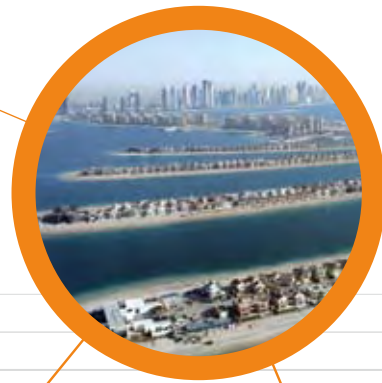


# *Naar een agenda voor duurzame productiviteitsgroei*



LANGETERMIJNSTRATEGIE

# *Nederland Ondernemend Innovatieland*

NAAR EEN AGENDA VOOR DUURZAME PRODUCTIVITEITSGROEI

Uitgave juni 2008





# Voorwoord

Hoe willen we dat de Nederlandse samenleving eruit ziet in 2030, hoe zien wij ons zelf in de wereld van morgen, welke ambities en doelen horen daarbij en welke acties zijn nu en in de toekomst nodig om deze waar te maken? Deze vragen worden gesteld in deze langetermijnstrategie. Het jaar 2030 lijkt nog ver weg, maar wij zijn ervan overtuigd dat het stellen van een inspirerend toekomstbeeld houvast biedt en richting geeft aan burgers, kennisinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties én de overheid.

Het stellen van ambitieuze doelstellingen voor de toekomst is nodig, omdat we voor een aantal stevige uitdagingen staan. We willen zowel concurrerend, vernieuwend en toonaangevend zijn in een internationaal krachtenveld als oplossingen vinden voor zaken als klimaatverandering, vergrijzing, uitputting van grondstoffen, verlies aan biodiversiteit en milieuvuiling. Wij zien voor Nederland uitgelezen kansen in het verbinden van deze economische en maatschappelijke doelen. Duurzame productiviteitsgroei is daarbij dé sleutel. De kunst is vooral meer te doen met minder, slimmer en schoner. Vernieuwing en dynamiek zijn daarbij cruciaal. Drie factoren spelen een grote rol in ons vernieuwingsvermogen: talenten, publiek en privaat onderzoek, en innovatief ondernemerschap, factoren die ook een centrale plaats innemen op de Lissabon-agenda van de Europese Unie. Dit kabinet presenteert een ambitieuze agenda op deze terreinen om de langetermijnambities dichterbij te brengen. Een agenda die mede tot stand is gekomen op basis van de adviezen van het Innovatieplatform.

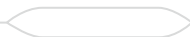
Deze langetermijnstrategie is onderdeel van het kabinetsprogramma Nederland Ondernemen Innovatieland. Zo worden binnen het project ook maatschappelijke innovatieagenda's opgesteld op gebieden als veiligheid, water, energie en zorg. Dat vraagt bij uitstek om een rijksbrede en ontkokerde aanpak. Daartoe is de interdepartementale programmadirectie Kennis en Innovatie in het leven geroepen. In deze directie werken de departementen van BZK, Defensie, EZ, Justitie, LNV, OCW, SZW, VROM, VWS en V&W samen.

Door de investeringen die in de afgelopen jaren zijn gedaan in de Nederlandse kennisinfrastructuur en het innovatielandschap, is de overheid erin geslaagd massa te creëren op een beperkt aantal gebieden. Nederland is bezig zich hierop voortvarend te ontwikkelen en zich stevig (internationaal) te positioneren. We moeten doorzetten op ingeslagen wegen en voortbouwen op eerdere investeringen, zodat deze niet verloren gaan. In deze Kabinetsperiode loopt de financiering van een aantal uit het Fes gefinancierde initiatieven ten einde. Volgens huidige inzichten zijn voor continuering majeu-re bedragen nodig over de periode 2009-2014. Het Kabinet start op korte termijn een traject dat zal leiden tot besluitvorming in het voorjaar 2009 over welke projecten binnen de door de Commissie van Wijzen geformuleerde gebieden en thema's voortgezet kunnen worden. Ten behoeve van deze besluitvorming zal een kritische en zorgvuldige beoordeling plaatsvinden op basis van de gebruikelijke Fes-criteria en –procedures en in afweging met andere Fes-projecten in het domein onderwijs, kennis en innovatie die deze kabinetsperiode aflopen en komend voorjaar beslissingsrijp zijn. Tevens start het Kabinet in samenspraak met zowel publieke als private partijen als het Innovatieplatform met de voorbereiding van een investeringsagenda voor onderzoek en innovatie na deze kabinetsperiode.

Ten slotte, een langetermijnstrategie vergt continuïteit en commitment vanuit de overheid. Dat betekent dat ook ná deze kabinetsperiode verdere actie noodzakelijk is. In deze strategie schetsen wij daarom ook beleidsperspectieven voor de langere termijn. Regeren is immers vooruitkijken.

**Maria van der Hoeven**  
*Minister van Economische Zaken*

**Ronald Plasterk**  
*Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*





# Inhoud

1	Visie en perspectief	7
2	Ambities 2030	9
3	Doelstellingen en acties dynamisch vernieuwingsvermogen	15
4	Beleidsperspectief 2030	25



# 1

## Visie en perspectief

### AMBITIEUZE DOELSTELLINGEN ZIJN NODIG...

Niemand kan precies voorspellen hoe Nederland er over 25 jaar uitziet. Ook dit kabinet kan dat niet. Het kabinet kan - en moet - wel aangeven hoe het wil dat Nederland er dan uit ziet. Veel Nederlanders maken zich zorgen over de toekomst: "...met mij gaat het goed in het hier en nu, maar ik maak me zorgen over ons in de toekomst...". Een aantrekkelijk en inspirerend toekomstbeeld ontbreekt. Duidelijke ambities en doelen voor de langere termijn geven richting aan burgers, kennisinstellingen, bedrijven, maatschappelijke organisaties én de overheid om zelf koers te zetten en aan de slag te gaan.

### ... DE UITGANGSPOSITIE IS GOED...

Nederland staat er goed voor. Ons land heeft een stabiel macro-economisch klimaat, met een goede basisinfrastructuur, hoge niveaus van arbeidsproductiviteit en arbeidsparticipatie, een hoogopgeleide bevolking en een prima reputatie op wetenschappelijk terrein. Internationaal gezien zijn publieke voorzieningen en overheidsdienstverlening van een hoogwaardig niveau, en in maatschappelijk en landschappelijk opzicht is Nederland een aantrekkelijk land om in te wonen en te werken. Het stellen van duidelijke ambities voor de toekomst komt dus niet voort uit angst of een slechte uitgangspositie, maar omdat we voor een aantal stevige uitdagingen staan.

### MAATSCHAPPELIJKE OPGAVEN WORDEN COMPLEXER...

Zo moeten we oplossingen vinden voor zaken als klimaatverandering, vergrijzing, uitputting van grondstoffen, verlies aan biodiversiteit en milieuvuiling. De zeespiegel stijgt, mensen worden ouder, ons gas raakt op en de afvalberg groeit. Daarnaast hebben we met elkaar ook wensen. We willen beschermd worden tegen het water, maar met behoud van biodiversiteit en ruimte voor wonen, werken en recreëren. We willen een uitstekende gezondheidszorg en de modernste behandelmethoden, maar wel tegen een betaalbare premie. We willen lekker eten, maar wel gezond en met respect voor dierenwelzijn. We willen snel van A naar B, maar wel veilig en met behoud van een schone leefomgeving. Deze combinatie van trends, functies en wensen maakt maatschappelijke problemen steeds urgenter en complexer.

### ... EN VERGRIJZING EN GLOBALISERING MAKEN HET NODIG KENNIS EN KUNDE SLIM TE BENUTTEN.

Door internationalisering is concurreren op loonkosten niet voldoende om kansen te benutten. Bovendien leidt de vergrijzing ertoe dat de extra inzet van arbeid onder druk komt te staan. Om verder te kunnen groeien is het van cruciaal belang al het aanwezige talent efficiënt in te zetten en te blijven ontwikkelen. Daarnaast moeten we onderzoek slimmer benutten en breed toepassen voor meerdere doeleinden.

En investeren in het vernieuwingsvermogen van ondernemingen. Met het oog op de vergrijzing en de daarmee gepaard gaande druk op de openbare financiën, worden deze zaken alleen maar belangrijker. En juist op de genoemde terreinen scoort Nederland niet best. De productiviteitsgroei moet beter, vooral in (semipublieke) dienstensectoren. We missen een omgeving die burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties uitdaagt om het beste uit zichzelf te halen. Ook het Innovatieplatform geeft in het advies Nederland in de Wereld aan dat de concurrentiepositie en welvaartsvoorsprong onder druk staat door vooral een gebrek aan dynamiek in de Nederlandse economie. In het rapport Innovatie Vernieuwd zoomt de WRR verder in op dit gebrek aan dynamiek op het niveau van overheden, organisaties en mensen. In Nederland is onvoldoende ruimte voor nieuwe ideeën en nieuwe omgevingen met nieuwe uitdagingen en bronnen van inspiratie. Openheid op alle niveaus is vereist.

### DIT VRAAGT OM EEN NIEUWE BENADERING...

Zowel binnen het economische als het maatschappelijke domein lopen gebaande paden tegen grenzen aan. Met de huidige productiviteitsgroei in (semi)publieke en private sectoren wordt het een zeer kostbare en vrijwel onwerkbaar opgave om alle uitdagingen aan te gaan. De kunst is meer te doen met minder, slimmer en schoner. We hebben innovaties nodig op technologisch gebied, in werkwijzen, regels en in gedrag. Dat vraagt om een gezamenlijke aanpak van overheid,

### Innovatieplatform advies Nederland in de wereld

Het Innovatieplatform geeft in het advies *Nederland in de Wereld* aan hoe de concurrentiekracht van Nederland te versterken en beter in te spelen op de kansen die meerjarige trends ons bieden. Net als in langetermijnstrategie constateert het IP dat Nederland structureel slechter scoort op factoren die te maken hebben met een gebrek aan dynamiek van de economie en de economische structuur van Nederland. Een verbetering van die factoren is noodzakelijk om de concurrentiekracht van Nederland op lange termijn te kunnen handhaven. Het Innovatieplatform ziet voor de nabije toekomst een vierdelig programma om de concurrentiepositie van Nederland blijvend te versterken en in te spelen op globale kansen in de komende decennia:

- 1 het verder vernieuwen en dynamiseren van Nederland wat betreft bestaande bedrijven, ondernemerschap, arbeidsmarkt en regelgeving,
- 2 Nederland scherp te positioneren als "Portal to Europe" en zo proactief in te spelen op globaliseringskansen,
- 3 het verder bouwen op en versterken en bouwen op van eerder geïdentificeerde sleutelgebieden, en
- 4 het waarborgen van een krachtdadige overheid en innovatief opererende maatschappelijke sectoren (onderwijs, zorg, water, energie, veiligheid).



kennisinstellingen, bedrijfsleven en burgers. De overheid heeft immers alle partijen nodig om alle zaken op te lossen. Het vraagt bovendien om een ontokerde aanpak van overheden, omdat maatschappelijke opgaven vaak dwars door departementen en bestuurslagen heen snijden. En het vraagt om een vernieuwende, ondernemingsgezinde overheid die innovaties op alle mogelijke manieren ondersteunt én zelf innoveert.

