

In de optiek van de heer Van Bommel blijft de leerkracht centraal staan en zal de computer hooguit ondersteunend zijn. Het schort echter nog aan de bij- en nascholing van leerkrachten op het gebied van ICT. Blijkens een enquête van de Onderwijsbond van september 2000 vindt eenderde van de leerkrachten in het basisonderwijs en de helft in het voortgezet onderwijs zichzelf onvoldoende vaardig voor computergebruik in de klas. Deskundigheidsbevordering, met name in het voortgezet onderwijs, is dan ook nodig. Als het niet goed gaat, kiezen scholen voor het inhuren van netwerkbeheerders, die echter een beperkte of geen pedagogisch-didactische achtergrond hebben en daardoor de relatie met het onderwijs moeilijk kunnen maken. Dat het ICT-beleidsplan in 1999 op de helft van de scholen en in het primair onderwijs zelfs op 80% van de scholen nog ontbrak, zegt veel over de mate waarin ICT een gestructureerde plaats krijgt in het onderwijsleerproces. Welke conclusies verbindt de minister aan dit gegeven?

### **Antwoord van de regering**

De **minister** schetst dat vijftien maanden geleden een contract is getekend met nl.tree voor de uitrol van kennisnet en dat achttien maanden geleden de scholen voor het eerst structurele budgetten hebben gekregen voor ICT. Hij complimenteert het onderwijs dat men al zo ver is. Hij pleit ervoor dat het proces wordt versneld, maar benadrukt dat het niet op korte termijn afgerond zal kunnen worden. De interesse van het onderwijs voor de invoering van ICT en het gebruik van computers in het onderwijs is in ieder geval groot. Niet alleen in de Verenigde Staten en Canada, maar ook in de Scandinavische landen zijn de vragen over daadwerkelijke integratie van ICT en over de pedagogisch-didactische invulling van ICT niet of nauwelijks aan de orde. Het is nog te vroeg om die aspecten nu al te

hanteren als maatstaf voor het totale project. Beter is het om de lijn te kiezen die vorig jaar met Onderwijs on line is ingezet.

In de bijlage bij de voortgangsrapportage wordt per ijkpunt aangegeven welke doelstellingen van Onderwijs on line zijn gerealiseerd. In de monitor van maart zal een aantal concrete vragen worden beantwoord. Gestreefd wordt naar het combineren van de voortgangsrapportage en de ICT-monitor. Vorig jaar is met de Kamer afgesproken dat eerst de voortgangsrapportage en vervolgens de monitor zal verschijnen. Geprobeerd zal worden de informatie verder te rangschikken aan de hand van de gegevens uit de monitor en de daaruit voortkomende resultaten en ontwikkelingen, zoals het computergebruik in aantallen leerlingen en uren, de daadwerkelijke integratie en het aantal deskundige leerkrachten. Er is nadrukkelijk voor gekozen om de budgetten aan de scholen beschikbaar te stellen, omdat de situatie per school verschillend is en een uniforme aanpak van de integratie van ICT in het onderwijs niet gewenst is. De minister kan zich voorstellen dat op basis van de komende ICT-monitor wordt besproken of nadere informatie noodzakelijk is en of de monitor verdere aanscherping behoeft. Ook wat de besteding van budgetten betreft, geldt dat doelstellingen niet van de ene op de andere dag kunnen worden gerealiseerd. De minister bekruipt het gevoel dat er door de Kamer allerlei maatstaven worden gehanteerd inzake ICT in het onderwijs, terwijl op deze termijn van het onderwijs nog geen concrete resultaten kunnen worden verwacht. Hij benadrukt dat er niet alleen in Nederland, maar ook elders ervaring wordt opgedaan met de invoering van ICT in het onderwijs. Zelfs in de landen die vooruitlopen op dit terrein is nog geen sprake van volledige integratie van ICT in het onderwijs. Er zijn wel interessante mogelijkheden van samenwerkingsverbanden op het gebied van ICT in het onderwijs. Zo zal met Canada een akkoord worden gesloten over het uitwisselen van informatie, ervaringen en software. Het is van belang is dat leerkrachten goed geschoold zijn. In Canada is gebleken dat na vijf jaar 40% van de leerkrachten goed is geïnformeerd over het gebruik van ICT in het onderwijs. Het is dan ook niet terecht om te zeggen dat het niet goed gaat in het Nederlandse onderwijs. Er worden geweldige vorderingen gemaakt, die in de komende tijd waar mogelijk moeten worden versneld en ingebed. De minister is bereid om de mogelijkheid te bekijken van bijsturing en stimulering, indien er sprake is van een fundamentele achterstand in de invoering van ICT in het onderwijs. Hij benadrukt dat er veel informatiemogelijkheden zijn, zoals het digitaal rijbewijs. Via de monitor wordt bekeken wat er daadwerkelijk zal gebeuren. Volgens de Lissabonafspraken moeten in 2003 de docenten die bij ICT-achtige ontwikkelingen in het onderwijs zijn betrokken daarvoor ook de benodigde vaardigheden hebben. Het is in het kader van de kwaliteitsnormering en het onderwijstoezicht uiteindelijk de bedoeling dat in het inspectierapport over de kwaliteit van het onderwijs in de scholen wordt aangegeven wat de vaardigheidsgraad van docenten met ICT is. Ook in de wetgeving inzake de beroepen in het onderwijs zal worden aangegeven dat men vaardigheden op het gebied van ICT moet hebben. Het gaat om een totale beleidslijn waarin verschillende elementen van invloed zijn op de integratie van ICT in het onderwijs. De minister is het met de Kamer eens dat integratie van de voortgangsrapportage en de monitor het beste is. Bij de monitor van maart zal een kwalitatieve analyse zijn gevoegd aan de hand waarvan kan worden bekeken in hoeverre bijstellingen nodig zijn. In het algemeen zijn er in de afgelopen anderhalf jaar forse stappen gezet in het onderwijs op het gebied van ICT. In reactie op een suggestie om de vooruitgang zichtbaar te maken door eenvoudige tussendoelen te formuleren in de richting van de eindtermen en de examenprogramma's en daarover overleg te voeren met het onderwijs, bevestigt de minister dat de stap naar de eindtermen te groot is. Uit de monitor zal blijken of er sprake is van toenemende vorderingen, of die snel genoeg gaan en of er tussendoelen moeten worden gesteld. Hij is