#### ...EN INZET OP DUURZAME PRODUCTIVITEITSGROEI ...

Maatschappelijke en economische doelstellingen stonden in het verleden soms met de ruggen naar elkaar. Dit kabinet ziet juist kansen in de combinatie van doelstellingen. Een gezond bedrijfsleven en een goed ondernemingsklimaat dragen zowel bij aan de toekomstige welvaart als aan innovatieve oplossingen voor maatschappelijke opgaven. Oplossingen voor bescherming tegen het water, betere zorg voor patiënten en een schonere leefomgeving, bieden op hun beurt bedrijven weer innovatie- en grote exportkansen. Bovendien kan Nederland door een gerichte inzet op een aantal grote maatschappelijke opgaven zich op een deze terreinen als speler van wereldformaat positioneren en een pleisterplaats worden voor de beste talenten en bedrijven. Maatschappelijke en economische ambities komen samen als we duurzame productiviteitsgroei centraal stellen. Duurzame productiviteitsgroei is het resultaat van een meer efficiënt en doeltreffend gebruik van arbeidskracht en financiële middelen om economische kansen te benutten en maatschappelijke opgaven het hoofd te bieden. Als wij in staat zijn duurzame productiviteitsgroei te realiseren, dan zullen we dat in positieve zin terugzien in zowel de kwaliteit van de samenleving als in onze economische groeicijfers.

#### DE AANPAK: HET DYNAMISCH VERNIEUWINGSVERMOGEN

In deze strategie schetst het kabinet hoe het de Nederlandse samenleving in 2030 ziet, vertaald in concrete ambities en doelstellingen. Vervolgens wordt vanuit dat toekomstbeeld teruggeredeneerd: welke acties moeten dit kabinet en zijn opvolgers nemen om de economische en maatschappelijke langetermijndoelstellingen dichterbij te brengen? Overigens gaat het daarbij niet om een visie over de volle breedte van het sociaal-economisch domein. Het kabinet presenteert in deze strategie zijn visie op zaken die direct aan duurzame productiviteitsgroei raken. De kern van deze aanpak ligt in het stellen van doelen op drie factoren die van zeer grote invloed zijn op de groei van duurzame productiviteit en die samen het 'dynamisch vernieuwingsvermogen' vormen. De drie factoren zijn:

- het versterken en benutten van talenten;
- het versterken en benutten van kennis in publiek en privaat onderzoek;
- het bevorderen van innovatief ondernemerschap.

## WRR rapport *Innovatie vernieuwd*: opening in viervoud

De WRR geeft in haar rapport *Innovatie Vernieuwd* aan hoe de overheid een duurzame economische groeistrategie kan uitzetten en daarmee voortdurende vernieuwing van onze economische structuur kan stimuleren. In het rapport zet de WRR het belang van innovatie stevig neer. Daarbij ligt de nadruk op het stimuleren en faciliteren van initiatieven die het innovatief vermogen vergroten op het niveau van overheden, organisaties en mensen. Het rapport richt zich op de vraag *hoe* innovatie werkt en *wat* de implicaties daarvan op het beleid zijn. De WRR houdt een pleidooi voor meer openheid in viervoud:

- ① opening naar nieuwe gebieden
- ② openheid naar samenwerking
- ③ openheid voor verrassing en onzekerheid en
- ④ opening voor uitdagers.

Nederland moet dé plaats worden waar andersdenkenden elkaar ontmoeten en een knooppunt worden van stromen van mensen met hun kennis en hun behoefte aan kennis fungeren. Voor innovatie in marktsectoren moet de overheid een indirecte rol spelen door openheid in het bedrijfsleven te faciliteren. Voor innovatie in de publieke sectoren en voor grote maatschappelijk opgaven die niet primair door de markt geleid worden moet de overheid de leiding nemen in innovatie en het risico van verkeerde keuzen moet accepteren om tot waardevolle vernieuwingen te komen.

#### ...MET CONCRETE ACTIES, DIE GEZAMENLIJK WORDEN UITGEVOERD ...

Ambities bereik je niet zonder concrete acties. Dit kabinet heeft de eerste acties aangekondigd in het Beleidsprogramma en heeft, onder andere op grond van de kennisinvesteringsagenda (KIA) van het IP, investeringen in onderwijs, onderzoek en innovatie fors verhoogd oplopend tot een jaarlijks bedrag van € 2,5 miljard in 2011. Maar ook in de jaren daarna zullen verdere investeringen en acties nodig zijn. Dat kunnen dit kabinet en zijn opvolgers niet alleen. Daarom wil het kabinet deze langetermijnstrategie de komende periode samen met verschillende partijen verder invullen en uitvoeren.

#### ...IN SAMENHANG MET ANDERE TRAJECTEN

Deze langetermijnstrategie staat niet op zichzelf. Vanzelfsprekend zal de uitwerking en nadere invulling van deze strategie in samenhang gebeuren met een aantal aanverwante trajecten zoals het Programma Schoon en Zuinig, de strategische beleidsagenda's voor onderwijs en onderzoek, het Energierapport, het Programma Randstad Urgent, waarin de langetermijnvisie Randstad 2040 ontwikkeld wordt, en de Industriebrief waarin het kabinet aangeeft over welke eigenschappen en competenties de industrie in 2030 moet beschikken om ook dan als motor van de economie te fungeren en een belangrijke bijdrage te leveren aan het oplossen van maatschappelijke opgaven.

## 2 Ambities 2030

### DE TWEE GEZICHTEN VAN DUURZAME PRODUCTIVITEITS-GROEI...

Deze langetermijnstrategie formuleert een aantal duidelijke ambities voor het maatschappelijke en economische gezicht van duurzame productiviteitsgroei. Het gaat daarbij om de weergave van de visie van dit kabinet over hoe Nederland er in 2030 uit zou moeten zien. Het gaat dus niet om voorspellingen op de vierkante millimeter. 2030 is zowel ver weg als dichtbij. Ver weg, omdat we niet precies kunnen voorzien wat zich de komende decennia allemaal zal afspelen én omdat we veel verder kijken dan alleen de huidige kabinetsperiode. Maar ook dichtbij, omdat we van sommige ontwikkelingen zeker weten dat die zich de komende 25 jaar zullen manifesteren. Zo zal de vergrijzing verder doorzetten evenals de internationalisering en zal ons gas opraken. Willen we duurzame productiviteitsgroei dan moeten we nu al aan de slag.

### ...WORDEN VERTAALD IN CONCRETE DOELSTELLINGEN...

Ambities kunnen niet altijd worden vertaald in kwantitatieve doelstellingen, maar het is wel de taak van de overheid een ambitieus toekomstbeeld te presenteren. Een beeld dat richting geeft en recht doet aan alle mogelijke ontwikkelingen. Een beeld dat ook voldoende *sense of urgency* uitstraalt zodat eenieder doordrongen is van de noodzaak tot verandering. Alleen dan kunnen partijen (gezaamenlijk) hun koers bepalen en kunnen zij met al hun kennis en inzichten een bijdrage leveren aan het bereiken van doelstellingen. Zo is het voor ondernemers bij het nemen van investeringsbeslissingen bijvoorbeeld essentieel om meer helderheid te hebben op de langere termijn.

### ... DIE TEGELIJKERTIJD NIET ZIJN 'DICHTGETIMMERD'.

Ingrijpende veranderingen in de samenleving die een lange adem vergen, ook wel transities genoemd, zijn noodzakelijk om doelen te bereiken. Om ervoor te zorgen dat transities zich daadwerkelijk voltrekken is er een lange weg te gaan van verregaande en samenhangende 'systeeminnovaties': vernieuwingen op het niveau van technologieën, regels en organisatievormen. De paden naar 2030 kunnen dus niet al helemaal in detail uitgestippeld worden. Wel kan een handelingsperspectief geboden worden door met partijen de komende decennia verschillende transitiepaden uit te werken. De overheid heeft daarbij een duidelijke, maar geen alles bepalende rol. De overheid moet vooral oplossingsrichtingen aangeven of juist uitsluiten, randvoorwaarden stellen en bepaalde ontwikkelingen stimuleren bijvoorbeeld door het slim gebruikmaken van de eigen rol als inkoper en investeerder en het opstellen van innovatieprogramma's.

### ...HET TOEKOMSTBEELD 2003

Hoe ziet het toekomstbeeld van Nederland 2030 eruit? Onderstaand worden daartoe op verschillende gebieden de maatschappelijke en economische ambities geschetst, vervat in toekomstbeelden van het Nederland in 2030.

### Energietransities

Een voorbeeld van een transitie uit het verleden is de die van steenkool naar aardgas. Het was voor velen maar moeilijk te bevatten dat steenkool niet langer gebruikt zou worden en dat aardgas de toekomst zou worden. Er waren vele systeeminnovaties nodig voor aardgaswinning en distributie, woningbouw en de ontwikkeling van (huishoudelijke) apparatuur. In de huidige Energietransities zetten partijen zich gezamenlijk in voor een duurzame energievoorziening in 2050. De partijen hebben verschillende thema's voor de energietransitie vastgesteld. Voor elk thema is een platform opgericht dat transitiepaden uitwerkt. Dat zijn kansrijke routes naar het einddoel, zoals 'energieneutrale woonwijken' of 'de auto die op alles rijdt'.

## Nederland 2030

**Nederland in 2030 is een welvarend en ondernemend land dat bekend staat om zijn duurzame productiviteitsgroei. Mensen kunnen erop vertrouwen dat die welvaart er ook nog voor hun kinderen zal zijn. Dat is een flinke prestatie, want er is veel veranderd. Natuurlijk, Nederland ligt nog altijd aan de Noordzee en aan de monding van grote rivieren. En aan deze gunstige ligging ontlene n we nog steeds een deel van onze welvaart. Maar hoewel mensen tot op latere leeftijd en in een goede gezondheid aan de slag zijn, is in 2030 het aandeel van de beroepsbevolking toch behoorlijk afgenomen, is het aardgas op en is de zeespiegel nog verder gestegen. Een van de in het oog springende Nederlandse sterktes is de zeer innovatieve manier waarop wij deze en andere maatschappelijke opgaven aanpakken. Nederland is dan ook een land dat maatschappelijke en economische ambities weet te verenigen.**

### MAATSCHAPPELIJKE AMBITIES 2030

#### EEN DUURZAAM EN KLIMAATBESTENDIG WATERSYSTEEM

In 2030 zal Nederland beschikken over een robuust en veilig watersysteem. Een systeem dat de basis vormt voor het gehele maatschappelijk en economisch functioneren van ons land. Belangrijke langetermijn keuzes voor een duurzame kustontwikkeling zijn gemaakt en in gang gezet. Nederland

2030 kan de effecten van klimaatverandering op het watersysteem in goede banen leiden. Ons watersysteem zal zowel situaties van te veel water aankunnen – zeespiegelstijging, hogere piekafvoer van rivieren in de winter, stevige regenval – als situaties van weinig water – droogte in de zomer. Dat blijft inspanningen vragen, ook ná 2030. Nederland beschikt over een uitgekiend *Flood Control systeem*, waardoor het mogelijk is om de meest effectieve en efficiënte maatregelen te nemen bij extreme (weers)omstandigheden en om – ter voorbereiding daarop – te oefenen. Nederland zal voldoen aan de eisen van de Europese Kaderrichtlijn Water en er komt gezond, chloorvrij, biologisch stabiel en veilig drinkwater uit de kraan. De beschikbaarheid van kwalitatief goed water moet verzekerd zijn, ook voor de lange termijn.

De Nederlandse watersector opereert in grote samenhang en geniet internationaal een uitstekende reputatie. We passen onze excellente kennis op het gebied van water toe en exporteren deze over de hele wereld. Of het nu gaat om waarschuwingssystemen, het bouwen op slappe bodems of om het bedenken van creatieve hoogwaardige oplossingen voor dijkbescherming en integrale kustontwikkeling; overal in de wereld zijn Nederlandse onderzoekers, bedrijven en ingenieurs aan het werk om landen te helpen in hun strijd tegen het water of met innovatieve systemen van drinkwatervoorziening en sanitatie. De Nederlandse watersector is in 2030 uitgegroeid tot een speler van wereldformaat, met prima presterende bedrijven die volop weten te profiteren van de groeiende wereldmarkt. In 2030 is onze uitstekende thuismarkt een prima referentie gebleken om in het buitenland zaken te doen.

#### EEN DUURZAAM MOBILITEITSSYSTEEM

In 2030 kan Nederland beschikken over een duurzaam mobiliteitssysteem. Personen en goederen verplaatsen zich zonder problemen van A naar B, omdat de netwerken voor weg-, vaarweg- en spoor- en luchtvervoer robuust en van hoge kwaliteit zijn. In Nederland 2030 zijn er slimme systemen voor variabel betalen voor mobiliteit en een vergrote capaciteit en optimale benutting van de infrastructuur. We moeten soepel kunnen overstappen van de ene vervoersvorm op de andere en ons over de weg verplaatsen in emissie- en geluidsarme voertuigen. Geholpen door de slimme inzet van ICT is er een goede doorstroming van het verkeer en bereiken we onze bestemming op een snelle, veilige en comfortabele manier. Het OV moet veilig en schoon zijn en een goede bereikbaarheid van stedelijke gebieden in standhouden. Reizigersinformatie is optimaal en geschikt voor een duurzame keuze van het transportmiddel. In 2030 moet Nederland nog steeds toonaangevend in Europa zijn op het gebied van logistiek en distributie door optimaal te profiteren van de sterk toegenomen internationale goederenstromen. De haven van Rotterdam is nog steeds de poort van Europa met

de unieke combinatie van een diepzeehaven en de verschillende mogelijkheden voor achterlandverbindingen over weg, water en rails. Schiphol zal zijn sterke internationale positie weten te behouden. Dat is een prestatie van formaat, gezien de stevige concurrentie van andere Europese luchthavens. De sterke positie van Schiphol heeft een enorme spin-off op (de ontwikkeling van) de (zakelijke) dienstverlening en werkgelegenheid in en rondom Schiphol. Beide mainports zullen ook op duurzaamheid concurreren. In Nederland 2030 vestigen zich ook steeds meer internationale bedrijven vanwege onze excellente logistieke ketens.

#### EEN DUURZAME LANDBOUW EN VISSERIJ

Het Nederland van 2030 zal groen zijn. Letterlijk, vanwege aaneengesloten natuurgebieden, groene steden en groene gebieden tussen stad en platteland door slimme combinaties van landbouw, natuur- en landschapsbeheer, recreatie en zorg. Figuurlijk, vanwege onze op groene grondstoffen gebaseerde economie met een duurzame productie van voedsel en grondstoffen en met respect voor gezondheid en welzijn van mens en dier. In Nederland 2030 zijn de productieprocessen nutriëntneutraal en energiezuinig ingericht. Brandstoffen worden verkregen uit niet-eetbare resten van de voedselproductie of uit nieuwe agro-productiesystemen. Een duurzame coproductie van voedsel, veevoer, energie, brandstof en chemicaliën gebeurt op een economisch gezonde basis en zonder aantasting van de biodiversiteit. De ketens moeten zoveel mogelijk gesloten zijn, onder andere door innovatieve transport-, distributie- en koelsystemen en efficiënte handelstromen. Door de inzet van ICT en landbouwkundige technieken zal het aantal teeltmogelijkheden sterk uitbreiden en het gebruik van bestrijdingsmiddelen afnemen. Ook de visserij zal wat betreft capaciteit en vistech-niek volledig afgestemd zijn op de draagkracht van het ecosysteem en verbreed worden met andere marineactiviteiten. De van oudsher sterk van fossiele grondstoffen afhankelijke energie-, chemie- en materialensectoren zullen in samenspel met kennisinstellingen een voortrekkersrol spelen in het vormgeven van deze 'biobased economy' en zullen volop profiteren van de (export)mogelijkheden daarvan. In Nederland 2030 moet de voedselproductie niet alleen duurzaam zijn, maar ook gezond. Innovatieve voedingsmiddelen leveren een gerichte bijdrage aan onze gezondheid en helpen inbreken op onze gezondheid, zoals obesitas en botontkalking, te bestrijden. In 2030 komen de meest succesvolle innovaties op het gebied van voeding en ingrediënten uit Nederlandse ondernemingen en een groot deel van de binnen- en buitenlandse stakeholders doet een structureel beroep op de Nederlandse kennisinfrastructuur. In 2030 is Nederland de leidende en meest innovatieve Food & Nutrition regio in Europa.

## Programma Schoon en Zuinig

Het kabinet wil van Nederland een van de zuinigste en schoonste energielanden van Europa maken. Om dit te bereiken is een trendbreuk nodig. Dat is niet eenvoudig. Het kabinet denkt dat het mogelijk is, maar dan moet iedereen meedoen. Het programma bevat een samenhangend pakket aan maatregelen. Er is gekozen voor een sectorale aanpak, met maatregelen voor de gebouwde omgeving, de industrie- en energie-sector, verkeer en vervoer, land- en tuinbouw en de overige (niet-CO<sub>2</sub>) broeikasgassen. Het gaat daarbij om:

- maatregelen die nu al op de plank liggen, bijvoorbeeld energiebesparing in bestaande gebouwen
- maatregelen die nog een paar jaar verdere ontwikkeling nodig hebben voordat ze voluit inzetbaar zijn
- maatregelen die een wat langer innovatietraject nodig hebben, hiervoor is het energietransitietraject gestart en wordt de zogenoemde innovatieagenda ontwikkeld

Naast maatregelen gericht op sectoren ziet het kabinet voor zichzelf een voorbeeldrol, door zelf energie te besparen en duurzaam in te kopen.

### EEN DUURZAME LEEFOMGEVING

De Nederlandse milieukwaliteit zal in 2030 vergelijkbaar zijn met de beste van soortgelijke verstedelijkte gebieden in Europa zoals Ile de France, Greater London en het Ruhr-gebied. Dat zal een knappe prestatie zijn gezien onze hoge bevolkingsdichtheid. Industrie en landbouw moeten daarvoor duurzaam ingericht worden. Nederlandse bedrijven zullen zich ervan bewust zijn dat maatschappelijk verantwoord ondernemen een voorwaarde is voor een sterke marktpositie. In 2030 gaat een sterke economie hand in hand met een duurzame leefomgeving. Immers, investeren in slimme en schone innovatie loont. Wie zuinig omgaat met grondstoffen en energie, produceert goedkoper, ontziet het milieu, blijft de concurrentie voor en wordt minder kwetsbaar voor toenemende schaarste op de grondstof- en energiemarkten. Slimme en schone technologieën leiden tot nieuwe afzetmarkten voor duurzame producten. Afvalproductie en uitstoot van schadelijke stoffen naar bodem, water en lucht moeten sterk zijn gereduceerd. Recycling moet een gewoonte zijn geworden. Grondstoffen en hulpbronnen moeten, daar waar dat energetisch verantwoord en mogelijk is, teruggebracht zijn in een kringloop: hetzij naar ecosystemen -grondstoffen van natuurlijke oorsprong-, hetzij naar volledig hergebruik in producten en processen. De chemische industrie zal in 2030 grootgebruiker zijn van hernieuwbare grondstoffen. De hiervoor vereiste ketenaanpak om noodzakelijke aanpassingen in de gehele productieketen te realiseren is in 2030 gemeengoed geworden.

In 2030 wordt de dagelijkse leefomgeving als schoon en aantrekkelijk ervaren. Overal geldt dat de kwaliteit van de lucht, de bodem en het water past bij de functie van het betreffende gebied. De schaarse ruimte wordt duurzaam benut en de kwaliteit van het landschap en van het landelijk gebied is hoog.

### EEN DUURZAME ENERGIEVOORZIENING

Het Nederland van 2030 heeft grote stappen gezet richting een duurzame energiehuishouding en is hard op weg om de meest energie-efficiënte economie ter wereld te worden. Al in 2020 moet de uitstoot van broeikasgassen met 30% zijn gereduceerd, 20% van de energievoorziening moet uit hernieuwbare energie bestaan en er moet dan 2% energie per jaar bespaard worden. Dit conform de ambities uit het Programma Schoon en Zuinig (zie box).

Zo zijn in het Nederland van 2030 al veel woningen en gebouwen zodanig geconstrueerd dat er nog maar heel weinig energie nodig is voor verwarming, koeling en apparaten en steeds meer woningen hebben zijn energieneutraal. Die energie zal ook steeds vaker afkomstig zijn van duurzame

bronnen (zon, wind, aardwarmte, warmtepompen). Het Nederlandse wagenpark valt wereldwijd op vanwege het grote gebruik van alternatieve brandstoffen en hybride motoren. Nederland zal in 2030 behoren tot de groep van landen die het beste geanticipeerd heeft op de sterk stijgende vraag naar energie vanuit landen als China en India en de wereldwijde roep om een duurzame energiehuishouding. Onze wetenschappelijke en technische kennis van energie, biomassa en chemie is internationaal vooraanstaand en de daaruit voortvloeiende innovaties dragen bij aan een duurzame energievoorziening. Nederlandse bedrijven profiteren van al deze ontwikkelingen en zullen in de wereldtop meedraaien. Tegelijkertijd is de Nederlandse markt een 'proeftuin' waar internationale bedrijven hun innovaties in de praktijk komen testen. Nederland 2030 zal ook als energieaanbieder internationaal toonaangevend zijn, bijvoorbeeld als hub voor energie uit biomassa, waar chemie- en landbouwkennis en de logistieke positie van Nederlandse havens samenkomen.