bereid om te bekijken of daartoe instrumenten moeten worden ontwikkeld dan wel of de scholen daartoe moeten worden gestimuleerd.

ICT in het onderwijs is eigenlijk een hybride project, omdat men te maken heeft met zowel de centrale uitrol als de decentrale investeringen in scholen. Het contract met nl.tree is in 1999 uitgebreid besproken met de Kamer en zal ook worden uitgevoerd, niet alleen door de overheid, maar ook door nl.tree. De minister heeft geen aanwijzingen dat de vertragingen, met name in het voortgezet onderwijs, worden veroorzaakt door de inzet van andere leveranciers van verbindingen. Hij benadrukt dat nl.tree wordt gehouden aan het contract. Ruim 80% van de BVE-instellingen heeft er al voor gekozen om daadwerkelijk gebruik te maken van kennisnet. In het voortgezet onderwijs heeft inmiddels 64% gekozen voor daadwerkelijk gebruik, terwijl in het primair onderwijs al 78% van de eerste tranche heeft aangegeven gebruik te willen maken van kennisnet. De minister verwacht dat de daadwerkelijke uitrol een tour de force zal zijn, maar hij heeft vertrouwen in de contractpartner. Indien dat niet lukt, zal in overleg met de contractpartner worden bekeken welke consequenties dat zal moeten hebben. Nu blijkt dat een groot deel van het primair onderwijs gebruik wil maken van kennisnet, kan sneller tot aansluiting worden overgegaan. De motie-Lambrechts c.s. over een splitsing tussen aansluiting en gebruik is volledig uitgevoerd. De scholen hebben een budget gekregen op basis waarvan zij hebben kunnen beslissen om al dan niet gebruik te maken van kennisnet. Tijdens de contractperiode kan dit niet meer worden veranderd. Voortzetting van het contract is afhankelijk van de vraag hoe de kwaliteit van de uitrol en geleverde diensten is geweest, welke andere partijen dan op de markt aanwezig zijn en of voortzetting nog wel nodig is. Van belang is dat aan alle scholen een gelijkwaardige aansluitingsmogelijkheid wordt gegeven. Daarbij is de mogelijkheid van communicatie tussen scholen een essentiële voorwaarde voor de invoering van ICT in het onderwijs. In Canada krijgt de ontwikkeling van software en content op deze manier snel vorm, terwijl deze mogelijkheid niet bestaat in de VS, waar men op dit terrein dan ook niet bepaald voorop loopt.

De minister ziet geen reden om met nl.tree te overleggen over arrangementen op maat en gedifferentieerde tarieven voor scholen. Alle scholen krijgen een aansluiting op kennisnet, maar zullen zelf de afweging moeten maken of men gebruik wil maken van alle diensten van kennisnet of in het geheel niet. Lopende het contract kan hierop geen inbreuk worden gemaakt. Niet alleen zou dat onjuist zijn en tot claims leiden, maar het zou ook leiden tot een minder gunstig contract voor het onderwijs. In een aanloopperiode, in ieder geval gedurende de huidige contractperiode, zal met de Kamer worden gekeken naar de uitrol, het gebruik van kennisnet en de ontwikkeling van de content, waarna een definitieve keuze kan worden gemaakt. Overigens is hij er een voorstander van dat scholen de grootst mogelijke keuzevrijheid krijgen. Daarom is binnen de Europese regelgeving alsnog een onderscheid gemaakt tussen aansluiting en gebruik. In ieder geval zal er voor de verkiezingen in 2002 duidelijkheid moeten zijn over de opties na 1 januari 2003, waarover het volgende kabinet een beslissing zal nemen. Desgevraagd is de minister bereid te kijken naar de mogelijkheid van e-mailadressen voor leerlingen op naam in plaats van op nummer.

Wat de deskundigheidsbevordering betreft, is er in het Nederlandse onderwijs geen sprake van een alarmerende situatie, maar is een positieve ontwikkeling zichtbaar. De minister zegt toe dat bij de monitor zal worden bekeken of er op dat punt extra activiteiten noodzakelijk zijn. Hij roept de Kamer op het onderwijsveld ruimte te geven om meetbare resultaten te boeken. Voorzover gebruik kan worden gemaakt van ervaringen in het buitenland, zal dat worden gedaan. Een aantal scholen is nu bezig aan de hand van een beleidsplan. Bij de komende monitor kan worden bekeken of het proces snel genoeg vorm krijgt en zo niet, welk instrumenten beschikbaar zijn om scholen en leerkrachten te stimuleren.

Via de motie-Dijkstal is 20 mln. gulden extra beschikbaar gesteld voor de content, de methoden en de educatieve software. Daartoe zijn subsidie-regelingen ICT-projecten en een uitbreiding van het aantal expertisecentra gerealiseerd. Projecten die op school worden gestart, kunnen via kennisnet beschikbaar worden gesteld aan en verder worden ontwikkeld door andere scholen. Bovendien zijn de budgetten in de laatste jaren zowel incidenteel als structureel fors verhoogd ten behoeve van infra-structurele voorzieningen in de scholen. Er is echter nog geen sprake van een ideale financieringssituatie voor ICT in het onderwijs. In verband met het stimuleren van de ontwikkeling van educatieve software noemt de minister het digitaliseren en beschikbaar stellen van het cultureel erfgoed voor het onderwijs en het contract met de educatieve uitgeverijen. Kennisnet is geen prestigeobject van de minister, maar moet een net van het Nederlandse onderwijs worden. Het verheugt hem dat er een omslag plaatsvindt in die zin dat besturenorganisaties de aanstuurders van kennisnet willen worden. Hij wil nu pas op de plaats maken, zodat het onderwijsveld kan worden betrokken bij de ontwikkeling van kennisnet. Hij is niet inhoudelijk verantwoordelijk voor de content; dat is een zaak van het onderwijsveld zelf. Hij is wel in activerende en stimulerende zin betrokken bij de ontwikkeling van content en bij de ontwikkelingen op kennisnet, onder andere door middel van een handvest. Los van de te volgen richting en de verdeling van verantwoordelijkheden blijft de minister volledig aanspreekbaar door de Kamer op het totaal van de ontwikkelingen van kennisnet. Hij wil met het oog op zijn politieke verantwoordelijkheid een zodanig akkoord sluiten met het onderwijsveld dat men volop meewerkt. Het gezamenlijk door het onderwijsveld ontwikkelen van kennisnet zal gericht moeten zijn op de content en context met het oog op een goed product voor het Nederlandse onderwijs. De minister heeft aangegeven hoe hij daarin zijn verantwoordelijkheid meent te kunnen vormgeven, waarbij het niet de bedoeling is dat de Kamer nu al daarmee instemt. Er mag geen contraire situatie ontstaan waarin hij geen greep meer heeft op zijn eigen verantwoordelijkheid. In de subsidievoorwaarden voor ondersteuning van contentontwikkeling zal worden aangegeven dat die moet passen in de uiteindelijke door de inspectie te beoordelen kwaliteit van ICT in de scholen. Als leverancier van het geld zal de minister publiekelijk verantwoording moeten afleggen voor de gebruikte budgetten.