### EEN DUURZAAM GEZOND NEDERLAND<sup>1</sup>

In het Nederland van 2030 gaan patiënten anders met ziekte om dan nu. Nog steeds grijpen ziekte en zorg diep in een mensenleven in, maar er is er een enorme vooruitgang geboekt in medische handelingen en in de preventie daarvan. Zo kunnen mensen zich in 2030 regelmatig laten screenen. In 2030 zal Nederland beschikken over een zorgsysteem dat flexibeler en kleinschaliger is georganiseerd, waardoor mensen op vele locaties terecht kunnen voor zorg op maat. Er is ook veel meer aandacht voor de emotionele kant van zorg. Informatie over de prestaties van de zorg zullen altijd en overal beschikbaar zijn, waardoor een nieuw systeem van 'checks and balances' is ontstaan. Deze informatie zal bovendien ruimer toegankelijk zijn waardoor de patiënt meer zicht heeft op waar welke zorg het beste geleverd wordt en daar vervolgens ook terecht kan. Door deze informatievoorziening en openheid over prestaties, kan de zorg patiënten steeds

<sup>1</sup> Gebaseerd op de bundel Niet van later zorg, de bundel met toekomstverkenningen die VWS in januari 2007 heeft uitgebracht.

beter helpen en zorgverleners aangenamer werk bieden. Ook kunnen mensen door de slimme inzet van ICT over 'personalized' informatie van verzekeraars en aanbieders beschikken. Voor kwetsbaren is een groot netwerk aanwezig voor ondersteuning op maat.

In 2030 zullen niet alleen de Nederlandse kennisinstellingen toonaangevend zijn op het gebied van Life Sciences en gezondheid, maar ook de bedrijven die deze excellente kennis toepasbaar maken om deze in de klinische praktijk toepassing te laten krijgen. In 2030 zullen nieuwe producten en technologieën bijdragen aan vroegtijdige diagnostiek en nieuwe kosteneffectieve en minder intensieve behandelmethodes, waardoor een langdurig ziekteproces kan worden voorkomen of verkort. Dat kan onder andere het geval zijn bij veel voorkomende aandoeningen als kanker, hart- en vaatziekten en de ziekte van Alzheimer. Om langdurige zorg te kunnen bieden daar waar nog steeds noodzakelijk zal Nederland in 2030 overgeschakeld zijn op een minder arbeidsintensieve zorg.

#### EEN DUURZAAM VEILIGHEIDSSYSTEEM

De langetermijndoelstelling - tevens de doelstelling van dit kabinet - is een veiliger samenleving waarin mensen zich veilig, vertrouwd en met elkaar verbonden voelen. Een samenleving waarin wederzijds respect de norm is, waarin we elkaar geen overlast bezorgen en waarin geweld een uitzondering is, net als diefstal, vernieling en andere vormen van criminaliteit. Een veiliger wereld waarin oorlogen en internationale conflicten bovendien zoveel mogelijk zijn teruggedrongen. Waar nodig worden internationale (vredes)missies uitgevoerd omwille van het brengen van vrede, stabiliteit en een veilige leefomgeving waarbij internationale partners en organisaties meehelpen om in de betrokken gebieden een adequaat bestuurlijk apparaat op te bouwen. Het streven is dat de mensen in Nederland zich veiliger voelen, omdat de dreiging van terroristen is afgenomen en de misdaad is verminderd. De criminaliteit is de afgelopen jaren duidelijk gedaald. Burgers geven aan dat ze minder last hebben van overlast en verloedering. Toch is dat geen reden om rustig achterover te leunen. Nieuwe vormen van criminaliteit, zoals 'cybercrime', moeten worden aangepakt. In de bestrijding van overlast moet nog een grotere slag worden gemaakt. Door polarisatie kunnen bevolkingsgroepen tegenover elkaar komen te staan. Nederland heeft een welvarende, open samenleving. Een dergelijke samenleving is echter kwetsbaar in een tijdperk van steeds verdergaande mondialisering. De meeste vraagstukken waarmee Nederland geconfronteerd zal worden, moeten dan ook vanuit een internationaal georiënteerde aanpak worden opgelost. Dat geldt ook voor onze veiligheid. Het nationale veiligheidsconcept is zodanig dat proactief optreden bijdraagt aan preventie. Als het toch tot geweld komt, beperkt effectieve bestrijding de schade.

## Defensie innoveert

Defensie is een professionele, moderne en hoogwaardige organisatie, waar wordt gewerkt met de laatste militaire inzichten, technisch (zeer) geavanceerd materieel en goed opgeleid personeel. Nederland beschikt over één van de modernste krijgsmachten ter wereld, die zeer goed op haar taken is berekend. Een dergelijke positie is bereikt door jarenlang onafgebroken te investeren in hoogwaardige kennis en kunde: de basis voor beleid en onmisbare bouwsteen voor innovatie. Bij innovatie spelen de industrie en kennisinstellingen een cruciale rol. De Defensie Industrie Strategie draagt bij aan de versterking van de positie van de defensie gerelateerde industrie in zowel nationaal als internationaal perspectief. Grote projecten waar technologie, kennisontwikkeling, innovatie en ondernemerschap samenkomen zijn o.a.: Joint Strike Fighter, patrouilleschepen, verbeterd Operationeel Soldaat Systeem, gepantserde wielvoertuigen Boxer en Fennek. Het moderne netwerk georiënteerd optreden en commandovoeren, waarbij alle relevante spelers een voor hen adequaat en actueel beeld krijgen van het operatieterrein, vereisen dat er innovatieve en beveiligde netwerktechnologie beschikbaar komt zoals het Battlefield Management Systeem. Bescherming van personen, materiële middelen en infrastructuur zal innovatie vereisen op gebieden als nieuwe (nano)materialen, effectieve wapensystemen en sensortechnologie zoals de ontwikkeling van het (camera)beveiligingssysteem DISCUS. Bij het opleiden en trainen van personeel wordt steeds meer gebruik gemaakt van geavanceerde simulatietechnologie zoals Tactische Indoor Simulatie. Defensie werkt waar het gaat om onderzoek en ontwikkeling veelal internationaal samen binnen NATO en het Europees Defensie Agentschap.

Hiertoe is de Civiel Militaire samenwerking ingericht, waarbij civiele autoriteiten in beginsel beleidsverantwoordelijk zijn en Defensie in de uitvoering steeds vaker capaciteiten ter beschikking stelt. Bestrijding van geweld kan steeds effectiever, omdat personeel goed is opgeleid en gebruik kan maken van hoogwaardige technologische middelen en een prima uitrusting. Bovendien wordt het personeel getraind om zo effectgeoriënteerd mogelijk op te treden. Het functioneren van politie en OM wordt versterkt en nieuwe technologie wordt ingezet bij de opsporing. Van belang is dat de keten van observeren, oriënteren/analyseren en handelen is geoptimaliseerd door gebruik te maken van innovatieve technologieën en concepten. Bij het observeren spelen geavanceerde al dan niet (semi-) autonome sensor-, communicatie- en informatienetwerken een belangrijke rol. Hierbij moet een balans worden gevonden tussen de noodzakelijke waarneming- en opsporingsmiddelen enerzijds en privacy van personen anderzijds. Om beter te oriënteren en analyseren is een netwerkgeoriënteerde aanpak vereist, waarbij diverse (ongelijksoortige) informatiestromen en databanken met elkaar in verband worden gebracht. Geavanceerde beslissingsondersteunende systemen spelen hierbij een belangrijke rol, omdat mensen ondersteuning nodig hebben bij het verwerken van de veelheid aan informatie. De beveiliging van de informatie is gewaarborgd. Bij het (effectgeoriënteerd) preventief en correctief handelen wordt gebruik gemaakt van geavanceerde, technologisch hoogstaande, interoperabele middelen zoals innovatieve identificatiesystemen, (schaalbare al dan

niet niet-lethale) wapensystemen en platformen. Daarbij is het personeel adequaat beschermd door zowel persoonlijke beschermingsmiddelen als meer collectieve beschermingsmaatregelen, zoals detectie en bescherming tegen biologische en chemische strijdmiddelen. Tijdens het veiligheids-optreden speelt eenduidige 'commandovoering', ondersteund door beveiligde informatie- en communicatiesystemen, een essentiële rol. Defensie zal een bijdrage leveren aan de implementatie van de lange termijnstrategie NOI door middel van zijn onderzoeksbudgetten en de Defensie Industrie Strategie.

### ECONOMISCHE AMBITIES: 2030

In het Nederland van 2030 staan de meeste grote Nederlandse ondernemingen die we nu kennen nog fier overeind. Sommige zullen een andere naam hebben gekregen of aansluiting hebben gevonden hebben bij andere spelers.

Net zo goed als dat deze bedrijven zelf geprofiteerd hebben van samenwerking met internationale spelers. In 2030 staat Nederland ook stevig op de kaart met een aantal nieuwe toppers. Ondernemingen die klein gestart zijn, bijvoorbeeld vanuit een universiteit, maar die op basis van de kwaliteit van hun vindingen in rap tempo zijn doorgegroeid en nu speler van betekenis zijn. De kracht van Nederland ligt ook in de aanwezigheid van open innovatieve netwerken waarin kleine en grotere bedrijven en kennisinstellingen uit binnen- en buitenland elkaar goed kunnen vinden. Binnen die netwerken wordt volop geprofiteerd van elkaars kennis en kunde, onderzoekers en ondernemers spreken elkaars taal, waardoor de benutting van al die kennis veel vanzelfsprekender is geworden. Kortom Nederland heeft zich ontwikkeld tot een zeer aantrekkelijke vestigingslocatie voor binnen- en buitenlandse ondernemingen. Nederland is een land dat zich internationaal uitstekend weet te profileren. Nederland heeft zichzelf actief op de kaart gezet door stevige Holland Branding bijvoorbeeld door onderdak te bieden aan grote internationale evenementen.

Nederland in 2030 moet een innovatieland zijn. De investeringen in kennis en innovatie van de eerdere decennia zijn in de breedte en in de diepte tot hun recht gekomen. In de breedte, omdat daarmee de basis is gelegd voor talentontwikkeling van mensen en voor de groei van bedrijven. En in de diepte, omdat door de internationale concurrentie de noodzaak tot verdere specialisatie en concentratie op terreinen waar Nederland kan uitblinken, alleen maar is toegenomen. Nederlandse kennisinstellingen bevinden zich in 2030 nog steeds aan de internationale top en trekken de beste onderzoekers uit de hele wereld aan. Nederland weet hierdoor volop te profiteren van kennis die waar dan ook ter

wereld geproduceerd wordt en is prima aangesloten op internationale (kennis)netwerken.

In het Nederland 2030 vormt het ontwikkelen en benutten van menselijk talent de drijvende kracht achter de samenleving. Het streven om het beste uit jezelf te halen is gemeengoed geworden, en dat straalt Nederland ook uit. Dat begint al in het basisonderwijs en is kenmerkend voor alle vormen van onderwijs: uitblinken mag! Voor iedereen is er een leerloopbaan die uitdaagt om het beste uit jezelf te halen. Of je nu ondernemer, onderzoeker, kunstenaar of elektricien bent. Of dat wilt worden. Of je nu naar ambachtelijkheid streeft, juist vernieuwend of origineel wil zijn of zoekt naar een combinatie daarvan. Leerloopbanen kunnen onderbroken of gecombineerd worden door of met periodes van werken en bieden mensen werkzekerheid. Het onderwijsaanbod doet recht aan al deze diversiteit. Dit alles blijft ook in het buitenland niet onopgemerkt. Internationale delegaties komen hun licht opsteken bij het Nederlandse onderwijssysteem. Een onderwijssysteem dat de beste buitenlandse studenten en docenten aan zich weet te binden, omdat meerdere Nederlandse universiteiten internationaal uitblinken, omdat de beste docenten voor de klas staan en omdat Nederlandse leerlingen en studenten in de top staan van internationale ranglijsten waar het gaat om het onderwijspeil.

In 2030 is Nederland erin geslaagd de publieke dienstverlening aan burgers en ondernemers op een kwalitatief hoog peil te houden, wat gegeven de vergrijzing een prestatie is. De overheid kan die kwaliteit leveren door de behoefte van ondernemer en burger centraal te stellen, in het publieke domein goed de samenwerking met semi-overheden en private partijen te zoeken en ruimte te geven aan vernieuwing en ondernemerschap. In 2030 is er een innovatieve overheid - een overheid 2.0 - die goed samenwerkt, dwars door de ketens heen en die haar processen optimaal inricht, ondersteund door een uitstekende ICT infrastructuur, om zo een zo goed mogelijk resultaat te boeken. Daardoor groeit het vertrouwen in de overheid. Semipublieke sectoren zijn een bron van innovatie en bedrijvigheid geworden. Daardoor is een grote vraag ontstaan naar nieuwe producten en diensten. Private partijen spelen daarop in, binnen door de overheid gestelde randvoorwaarden zoals betrouwbaarheid, toegankelijkheid en betaalbaarheid.

Nederland 2030 is tenslotte een land waar burgers en bedrijven de overheid vertrouwen, en de overheid burgers en bedrijven vertrouwt. Een overheid die alles tot in detail wil regelen behoort in 2030 tot het verleden. In 2030 is er een overheid die besluitvaardig kan opereren, omdat procedures zo zijn ingericht dat snel en adequaat gehandeld kan worden.





# Doelstellingen en acties dynamisch vernieuwingsvermogen

3

## AMBITIEUZE EN CONCRETE DOELEN ZIJN NOODZAKELIJK...

Een forse versterking van het dynamisch vernieuwingsvermogen is dé sleutel tot het behalen van duurzame productiviteitsgroei zowel in (semi)publieke als in private sectoren. We moeten dus ambitieus durven zijn in de doelen die wij ons zelf stellen. De economische en maatschappelijke doelstellingen, zoals die in het vorige hoofdstuk zijn geformuleerd, richten zich op 2030. Voor de doelstellingen om het dynamische vernieuwingsvermogen te versterken, neemt het kabinet als ijkpunt 2011. Die doelstellingen worden hier vertaald in concrete cijfers en statistieken voor talenten, publiek en privaat onderzoek en innovatief ondernemerschap. Alleen dan wordt geborgd dat onze langetermijnambities ook daadwerkelijk gestalte krijgen. Cijfers en statistieken zijn niet zaligmakend, maar wel richtinggevend en een duidelijke weerspiegeling van het benodigde ambitieniveau. Door als ijkpunt 2011 te nemen laat dit kabinet bovendien zien hoe de eigen inspanningen tot concrete resultaten moeten leiden.

## ...EN ACTIES DIE DEZE DOELEN DICHTERBIJ BRENGEN...

Om het dynamisch vernieuwingsvermogen te versterken is vanzelfsprekend (gezamenlijke) actie nodig van overheden, burgers, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en bedrijven. Het beleidsprogramma van dit kabinet bevat een ambitieuze agenda voor talenten, publiek en privaat onderzoek en innovatief ondernemerschap. De investeringen die dit kabinet op deze terreinen doet zijn in 2011 opgelopen tot 2,5 miljard euro. Het kabinet wil dat deze inspanningen ook beter gekoppeld worden aan het oplossen van maatschappelijke opgaven. Het beleidsprogramma vormt daarmee een stevige basis om acties van partijen op allerlei mogelijke manieren te ondersteunen. In dit hoofdstuk passeren de agenda's met concrete acties voor talenten, publiek en privaat onderzoek en innovatief ondernemerschap de revue.

## DOELSTELLINGEN EN ACTIES TALENTEN



<sup>2</sup> Het gaat hier om een doelstelling met als basisjaar 2000



### EEN KENNISSAMENLEVING DRIJFT OP EEN GOED OPGELEIDE BEROEPSBEVOLKING...

De samenleving heeft steeds meer hoog opgeleide mensen en uitstekend gekwalificeerd (vak)personeel nodig. Meer en betere hoger opgeleiden zorgen voor productiviteitsgroei. Bovendien draagt hun denk- en werkkracht bij aan het aanpakken van maatschappelijke opgaven. De leerlingen en studenten van nu zijn de onderzoekers, de ondernemers en de technici van morgen die voor doorbraken en innovaties kunnen zorgen in publieke en private sectoren. Om de grenzen van de productiviteitsgroei in de publieke en de private sector nog verder te verleggen is vooral extra kennis op het hoogste niveau nodig.

Door de vergrijzing moeten we met minder mensen, meer en slimmer gaan produceren. Al het talent moet dus optimaal ontwikkeld en benut worden en Nederland moet aantrekkelijker worden voor buitenlands talent. Een goede opleiding is daarvoor dé basis. Zo'n opleiding stelt mensen niet alleen in staat om zich te ontwikkelen, maar ook om zich makkelijker aan te passen aan nieuwe omstandigheden, organisaties en werkwijzen. Zo draagt een goede opleiding bij aan het accepteren van en een groter maatschappelijk draagvlak voor veranderingen. Het is wel belangrijk dat mensen ná hun opleiding hun kennis een leven lang bijhouden en versterken.

### ...WAARBIJ NEDERLAND OP EEN AANTAL VLAKKEN BETER KAN PRESTEREN:

- *Meer en beter hoger opgeleiden*  
Het huidige stelsel is van gemiddeld goede kwaliteit, maar er is zeker nog ruimte voor verbetering. Nu rondt één op de drie studenten in het hoger onderwijs zijn studie niet af. Bijna de helft van de hbo-studenten en 37% van de wo-studenten gaf vorig jaar te kennen dat het onderwijs niet uitdaagt tot extra presteren en uit jaarlijks onderzoek blijkt dat slechts een kleine 20% van de studenten zichzelf gedreven noemt.
- *Minder uitval allochtone studenten*  
In tien jaar tijd is het aandeel niet-westerse allochtone studenten in het hoger onderwijs verdubbeld, van 6% in 1995 tot ruim 12% in 2005. Voor de jongeren van Turkse en Marokkaanse komaf geldt bijvoorbeeld dat in 1995 11% van hen ging studeren en in 2005 is dat respectievelijk 24% en 27%. Wel is de uitval onder allochtone studenten 5-10%-punt hoger dan onder autochtone studenten, het rendement is 20% lager. Dat vraagt een specifieke aanpak met name in de grote steden.
- *Meer bèta's en technici*  
Nederland heeft een tekort aan bèta's. Zij zijn van cruciaal belang voor het daadwerkelijk van de grond krijgen van technologische innovaties.

- *Meer goed geschoolde vaklieden*  
Nederland heeft ook een tekort aan goed geschoolde vaklieden. Zowel in de maatschappelijke sectoren als in private sectoren. In het onderwijs en de zorg kan het huidige voorzieningenniveau niet gehandhaafd worden als daarvoor niet de benodigde arbeidskracht beschikbaar komt. Die nijpende tekorten zijn er ook in sectoren als de bouw en metaal.
- *Internationale mobiliteit*  
Nederland trekt nu nog relatief weinig buitenlandse studenten en docenten aan. Nederlandse studenten moeten meer mogelijkheden hebben zich voor te bereiden op een internationale loopbaan. Instellingen moeten alle ruimte hebben voor profilering en partnerships over nationale grenzen heen. Daarnaast is het ook belangrijk dat we meer goed opgeleide mensen cq kenniswerkers naar Nederland weten te halen.
- *Een goede basis*  
Van de ongeveer 1,6 miljoen leerlingen in het basisonderwijs presteren er zeker 10% onder hun niveau. Er zijn nog teveel zwakke scholen. Zo wordt de taalachterstand waarmee een deel van de kinderen nu aan school begint, nauwelijks ingelopen.
- *Voortijdige schooluitval in PO, VO en MBO*  
Het probleem van voortijdig schooluitval is in vergelijking met andere landen groot. Met het oog op vergrijzing en ontgroening en de hoge eisen die de arbeidsmarkt stelt, is het belangrijk om al het aanwezig potentieel leerlingen zo goed mogelijk op te leiden.
- *De leeromgeving*  
De kwaliteit van leraren is van doorslaggevende betekenis voor de prestaties van leerlingen. Nederland staat aan de vooravond van een sterk oplopend tekort aan leraren, vooral in het VO en van een kwalitatief tekort. Een aanzienlijk deel van de lessen wordt nu gegeven door docenten die daartoe niet bevoegd zijn en dit aandeel neemt toe. Er zijn signalen dat het aantal eerstegraads bevoegde docenten op korte termijn zal afnemen door de grote uitstroom van docenten. Bovendien is er zorg over de kwaliteit van de lerarenopleidingen.
- *Leven lang leren*  
Nederland heeft nog een slag te maken als het gaat om de deelname aan een leven lang leren. Hoewel het percentage 25-64-jarigen dat een cursus of een opleiding volgt, uitstijgt boven het EU-gemiddelde, presteert een aantal EU-landen (met name de Scandinavische landen en het Verenigd Koninkrijk) beter.

# Agenda talenten

## EEN AMBITIEUZE STUDIECULTUUR: INZETTEN OP DIFFERENTIATIE EN EXCELLENTIE

Dit kabinet zet in op meer differentiatie en excellentie in het onderwijs: veeleisend voor excellente studenten, inspirerend voor de goede studenten en structurerend voor degenen die nu uitvallen. Acties:

- **Resultaatafspraken** met instellingen over verminderen uitval studenten en extra middelen voor instellingen in grote steden om de uitval van allochtone studenten te verminderen
- **Extra middelen voor excellentie:** instellingen maken voorstellen voor o.a. honours programmes en masterclasses
- Extra **financiële ondersteuning** voor talentvolle en ambitieuze studenten om in binnen- en buitenland **toponderwijs** te volgen
- Een **nieuw accreditatiestelsel** met meer prikkels voor kwaliteitsverbetering en minder administratieve lasten, uitgangspunt is 'verdiend vertrouwen'
- **Bekostigen van tijdelijke masteropleidingen in het HBO**, die moeten aansluiten bij behoeftes maatschappij en bedrijfsleven, maar waarvoor onvoldoende koopkrachtige vraag bestaat
- Een **nieuw model voor bekostiging en besturing van het HO**, waarbij kwaliteit, onderwijsinzet en prestaties centraal staan.