De keuze voor een landelijk dekkend netwerk van kennisnet is een gegeven en biedt het voordeel dat alle scholen met elkaar kunnen worden verbonden. De scholen en de vertegenwoordigende organisaties zullen moeten worden betrokken bij de vraag hoe men na 1 januari 2003 zal doorgaan. Gebleken is dat het onderwijsveld hierbij betrokken wil worden en wil meedenken over een vorm van aansturing. Een contract met besturenorganisaties zal betrekking moeten hebben op de wijze van aansturing van kennisnet en de betrokkenheid van de minister daarbij. Eventuele wijzigingen zullen moeten leiden tot overleg met de minister vanwege zijn politieke verantwoordelijkheid. Hij stelt voor dat dit punt verder met de Kamer wordt besproken aan de hand van een contract. Hij is geen voorstander van U-bochtconstructies om alsnog publiek-private samenwerking mogelijk te maken.

De minister streeft naar drie nieuwe expertisecentra naast de huidige vijf centra. Hij is bereid te bekijken of er alleen plaats is voor een virtueel kristallisatiepunt op kennisnet dan wel of ook een ICT-leerstoel mogelijk is zonder dat er doublures ontstaan. In de praktijk kunnen scholen de expertisecentra zeer goed vinden, ook via kennisnet, en spelen die centra hierop in met het aanbieden van software aan de scholen. Wellicht zal er een overkoepelende organisatie nodig voor algemene beleidsontwikkeling. De minister is bereid in overleg met de expertisecentra te bekijken of het mogelijk is om de contentontwikkeling via de expertise-

centra verder te versnellen, eventueel via een overkoepelend centrum. De Kamer zal hierover worden geïnformeerd.

Op het gebied van het beheer en de hardware wordt door de besturen-organisaties het IAC opgericht, dat als kristallisatiepunt zorgdraagt voor knowhow voor de regionale ondersteuningseenheden en waar antwoord kan worden gegeven op nationale problemen. Er is geen sprake van een doublure met de huidige ondersteunende structuren. Een ICT-coördinator per school voor alle onderwijsinstellingen in Nederland is absoluut onmogelijk, omdat de middelen en mensen daarvoor ontbreken. Er moet dan ook worden samengewerkt, hetgeen wordt gestimuleerd vanuit het IAC en vanuit de regionale centra. Stimuleren en activeren, ook vanuit de kennisnetorganisatie, in de richting van samenwerking kan leiden tot een goede ondersteuningsstructuur. Wat het IAC betreft, wordt gedacht aan een zelfstandige organisatie met een onafhankelijk en breed bestuur. De minister merkt nog op dat scholen binnen hun budgetten de mogelijkheid hebben om computers beschikbaar te stellen aan gezinnen om het gebruik daarvan te stimuleren.

De ZBO is geen geschikte vorm voor een portalorganisatie, omdat er geen publiekrechtelijke taken worden overgedragen en geen openbaar gezag wordt toebedeeld. Een portalorganisatie voert immers geen wet uit, neemt geen beslissingen met rechtsgevolgen met burgers en heeft geen wettelijke toezichtstaken. Bovendien moet de ministeriële verantwoordelijkheid voluit gehandhaafd blijven.

Voor alle kabelaansluitingen bij scholen geldt een gegarandeerde minimumcapaciteit. Er vindt geen oplevering van kennisnetaan sluitingen plaats voordat een meting van de gegarandeerde bandbreedte heeft plaatsgevonden. De feitelijke snelheid is vaak veel hoger dan het minimum, vooral bij kleinere scholen. Bij meer dan 7300 leerlingen in een school wordt gekozen voor glasvezel in plaats van coax. Is er geen kabel mogelijk, dan komt er een ISDN- of ADSL- aansluiting. Voor kennisnet geldt een flatrate. Over de prestaties en de daadwerkelijke uitrol wordt maandelijks gerapporteerd. Concrete klachten van scholen over het functioneren van nl.tree dienen aan het ministerie te worden gemeld, zodat daarover contact kan worden opgenomen met nl.tree. Er kunnen zich wel vertragingen voordoen bij de verbinding van kennisnet naar internet. Het is dan ook van belang dat de content op kennisnet zo snel mogelijk verder wordt ontwikkeld. Een multimediale leeromgeving is op dit moment mogelijk. Op zichzelf zou het goed zijn om meer te kunnen investeren in een zo hoog mogelijke capaciteit voor alle scholen, maar binnen de politieke afweging van de minister heeft de mogelijkheid om nu glasvezel aan te bieden aan alle scholen niet de hoogste prioriteit ten opzichte van andere investeringen in het onderwijs. Wel is hij bereid om samen met Economische Zaken en Verkeer en Waterstaat de mogelijkheid te bekijken van pilotprojecten, waarbij ook de betrokkenheid van het bedrijfsleven aan de orde kan komen. De nadruk ligt wat hem betreft op de contentontwikkeling en niet op de infrastructuur. Het voornemen bestaat om scholen ook te informeren over de ontwikkelingen op het terrein van draadloze verbindingen.

Het externe platform ICT in het onderwijs is gevraagd de mogelijkheid te onderzoeken van sponsoring via een fonds. De minister zal de Kamer een lijst doen toekomen van leveranciers en partijen op het gebied van ICT in het onderwijs, maar hij kan vooralsnog geen inzicht geven in de eigendomsstructuren en de netwerken. Hij zegt toe dat bijvoorbeeld met Economische Zaken zal worden getracht zoveel mogelijk gegevens beschikbaar te stellen en de Kamer daarover te informeren.

Scholen zijn volkomen vrij om een besturingssysteem te kiezen. Het gebruik van open source-software op kennisnet is mogelijk. De minister is er evenwel geen voorstander van om scholen te adviseren een ander besturingssysteem te gebruiken dan het systeem waaraan men nu is gewend. Het is beter dat men zich vaardigheden eigen maakt in het

bekende systeem alvorens men overstapt naar een ander systeem. Ook de op kennisnet beschikbare content zal zo open mogelijk moeten zijn. Hiertoe is het contract met de educatieve uitgeverijen gesloten. Voor kennisnet gelden de open internetstandaarden. Niet alleen het bureau kennisnet, maar ook een groot aantal leerkrachten is volop bezig met het ontwikkelen van content en het zoeken op internet naar software die voor het onderwijs kan worden gebruikt.

De aangehaalde onderzoeken geven de minister geen aanleiding om het beleid inzake ICT in het onderwijs te wijzigen. Hij is wel geïnteresseerd in de wetenschappelijke inzichten in de betekenis en de effectiviteit van ICT in het onderwijs en constateert dat er op dit punt verschillende ideeën in ontwikkeling zijn, zowel wereldwijd als bij de diverse expertisecentra. De Kamer zal worden geïnformeerd over de eventuele noodzaak van een overkoepelend expertisecentrum.

Het ICT-onderwijs is al ingevoerd bij de lerarenopleidingen en de PABO's. De minister wil dat ICT en de integratie daarvan ook wordt betrokken bij de kwaliteitsbeoordeling in de inspectierapporten over de scholen in die zin dat daaraan verregaande conclusies worden verbonden.

### **Nadere gedachtewisseling**

Mevrouw **Barth** (PvdA) heeft ervoor gepleit dat op een aantal hoofdpunten beter inzicht wordt gegeven in de resultaten van de kwaliteitsinvesteringen in het onderwijs. De discussie over ICT in het onderwijs is met alle voorgaande projecten al vijftien jaar gaande. Het baart haar zorgen dat knelpunten uit die projecten ook nu nog uit de monitor naar voren komen. Op zichzelf moeten de scholen zelf het geld kunnen besteden, maar goede randvoorwaarden voor een actiever optreden van de overheid kunnen noodzakelijk zijn. Wellicht is het nodig dat de minister een ambitieuzere en meer aanjagende rol speelt op andere onderdelen van ICT dan de netverbinding van de scholen. Mevrouw Barth denkt in het bijzonder aan de kennis en vaardigheden van leerkrachten. Door goed gedrag te belonen laat men zien dat de inzet van leerkrachten wordt gewaardeerd. De Kamer moet niet alleen worden geïnformeerd over het digitaal rijbewijs, maar ook over het aantal leerkrachten die in staat zijn om ICT een plek in de klas kunnen geven.

Als de ambitie in de voortgangsrapportage hoger wordt geformuleerd dan het digitaal rijbewijs, wordt daarmee het goede voorbeeld gegeven.

Mevrouw Barth streeft ernaar dat men binnen tien jaar in staat zal zijn om op die manier met ICT om te gaan. Dat andere landen nog niet zo ver zijn, moet een extra aansporing zijn om daarin zo hoog mogelijke hoge ambities te hanteren. Dat is een cruciale voorwaarde voor de concurrentiepositie van Nederland als kenniseconomie. Wat haar betreft, moeten er nog voor de zomer grotere stappen worden gezet en moet het ambitieniveau verder omhoog dan nu het geval is. In verband met de daarvoor benodigde middelen verwijst zij naar de toezegging van het kabinet dat tijdens de onderhandelingen over de voorjaarsnota en de kaderbrief de contouren zullen worden geschetst voor een meerjarig investeringsplan voor het onderwijs. Daarbij gaat zij ervan uit dat er ten minste 8 mld. gulden wordt geïnvesteerd in mensen, gebouwen en computers.