## MEER BËTA'S EN TECHNICI

Acties:

- Actieplan voor verbetering **natuurwetenschappelijk HO**
- Instellen **Taskforce Technologie Onderwijs en Arbeidsmarkt** (zie box voor toelichting).

## MEER VAKMANSCHAP EN BEROEPSTROTS

De MBO-opleidingen zijn naast een plek om talenten te ontdekken, te ontwikkelen en te benutten, een kweekvijver voor vakmanschap en ondernemerschap. De daarbij behorende beroepstrots is een belangrijke doelstelling. Met een MBO-diploma is het bovendien mogelijk je te verdiepen door een HBO-Bachelor te volgen. Bedrijven hebben talent nodig om met nieuwe combinaties nieuwe markten te veroveren. Dat lukt beter wanneer vraag naar en aanbod van kennis en competenties beter op elkaar aansluiten. Daarom moet er meer verbinding en samenwerking worden gezocht met het werkveld. Dat lukt ook beter wanneer organisaties een omgeving bieden, waarin talent optimaal ingezet wordt en kansen krijgt zich verder te ontwikkelen. Acties:

- **Subsidieregeling Beroepsonderwijs in Bedrijf**
- Mogelijk maken **praktijkleren in het MBO**
- **Taskforce Technologie Onderwijs en Arbeidsmarkt.**

## INTERNATIONALE MOBILITEIT

Nederland moet aantrekkelijker zijn voor buitenlands talent.

Internationale mobiliteit van studenten en docenten draagt bovendien bij aan een ambitieuze studiecultuur. Acties:

- Realiseren van een selectief uitnodigend arbeidsmigratiebeleid voor **kennisswerkers** onder meer door implementatie van het project *Naar een Modern Migratiebeleid*, het verbeteren van de integrale keten van 'branding' tot 'living' en bedrijven en kennisinstellingen die hebben bewezen zeer integer met de IND te werken extra te faciliteren bij toelating en verblijf van kennismigranten
- Uitbreiden van het **'Huygens Scholarship Programme'** voor inkomend en uitgaand toptalent
- Ontwikkelen van het **beeldmerk 'Nederland'** voor een heldere positionering van Nederlandse instellingen in het buitenland

- Mogelijk maken van **'joint degrees' diploma's** die een Nederlandse instelling samen met een buitenlandse instelling aanbiedt
- Sluiten van **convenanten tussen bedrijven, onderwijsinstellingen en de IND** over toelating van kennismigranten. Procedures worden daardoor verkort tot twee weken en er ontstaat meer uitwisseling van gegevens tussen CWI, Belastingdienst, gemeenten en IND.

## EEN GOEDE BASIS VOOR IEDEEN, VOORKOMEN VOORTIJDIGE SCHOOLUITVAL

Kostbaar talent wordt verspild als leerlingen uit het VO of MBO uitvallen. Goede basisvaardigheden in rekenen en taal zijn een eerste vereiste en onmisbaar voor het succes van kinderen in hun verdere schoolcarrière en in de maatschappij. Daarnaast wil dit kabinet het aantal zwakke scholen verminderen. Acties:

- Vaststellen van en toezicht houden op de **eindniveaus in het PO**
- Een **dekkend aanbod van vroeg- en voorschoolse educatie**
- **Betere begeleiding** met als doel jongeren binnen de school te houden
- Meer **leer-werktrajecten** voor kwetsbare leerlingen
- **Betere overgang tussen schooltypen.**

## EEN GOEDE LEEROMGEVING: VERBETEREN KWALITEIT EN DESKUNDIGHEID VAN DOCENTEN

Een uitstekende leeromgeving komt er alleen als docenten ook uitstekend zijn. Daarom moeten de positie en de kwaliteit van leraren worden verbeterd. Zij moeten op de hoogte kunnen blijven van nieuwe inzichten over didactiek en de laatste ontwikkelingen in hun vakgebied. Acties:

- **Verbetering arbeidsvoorwaarden en functiedifferentiatie**
- **Vergroten verantwoordelijk** van leraren en **verdere professionalisering** van het leraarsberoep
- Versterken **nascholing** leraren en **kwaliteit lerarenopleidingen**
- **Extra onderzoek** naar innovatie in het onderwijs t.b.v. het lerarentekort
- **Digitalisering van lesmateriaal**, waarbij docenten een belangrijke rol hebben in het vervaardigen daarvan, onder meer door het opzetten van communities en een Wikipedia-achtige aanpak.

## LEVEN LANG LEREN

De kenniseconomie vereist dat burgers blijven leren om zichzelf binnen en buiten hun werk te ontwikkelen en breed inzetbaar te blijven op de arbeidsmarkt. Om mensen te stimuleren scholing te volgen zet het kabinet onder meer in op meer flexibiliteit en maatwerk van het scholingsaanbod, het stimuleren van (regionale) samenwerkingsverbanden tussen overheid, onderwijs en ondernemers en op het genereren van meer publiciteit en bekendheid rondom scholingsmogelijkheden en EVC (Erkenning van Verworven Competenties). Acties o.a.:

- Meer bekendheid geven aan **associate degree programma** en op basis van tussenevaluatie 2008 al dan niet (versnelde) invoering daarvan
- **Opzet van 90.000 leerwerktrajecten** (duale trajecten en EVC) ondermeer voor werkende jongeren zonder startkwalificatie en moeilijk bemiddelbare werkzoekenden
- **Stevige inzet op EVC** door grootschalige publiekscampagne, ondersteuning van regionale samenwerkingsverbanden bij verdere ontwikkeling en implementatie van EVC en doorontwikkeling van de Kwaliteitscode EVC
- Scholingsmogelijkheden voor volwassenen meer onder de aandacht brengen van burgers en werkgevers via de website **www.lerenenwerken.nl**, leerwerkloketten en de publiekscampagne.

### Het digitale schoolboek

Recente ontwikkelingen in de nieuwe media zoals wikipedia en communities scheppen kansen voor docenten en het onderwijs. Het 'digitale schoolboek' biedt meer mogelijkheden voor maatwerk, maakt het onderwijs aantrekkelijker en ontlast docenten. Dit kan gestimuleerd worden door het opbouwen en het toegankelijk maken van digitaal lesmateriaal per vakgebied via een database. Doordat digitaal lesmateriaal makkelijker modulair kan worden aangeboden, kunnen leraren eigen arrangementen samenstellen en kan meer rekening worden gehouden met verschillen tussen leerlingen (aandacht voor toptalent en voor potentiële uitvallers) en tussen didactische concepten. Daarnaast geeft het meer mogelijkheden om buiten de school te leren. En door docenten in staat te stellen zelf aan het lesmateriaal mee te werken (onder meer door het opzetten van communities en een Wikipedia-achtige aanpak) krijgen ze meer mogelijkheden om zichzelf te ontwikkelen en het onderwijs in te richten conform hun wensen. Door de beleidsmaatregel 'gratis schoolboeken', wordt het voor scholen ook interessant hun docenten mee te laten werken aan het 'digitale schoolboek'.

### Een ambitieuze studiecultuur: Amsterdam University College (AUC)

In 2009 gaat de AUC van start. Het AUC heeft als missie om excellentie met diversiteit te verbinden en stelt zich ook tot doel excellente studenten te bereiken uit groepen die nog relatief weinig aan hoger onderwijs deelnemen. In het curriculum zullen internationale en interculturele aspecten dan ook een prominente rol spelen, waarbij optimaal gebruik gemaakt zal worden van de multiculturele context die de stad Amsterdam biedt. Het AUC is een hoogwaardige (honours), brede (interdisciplinaire), Engelstalige en sterk op academische vaardigheden gerichte bacheloropleiding opgezet door de twee Amsterdamse universiteiten, met een grote internationale aantrekkingskracht. Het AUC zal onderwijs aanbieden met een sterke interdisciplinaire inslag en veel mogelijkheden voor studenten om zich op bèta-gerelateerde onderwerpen te concentreren. Binnen het onderwijs wordt gewerkt met thema's die samenhangen met belangrijke wetenschappelijke ontwikkelingen en maatschappelijke vraagstukken.

### Meer technici en vaklieden: Taskforce Technologie, Onderwijs en Arbeidsmarkt

De krapte aan talent laat zich steeds duidelijker voelen. Schaarste aan goed gekwalificeerd personeel, in het bijzonder technici en technologen, belemmert het innovatievermogen. Het kabinet maakt daarom de start van de Taskforce Technologie, Onderwijs, Arbeidsmarkt (TOA) mogelijk. De TOA moet oplossingen aandragen voor het tekort aan technici en technologen. De vraag vanuit het bedrijfsleven is hierbij leidend. De TOA hanteert een regionale aanpak: in de regio's Eindhoven, Twente, Rotterdam en Zuid-Limburg gaan regionale TOA's van start. In die regio's wordt de samenwerking tussen partijen op het gebied van onderwijs en arbeidsmarkt versterkt, zodat versnippering wordt tegengegaan. Deze samenwerking heeft tot doel heel breed met concrete acties en oplossingen te komen. Oplossingen worden gezocht in de sfeer van arbeidsmigratie, het stimuleren van zij-instroom, het binden en boeien van werknemers en het vergroten van de instroom vanuit het onderwijs.

### Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven in de agrosector: De Groene KennisCoöperatie

De groene onderwijsinstellingen en Wageningen UR hebben zich georganiseerd in de Groene KennisCoöperatie (GKC). In juni 2006 heeft de minister van LNV met de GKC een Meerjarenafpraak 2006-2010 gemaakt. Kern van die afspraak is dat het vakdepartementale onderwijsbudget gekoppeld wordt aan een programmatische aanpak van kennis-circulatie en onderwijsvernieuwing door groen onderwijs aan te bieden in nauwe samenwerking met doelgroepen, met name het bedrijfsleven. Leidende principes zijn: betere bediening van doelgroepen, met name bedrijfsleven, het grootschalig organiseren van kleinschaligheid en het zorgen voor duurzame doorwerking.

### PUBLIEK EN PRIVAAT ONDERZOEK: CENTRALE AANDRIJVING VAN DUURZAME PRODUCTIVITEITSGROEI...

Publiek en privaat onderzoek zijn belangrijke bronnen van productiviteitsgroei. Nederlandse ondernemingen kunnen slimmer werken en zich onderscheiden van hun concurrenten door nieuwe kennis te ontwikkelen en te gebruiken. Nederlandse productiviteitsniveaus zijn naar internationale maatstaven hoog. Dat betekent dat een aantal bedrijven de grens van het technologisch mogelijke moet verschuiven om nog productiever te worden.

Publiek en privaat onderzoek leveren ook een essentiële bijdrage aan de oplossing voor maatschappelijke opgaven. Op universiteiten vindt onderzoek plaats dat voor doorbraken zorgt in de gezondheidszorg of veiligheid. Aan hogescholen wordt toepassingsgericht onderzoek uitgevoerd, bijvoorbeeld om technologische en niet-technologise vernieuwingen in praktijk te brengen. En ook bedrijven verrichten onderzoek en ontwikkeling die substantieel bijdragen aan maatschappelijke opgaven, denk bijvoorbeeld aan de vlucht die de ontwikkeling van energiebesparende technologie neemt.