Mevrouw Barth vraagt de minister nogmaals te kijken naar haar motie van anderhalf jaar geleden en naar de punten die door de heer Wijn en door haar zijn aangegeven. Voorts vraagt zij om de Kamer in de voortgangsrapportage ook te informeren over de mate waarin de content van kennisnet de leerstandaarden, de kerndoelen en de exameneisen dekt. Het beheer moet zodanig worden vormgegeven dat scholen durven om met ICT aan de slag te gaan. Is de minister bereid om regionale samenwerking te stimuleren en studenten die stage lopen in basisscholen met extra studiepunten te belonen? Het verheugt mevrouw Barth dat de minister bereid is de mogelijkheid van een virtueel kristallisatiepunt te bekijken, waarbij zij

opmerkt dat een persoon nog wervender is. Een expertisecentrum is van belang, omdat de educatieve uitgeverijen gaten laat vallen in de ontwikkeling van boeken en methoden voor achterstandsleerlingen en leerlingen in het VMBO. Met ICT kan men op een goede manier met deze leerlingen aan de slag gaan. Concurrentie voor de educatieve uitgeverijen zal ertoe leiden dat de prijzen omlaag gaan en de kwaliteit van de producten verbetert. Zij vraagt een reactie op haar vraag over de Rietakker en het door het bedrijfsleven creëren van een voorhoedeschool.

De heer **Cherribi** (VVD) staat positief tegenover de wens van het onderwijsveld om te worden betrokken bij de aansturing van kennisnet. Hij pleit voor helderheid en een realistische tijdplanning inzake de leerstofontwikkeling. Hij vraagt een reactie op zijn vragen over de in de Taalunie aangenomen VVD-motie over marktvergroting en over de toegankelijkheid van kennisnet voor Nederlandse scholen in het buitenland.

De heer **Wijn** (CDA) is vooralsnog tevreden over het antwoord over de voortgangsrapportage en de informatie aan de Kamer en wacht de komende rapportage af. Hij vraagt op welke termijn de rapportage aan de Kamer beschikbaar wordt gesteld en hoe oud de gegevens zijn. Gezien de prille fase waarin het verkeert, moet kennisnet het voordeel van de twijfel krijgen. Het contract moet worden uitgediend. Er is evenwel een spanningsveld tussen de Nederlandse onderwijsfilosofie en de organisatie van kennisnet. Kennisnet heeft een centraal en monopolistisch karakter, terwijl het zich in de publieke sfeer afspeelt. De heer Wijn heeft er dan ook grote aarzelingen bij dat de minister het bedrijfsleven hierbij wil betrekken, terwijl op het punt van sponsoring niet duidelijk is wat de minister wil. Gezien het monopolistische karakter van kennisnet vreest hij dat, indien wordt gekozen voor een NV, aandelen aan het bedrijfsleven kunnen worden overgedragen. Juist in deze fase is hij zeer beducht voor deze participatie in kennisnet. Aangezien kennisnet centraal is geregeld, heeft de minister niet alleen een verantwoordelijkheid voor het scheppen van randvoorwaarden, maar ook voor de kwaliteit en kwantiteit en voor het kunnen bereiken van de ICT-eindtermen. De minister mag die verantwoordelijkheid niet over de heg gooien. Het is weliswaar goed om het onderwijsveld te betrekken bij de aansturing van kennisnet, maar de verantwoordelijkheid daarvoor mag niet worden overgedragen aan scholen.

De heer Wijn geeft aan dat na afloop van het contract de steun van zijn fractie voor de centralistische opzet van kennisnet wegvalt. Uitgangspunt zal dan zijn de basisfilosofie van vraaggestuurde financiering en concurrentie tussen aanbieders van infrastructuur, waarbij scholen regionaal of op basis van grondslag kunnen samenwerken. Het is van belang dat de minister gaat werken aan een visie hoe verder zal worden gegaan na 1 januari 2003. De stappen die nu worden gezet, moeten daarmee in overeenstemming zijn. De overheid blijft exclusief verantwoordelijk voor de onderwijsbekostiging ten behoeve van de kerndoelen van het initieel onderwijs.

De heer Wijn is een voorstander van een virtueel kristallisatiepunt. Hij stelt dat ICT geen symbolische onderwijsvernieuwing mag betekenen en dat hij pas tevreden zal zijn als de scholen tevreden zijn.

Mevrouw **Lambrechts** (D66) constateert dat de minister zelf forse wijzigingen aanbrengt. In dit verband verwijst zij naar de positie van het bureau kennisnet en de positie van de scholen als bestuurders van de portalorganisatie. Zij juicht het op zichzelf toe dat het accent vooral wordt gelegd op het aspect van de kennis, de toegankelijkheid daarvan en het functioneren van ICT in het onderwijs. Het betreft evenwel majeure wijzigingen. Het is moeilijk te beoordelen wat de betekenis en de waarde is van de ontwikkelingen rond ICT in het onderwijs. Er zijn criteria nodig om

daarover meer duidelijkheid te krijgen, zowel voor de Kamer zelf als voor de scholen.