### ...WAARBIJ NEDERLAND OP EEN AANTAL VLAKKEN BETER KAN PRESTEREN...

- *Excellentie in publiek onderzoek*  
Wetenschap moet grenzen verleggen, om zo een basis te vormen voor innovaties, voor een concurrerende economie, voor welvaart en welzijn en als belangrijk cultuurgoed. Ons onderzoek moet zich daarom kunnen meten met het beste in de wereld. Nederland investeert naar internationale maatstaven behoorlijk in publiek onderzoek en ook de kwaliteit is uitstekend. Onderzoek kan alleen op topniveau blijven als we zorgen voor een uitstekend onderzoekklimaat met meer ruimte voor grensverleggende wetenschap. Excellentie over de gehele breedte van het onderzoek is gezien de beperkte middelen en mankracht niet mogelijk. Daarom moeten er keuzes worden gemaakt. Keuzes die enerzijds worden bepaald door wetenschappelijke ontwikkeling en die anderzijds aansluiten bij maatschappelijke en economische behoeften, ook in internationaal verband.

## DOELSTELLINGEN EN ACTIES PUBLIEK EN PRIVAAT ONDERZOEK



In het kader van de Lissabonagenda heeft de EU zich tot doel gesteld dat iedere lidstaat in 2010 3 % van het BBP investeert in R&D, waarvan 2% privaot. Een zeer ambitieuze doelstelling gezien het huidige niveau van R&D-investeringen in de meeste lidstaten en de ontwikkeling daarvan de afgelopen jaren. Zowel in de EU-15/ EU-25 als in Nederland is na 2002 nog geen stijging in de R&D investeringen geconstateerd. Dat laat onverlet dat de 3% wel het benodigde ambitieniveau weerspiegelt. Zeker is dat we nog in deze kabinetsperiode een opgaande trend willen zien in de R&D-investeringen.

- *Private (buitenlandse) investeringen in onderzoek en ontwikkeling*  
De Nederlandse private investeringen in onderzoek en ontwikkeling schommelen al jaren rond de 1% van het BBP. We lopen daarmee achter op veel andere landen en de Lissabon-doelstelling van 2%. Deze achterstand wordt ook veroorzaakt door het feit dat Nederland weinig buitenlandse investeringen in onderzoek weet aan te trekken, zeker gezien de openheid van onze economie. Dat is ook zorgwekkend omdat het steeds belangrijker wordt om aansluiting te vinden bij internationale kennisstromen en netwerken. Het is dus zaak de private kennisproductie op te voeren en meer buitenlandse investeringen aan te trekken.
- *Benutting van kennis voor economie en maatschappij*  
Onderzoek wordt nog onvoldoende benut door bedrijven en maatschappelijke sectoren. Terwijl we juist topprestaties leveren in het onderzoek blijft de toepassing ervan achter. Kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties zullen elkaar makkelijker moeten vinden, zodat er meer uitwisseling van kennis plaatsvindt en er gericht kan worden samengewerkt aan de ontwikkeling van nieuwe toepassingen en producten.

### Onderzoeksprogramma Duurzame Bereikbaarheid Randstad

Dit programma mobiliseert het wetenschappelijk onderzoeksveld om een bijdrage te leveren aan de duurzame bereikbaarheid van de Randstad op de langere termijn. Tegelijkertijd worden daarmee tientallen jonge wetenschappers op dit vlak opgeleid via inschakeling van promovendi en postdocs, stages bij en gastcolleges vanuit de overheid. Zo wordt de kennisinfrastructuur in en vóór de Randstad versterkt. Het programma is een initiatief van het ministerie van Verkeer en Waterstaat in samenwerking met de departementen VROM en EZ. Bij de opstelling van het programma zijn ook andere overheden, universiteiten en TNO betrokken. Het programma wordt uitgevoerd via NWO. Het onderzoek moet vernieuwend zijn, van hoog wetenschappelijk niveau, multidisciplinair, internationaal georiënteerd, en het moet aansluiten bij de strategische kennisvragen van de opdrachtgevers. Daarbij gaat het om de gevolgen voor de Randstad-infrastructuur van klimaatwijziging en energietransitie, de bereikbaarheid van de mainports en de steden, de ecologische kwaliteit en om sturingsvraagstukken.

# Agenda publiek en privaat onderzoek

## EXCELLEREN MET BAANBREKEND ONDERZOEK EN UITMUNTENDE ONDERZOEKSOPLEIDINGEN

Het kabinet zet zich ervoor in dat onze onderzoeksinfrastructuur excellent is en dat middelen terecht komen bij de beste onderzoekers, die daarbij zelf primair de keuzes maken voor prioriteiten. Van instellingen wordt verwacht dat zij faciliteiten bieden voor toponderzoek en de vorming van excellente onderzoeksgroepen steunen. Verdere acties:

- Versterken van **grote researchfaciliteiten** met internationale betekenis
- Stimuleren van **focus en massa** in wetenschappelijk onderzoek
- Versterken van de **tweede geldstroom** die in competitie worden verdeeld over de beste onderzoekers
- Bestaande middelen van **NWO** gericht op maatschappelijke thema's verdelen mede op basis van **kwaliteit en toepasbaarheid**
- Promotiestelsel richten op excellentie naar het voorbeeld van **graduate schools** in de Verenigde Staten
- **Braingainprogramma's** voor aantrekken van buitenlandse toponderzoekers
- Beziën van de wenselijkheid en mogelijkheden om de huidige wetgeving ten aanzien **intellectueel eigendom** (I.E.) aan te passen, zodat onderzoekers werkzaam in kennisinstellingen in staat worden gesteld meer te profiteren van de opbrengsten van de I.E. van hun vindingen, teneinde uniformiteit daaromtrent te bereiken.

## VERHOGEN (BUITENLANDSE) PRIVATE INVESTERINGEN IN ONDERZOEK

In algemene zin heeft een uitstekend vestigingsklimaat met een excellente onderzoeks-infrastructuur een positieve invloed op zowel de

private investeringen in onderzoek als op het aantrekken van buitenlandse investeringen in onderzoek. Specifieke acties:

- Verruiming en uitbreiding van de **WBSO**. In 2009 zal de definitie van S&O worden verbreed, met name om ondernemingen in de dienstverlening te ondersteunen bij hun innovatie-inspanningen. Daarnaast zullen onder andere ook bedrijven die voor het eerst aan R&D gaan doen van deze intensivering profiteren
- Aantrekken van buitenlandse private R&D door Technology Matchmaking, Media Tour en beursdeelnames via de **Netherlands Foreign Investment Agency** (NFIA)
- Een expertgroep van het IP brengt aanknopingspunten in kaart voor het verhogen van private investeringen in onderzoek en ontwikkeling.

## GRENZEN VERLEGGEN VOOR ECONOMIE EN MAATSCHAPPIJ

Het kabinet wil meer dynamiek in het onderzoeksbestel. Daarom wil het publiekprivate samenwerking bevorderen en in het onderzoek zwaartepunten aanbrengen die van belang zijn voor economie en maatschappij. Dit heeft ook een positief effect op de omvang van private R&D-investeringen en stelt Nederland in staat internationaal onderscheidend te zijn. Dat heeft een grote aantrekkingskracht op buitenlandse partijen. Acties:

- Ontwikkeling van **maatschappelijke innovatieagenda's** (zie box)
- Versterking cq. voortzetting van **innovatieprogramma's** (zie box)
- Invoering **vraagprogrammering TNO en GTI's** in 2010, waarbij de programma's worden gericht op de maatschappelijke opgaven
- **Proactieve werving** van buitenlandse R&D-investeringen op terreinen waar Nederland uitblinkt.

## Maatschappelijke innovatieagenda's (MIA)

Dit kabinet stimuleert de kruisbestuiving tussen economie en maatschappij door met alle belanghebbenden MIA's op te stellen. Zij formuleren de ambitie van Nederland om internationaal voorop te lopen in het aanpakken van maatschappelijke opgaven op gebieden als schone energie, duurzaam waterbeheer, goed onderwijs, gezonde voeding, goede gezondheidszorg, duurzame agroproductie, milieu, mobiliteit en veiligheid. De agenda's vormen de basis voor de ontwikkeling van maatschappelijke innovatieprogramma's en bieden een overheidsbrede, samenhangende aanpak om innovaties te bevorderen. De aanpak sluit aan bij sterke technologiegebieden in Nederland die maatschappelijk een duidelijke relevantie hebben. In 2008 starten innovatieprogramma's op de gebieden energie, water, zorg, onderwijs en veiligheid.

### 'BUILDING WITH NATURE' EN 'FLOOD CONTROL 2015'

Als onderdeel van de maatschappelijke innovatieagenda water zijn begin 2008 de projecten 'Building with Nature' en 'Flood Control 2015' al van start gegaan. Via 'Building with Nature' ontwikkelen bedrijven en kennisinstellingen nieuwe kennis en ontwerpconcepten voor de duurzame inrichting van kust-, delta- en riviergebieden. De kracht van de natuur is daarbij het uitgangspunt. Het project 'Flood Control 2015' is erop gericht om waterkeringen in Nederland met sensoren en elektronica permanent te bewaken. Zwakke plekken kunnen daarmee direct worden gesignaleerd. Onderdeel daarvan is de inrichting van een Flood Control Room, waar alle data samenkomen. Inmiddels is er ook vanuit Duitsland en de Verenigde Staten interesse in dit concept. IBM heeft naar aanleiding van deze projecten inmiddels besloten zijn internationale kennisunit in Nederland te vestigen.

## Innovatieprogramma's

Met de innovatieprogramma's werkt het kabinet aan sterke en internationaal toonaangevende clusters. De innovatieprogramma's zijn de uitwerking van de sleutelgebiedenaanpak die ontwikkeld is door het Innovatieplatform 1.0. Deze aanpak wordt Innovatie Dialoog genoemd. De innovatieprogramma's Point-One, Food & Nutrition Delta, Watertechnologie, HTAS, Maritiem Innovatie Programma, M2i, (Materialen), Life Sciences & Gezondheid lopen al. In 2008 worden mogelijkheden verkend voor een overkoepelende innovatieprogramma's in logistiek, de dienstensector op de gebieden van ICT, pensioenen en sociale verzekeringen. Ook wordt per innovatieprogramma een internationale strategie opgesteld gericht op samenwerking met de beste partners in Europa en wereldwijd en het aantrekken van buitenlandse investeringen.

### POINT-ONE

Point-One is een programma om de positie van het Nederlandse bedrijfsleven op de gebieden nanoelektronica en embedded systemen uit te bouwen. Ambitie is onder andere een omzetstijging van bedrijven die op dit terrein actief zijn met ruim 30% naar 26 miljard euro per jaar en 20.000 additionele arbeidsplaatsen, waarvan 8.000 hoog kennisintensieve arbeidsplaatsen. Centraal in het programma staan valorisatie en het behouden en versterken van de kennisbasis. Daarvoor mikken de partijen actief op het gericht samenbrengen van kennisinstellingen en industrie. Belangrijke markten op dit gebied zijn de automobielenindustrie, medische systemen, luchtvaart, consumentenelektronica en telecomunicatie. Het programma bestaat inmiddels twee jaar en telt inmiddels 73 deelnemende partijen. 34% van de middelen gaat naar het MKB. 22% naar de kennisinstellingen en 46% naar grote bedrijven.