Zij heeft niet de indruk dat het ambitieniveau niet hoog ligt, maar plaatst vooral vraagtekens bij de juistheid en de consistentie van de ingeslagen richting. Zij is echter niet ongelukkig met de richtingswijziging, omdat de kans op acceptatie van ICT door scholen veel groter is op het niveau van lokale en regionale netwerken dan op het niveau van een landelijk netwerk. Zij staat er positief tegenover dat de mogelijkheid van een overkoepelend expertisecentrum wordt bekeken. In dit verband denkt zij aan het IAC en de portalorganisatie.

Mevrouw Lambrechts benadrukt dat na 1 januari 2003 de positie van de scholen met keuzearrangements binnen kennisnet of daarbuiten op andere netwerken prioriteit zal hebben. Zij wacht de nadere uitwerking af van het voorstel voor verzelfstandiging onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat de ministeriële verantwoordelijkheid in stand blijft. Zij is van mening dat de betrokkenheid van de minister bij de ontwikkeling van methoden op het terrein van ICT en de contentontwikkeling niet te ver gaat. Aangezien hier een knelpunt ligt dat niet door de markt wordt aangepakt en opgelost, is het legitiem dat de minister zorgdraagt voor kwalitatief goed materiaal en de bewaking daarvan. Zij vraagt nogmaals aandacht voor de RSI-problematiek.

De heer **Rabbae** (GroenLinks) merkt op dat de positie van Nederland ten opzichte van de VS en Canada op het gebied van ICT in het onderwijs geen basis is om hierin niet verder te gaan. De Kamer vraagt om een tempo waarin de scholen evenwichtig verder kunnen gaan. Hij vraagt de minister om in het vervolg in de rapportage een reële kwantificering en normering aan te geven van de doelstellingen, gekoppeld aan een termijn, bijvoorbeeld voor de bij- en nascholing van de leerkrachten, het aantal computers per school en de uitrol. Voorts vraagt hij een reactie op zijn verzoek om de rapportage en met name de prestatiegegevens te laten beoordelen door de accountantsdienst. Tevens vraagt hij naar het toegezegde voorstel inzake nadere aanwijzingen aan scholen in verband met het ICT-plan op schoolniveau, dat de Kamer al in december 1999 zou ontvangen. Wat de bestuursvorm van kennisnet betreft, geeft de heer Rabbae de voorkeur aan een stichting. Hij gaat ervan uit dat de minister, gelet op de gevoeligheid van dit onderwerp, elke belangrijke stap eerst aan de Kamer zal voorleggen.

De heer **Van Bommel** (SP) is van mening dat de vragen over de integratie van ICT in het onderwijsleerproces niet vroeg genoeg kunnen worden gesteld. Nieuwe technieken en instrumenten moeten vanaf het begin goed worden geïntegreerd in het onderwijs. Het is zorgwekkend dat de leerkrachten zichzelf nog ondeskundig vinden en dat de minister dit bagatelliseert. Er moet een inhaalslag worden gemaakt op het punt van de deskundigheidsbevordering. Op zichzelf is het goed dat de integratie aandacht krijgt in de schoolrapportages, al loopt men daarmee het risico dat de scholen zichzelf beoordelen als zij verantwoordelijk worden voor de informatievoorziening. Hoe zal de minister hierop zicht houden en de Kamer hierover informeren?

De heer Van Bommel is het met de minister eens dat er sprake moet zijn van een betrouwbare overheid en behoorlijk bestuur. Het is binnen het contract niet mogelijk om delen van het pakket optioneel aan te bieden. Voorzover er wordt verzocht om het openbreken van het contract, is er dan ook sprake van krokodillentranen. De Kamer zal eventuele wensen tijdig moeten aangeven voor het einde van de contractperiode, omdat er anders wellicht niets meer kan worden veranderd.

De toezeggingen op het punt van de kwalitatieve en kwantitatieve informatievoorziening zijn duidelijk. In de toekomst mag dan ook betere en integrale informatie worden verwacht. De betrokkenheid van de



besturenorganisaties bij de aansturing van kennisnet is vanzelfsprekend en nodig om de integratie gestalte te kunnen geven. Met de mogelijkheid van lokale en regionale samenwerkingsverbanden wordt aan scholen maximale keuzevrijheid gegeven.

De heer Van Bommel verwacht dat de duidelijke oproep aan scholen om klachten over de capaciteit en de snelheid aan het ministerie door te geven niet zonder gevolgen zal blijven. Is de minister bereid om de Kamer te informeren over de berichten die hij als gevolg van deze oproep ontvangt?

De **minister** herinnert er opnieuw aan dat eerder is besloten dat eerst de voortgangsrapportage en vervolgens de monitor aan de Kamer wordt gestuurd. De monitor in maart zal gerangschikte gegevens bevatten, terwijl in de voortgangsrapportage vooral is uitgegaan van de prioriteitstellingen en doelstellingen van Onderwijs on line.

Het punt van de kennis en vaardigheden van leerkrachten vormt een hoge prioriteit van de scholen. Uit de voortgangsrapportage zal de voortgang op dit punt moeten blijken. Als er stagnatie optreedt, zal worden bekeken of hierin stimulering mogelijk is, bijvoorbeeld via beloning van goed gedrag. Hij verwacht dat er als gevolg van zeer gevarieerde vormen van ICT in het onderwijs verschillen zullen ontstaan in de mate van integratie. Het integratieproces zal in de komende jaren vooral vorm moeten worden gegeven door het onderwijs zelf, waarbij de overheid stimulerend en activerend zal optreden. De minister is bereid regionale samenwerking te stimuleren. Hij verwacht niet dat in deze kabinetsperiode 100% dekking van de kerndoelen kan worden bereikt.

Wanneer de overheid financiert en er een politiek besluit wordt genomen over de begroting en over budgetten, is daarmee voor de desbetreffende periode vormgegeven aan de budgettering en de politieke en publieke verantwoordelijkheid voor de financiering. Als het bedrijfsleven bereid is eenzelfde investering zoals in de Rietakker te doen in alle scholen, verwacht de minister dat ook de schroom in de Kamer voor het sponsoren van het onderwijs zal teruglopen. Hij gaat ervan uit dat, wanneer scholen de vrijheid krijgen om zelf te kiezen hoe zij toegang krijgen tot internet, daarbij zeker sprake zal zijn van commerciële invloeden. Hij is daar niet bij voorbaat op tegen. Het zou echter schijnheilig zijn om tegelijkertijd te pleiten voor maximale vrijheid voor scholen en tegen commerciële invloeden. Hij begrijpt evenwel dat de heer Van Bommel weliswaar geen voorstander is van commerciële invloeden, maar scholen maximale vrijheid wil geven om met de beschikbare middelen voor een ander systeem te kiezen, ook als het commerciële partijen betreft, en daarover dan ook geen uitspraak doet.

Nederlandse scholen in het buitenland kunnen al op kennisnet worden aangesloten. Deze mogelijkheid zal duidelijk worden aangeboden. De minister is volop in overleg met zijn Vlaamse collega over verdergaande samenwerking, ook op het gebied van ICT. Uitbreiding van kennisnet naar Vlaanderen is niet zonder meer te realiseren. Niet alleen vormt het geen onderdeel van het huidige contract, maar ook zal er sprake moeten zijn van Europese aanbestedingen.

De komende monitor betreft het studiejaar 1999–2000. Eerder dan zes maanden na afloop van het schooljaar is een kwalitatief bruikbare monitor niet mogelijk. De monitor vindt plaats door een onafhankelijk instituut. De minister is bereid de mogelijkheid te bekijken van beoordeling van de rapportages door accountants. Hij zal de handreiking voor implementatie van ICT in het onderwijs, een brochure die in april 2000 is uitgebracht voor de scholen in het primair onderwijs, aan de Kamer doen toekomen. Hij zal schriftelijk reageren op de vraag op basis waarvan hij tot de conclusie komt dat er geen aanleiding meer is om aanwijzingen te geven aan scholen om ICT-plannen op te stellen. Kern van de veranderde aanpak in het onderwijs is dat de onderwijsinspectie niet alleen via het onderwijs-

verslag een beeld geeft van de staat van het Nederlands onderwijs, maar ook een onafhankelijk kwalitatief oordeel geeft over de prestaties van een school, gegeven de mogelijkheden van die school. Er is dan ook sprake van een externe keuring.

Als eind 2001 blijkt dat 80% van de scholen daadwerkelijk gebruikmaakt van kennisnet, kan worden gesproken van een volledig geslaagd project. Met het aantal vooraanmeldingen is dat percentage in het primair onderwijs vrijwel bereikt, gaat het voortgezet onderwijs in die richting en gaat de BVE-sector er zelfs overheen. Wat er na deze contractperiode gebeurt, zal afhankelijk zijn van factoren zoals de tevredenheid van de scholen, de concurrentie op de markt, de wensen van het onderwijsveld zelf en de betrokkenheid van de minister bij de verbinding.

De voorzitter van de commissie,  
Van der Hoeven

De griffier van de commissie,  
Coenen