## DOELSTELLINGEN EN ACTIES INNOVATIEF ONDERNEMERSCHAP



### INNOVATIEF ONDERNEMERSCHAP DRAAGT BIJ AAN DUURZAME PRODUCTIVITEITSGROEI...

Ondernemerschap levert een belangrijke bijdrage aan (productiviteits)groei en innovatiekracht van Nederland. Ondernemers zorgen voor nieuwe producten en diensten en dragen zo bij aan vernieuwing. Startende en innovatieve ondernemers dagen bestaande bedrijven uit om productiever te worden, om slimmer en innovatiever aan de slag te gaan. Vooral technostarters en snelle groeiers zorgen voor dynamiek. Startende en nieuwe bedrijven zijn ook belangrijk voor de werkgelegenheidsontwikkeling. Voor sommige groepen met beperkte kans op een baan in loondienst, zoals bepaalde groepen allochtonen, vrouwen, ouderen of arbeidsgehandicapten, vormt het zelfstandig ondernemerschap het enige volwaardige alternatief voor deelname aan de arbeidsmarkt.

Ondernemers kunnen bij uitstek via creatieve en vernieuwende producten en concepten bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke vraagstukken, bijvoorbeeld een schoner milieu en meer veiligheid op straat (slimme camera's). Ook in (semi)publieke sectoren, zoals de zorg en het onderwijs, is innovatief ondernemerschap nodig om te zorgen dat economische en maatschappelijke doelstellingen slim en efficiënt binnen bereik komen.



### ...WAARBIJ NEDERLAND OP EEN AANTAL VLAKKEN BETER KAN PRESTEREN...

- *Een weinig ondernemende houding*  
Nederlanders zijn in vergelijking met andere Europese landen minder ondernemingsgezind. Het aantal personen dat bezig is een bedrijf te starten of dat een bedrijf bezit/leidt dat minder dan 3,5 jaar bestaat, in verhouding tot de beroepsbevolking is laag.
- *Administratieve lasten en regeldruk zijn nog relatief hoog*  
Ondernemers geven aan dat zij last hebben van onnodige regels en administratieve lasten. Hierdoor wordt de start en doorgroei van ondernemingen belemmerd.
- *Dienstverlening aan de ondernemer*  
De publieke dienstverlening aan ondernemers is nog onvoldoende klantvriendelijk bijvoorbeeld doordat openingstijden niet goed aansluiten bij de wensen van ondernemers. Ook moeten ondernemers nog vaak bij verschillende loketten aankloppen voordat ze geholpen kunnen worden.
- *Aantallen innovatieve ondernemers en snelgroeïende bedrijven*  
Nederlandse bedrijven behalen 14% van hun omzet uit innovaties. Dat is in vergelijking met andere landen weinig. Ook het aantal innovatieve ondernemers is relatief laag, vooral in de (semi)publieke dienstensector en het MKB. De helft van de bedrijven in de periode 2002-2004 gaf in een CBS-enquête aan geen innovatieve activiteiten te hebben ondernomen en daaraan ook geen behoefte te hebben. Nederland heeft internationaal gezien ook weinig snelgroeïende bedrijven.

- *Tekorten aan early stage risicokapitaal*  
Nederland kent een goed werkende kapitaalmarkt. Toch bestaan er vooral op het segment van early stage risicokapitaal knelpunten. Bovendien blijken er soms ook obstakels te zijn bij de financiering van doorgroei van wat grootschaliger innovatieve ondernemingen.
- *Beperkte dynamiek in het bedrijvenbestand*  
De dynamiek in het bedrijvenbestand is in internationaal perspectief laag. Dat geeft aan dat de vernieuwing van het bedrijvenbestand en de werking van de Nederlandse markt onvoldoende is. Zo kent Nederland weinig snelle groeiers en de snelle groeiers die er zijn groeien relatief langzaam.
- *Ruimte voor innovatief ondernemerschap in (semi)publieke sectoren*  
De mate waarin bedrijven willen innoveren hangt nauw samen met de vraag naar innovatie. Voor hij in actie komt vraagt een ondernemer zich eerst af of er wat te winnen valt. Zonder marktperspectieven, geen actie. Vooral in de maatschappelijke sectoren zijn markten (nog) niet aanwezig of minder goed ontwikkeld. Beleidsontwikkeling en marktontwikkeling gaan daar vaak hand in hand.

### Ruimte voor ondernemerschap in (semi)publieke sectoren: het koplopersloket

Het Koplopersloket ondersteunt innovatieve ondernemers die met hun vinding een bijdrage kunnen leveren aan de energietransitie, maar die knelpunten ondervinden in beleid of regelgeving. Het Koplopersloket is ondergebracht bij de interdepartementale projectdirectie energie (IPE). In 2006 hielp het ruim 60 innovatieve ondernemers vooruit. Het Platform Duurzame Mobiliteit heeft samen met IPE en het ministerie van V&W een top vijf van beleidswensen geformuleerd om te zorgen dat de 'auto van de toekomst' gaat rijden. Deze maken inmiddels deel uit van de Innovatieagenda van V&W. Het gaat om een speciaal fiscaal regiem voor rijden op aardgas, regelgeving rond de verplichtstelling van een minimum aandeel biobrandstoffen in het wegverkeer, een regeling voor innovatieve biobrandstoffen en het instellen van duurzaamheids-criteria voor productie en import van biomassa.

### Small business innovation research – 'Natuurlijk vriendelijk werken'

Met de SBIR wil de overheid de innovatiekracht en creativiteit van ondernemers in het MKB inzetten voor het ontwikkelen van oplossingen voor maatschappelijke opgaven. Een pilot binnen dit programma is 'Natuurlijk vriendelijk werken'. Veel schade aan de natuur bij activiteiten als grondstoffenwinning, infrastructurele werken, landbouw en recreatie is te voorkomen. LNV heeft vijf MKB-ondernemers onderzoek laten doen naar de haalbaarheid van innovatieve werkwijzen en producten om natuurvriendelijker te kunnen werken. Zo is er een bedrijf dat de haalbaarheid van een machine onderzoekt, die in één werkgang het gras maait en het maaisel verwijdert zonder de kwetsbare bodem te beschadigen. Een ander bedrijf doet onderzoek naar de inzet van een denkroos als eiwitbron voor melkvee en ter verbetering van de kwaliteit van het slootwater. Momenteel beoordeelt een commissie de onderzoeksresultaten en wordt bepaald welke bedrijven hun idee mogen omzetten tot een werkend prototype.

# Agenda Innovatief Ondernemerschap

## MEER ONDERNEMINGSZIN DOOR HET STIMULEREN VAN ONDERNEMERSCHAP IN HET ONDERWIJS

- Uitbreiding van het aantal **Centres of entrepreneurship**: broedplaatsen voor jong ondernemerschap binnen het hoger onderwijs
- Subsidieregeling Ondernemerschap en Onderwijs.

## HET VEREENVOUDIGEN VAN DE STAP NAAR ONDERNEMER- WERKGEVERSCHAP

- **Vereenvoudigen start BV** door afschaffing verplicht minimumkapitaal
- Aantrekkelijker maken van de **stap naar ondernemerschap** door verbetering van de toegankelijkheid van fiscale faciliteiten en arbeidsongeschiktheidsverzekeringen voor ondernemers
- Aantrekkelijker maken van de **stap naar werkgeverschap** door het aanpakken van onnodige regels die het aannemen van het eerste personeel en verdere groei belemmeren
- Aantrekkelijker maken van **bedrijfsoverdrachten**.

## MINDER REGELS

Er is flinke vooruitgang geboekt met de regelagenda in de afgelopen jaren. Dit kabinet zet in op verdere vermindering van de regeldruk.

Acties:

- **Domeingerichte aanpak** van gevoelde regeldruk
- Ruimere toepassing van 'lex silencio positivo' en bundeling van vergunningen
- Regelingen beter toesnijden op situatie van de startende en kleine ondernemer.

## EEN SNELLERE EN BETERE DIENSTVERLENING AAN DE ONDERNEMER

De overheid moet vraaggerichter werken en ondersteuning bieden in het complex van regels, structuren en organisaties. Acties:

- Uitbouwen **Digitale Bedrijvenloket** waar ondernemers 7 dagen per week 24 uur terecht kunnen en waar ondernemers concrete zaken, zoals het aanvragen van een vergunning, elektronisch kunnen regelen en starten van **ondernemerspleinen bij de KvK** in de regio
- Zorgen voor een prima **ICT- infrastructuur** binnen de overheid.

## BETERE BESCHIKBAARHEID VAN (RISICO)KAPITAAL

- Instellen **groefaciliteit** die de beschikbaarheid van risicokapitaal voor snelgroeiende bedrijven en bedrijfsovernames vergroot
- Aantrekkelijker maken voor **informele investeerders** om kapitaal beschikbaar te stellen
- **Microkredieten** en begeleiding voor startende ondernemers
- Verbeteren toegang tot kapitaal door verruiming **borgstellingsregeling voor het MKB, o.a. voor internationale activiteiten**, en introductie van **innovatiekredieten**.

## BEVORDEREN VAN INNOVATIE IN KLEINERE BEDRIJVEN

- Meer **innovatievouchers en innovatieprestatiecontracten**. De regeling innovatievouchers waarmee MKB-bedrijven kennis kunnen inkopen bij kennisinstellingen wordt uitgebreid en is nu opengesteld voor alle MKB-bedrijven. Ook is de toepassing van de voucher uitgebreid met de aanvraag van een octrooi (nationaal of internationaal) en voor kennisvragen rondom de toepassing van ICT
- Verruiming en uitbreiding van de **WBSO**, vooral voor dienstverlenende bedrijven. Daarnaast zullen onder andere ook bedrijven die voor het eerst aan R&D gaan doen van deze intensivering profiteren
- **Verbeteren toegankelijkheid** MKB tot het innovatie-instrumentarium en zorgen voor betere samenwerking tussen uitvoeringsinstaties
- **Uniformeren en vereenvoudigen aanbestedingsprocedures** door minder hoge eisen te stellen aan omzet en ervaring zodat het MKB meer kans maakt.

## MEER MARKTPERSPECTIEF BIJEN IN (SEMI)PUBLIEKE SECTOREN

- De overheid moet belemmeringen wegnemen en de ruimte creëren die ondernemers nodig hebben om te kunnen bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke opgaven.
- **Structureel verankeren van de SBIR** (Small business innovation research), een regeling waarmee concrete R&D opdrachten aan het MKB worden gegeven
- Bedrijven die met innovatieve oplossingen komen krijgen een streepje voor bij overheidsopdrachten (**Launching Customership**)
- **Promoten innovatief opdrachtgeverschap van de overheid**.

## Innovatiebevorderend aanbesteden van de A2 en de A15

Product- en procesinnovatie in de bouw draagt bij aan een duurzaam mobiliteitssysteem. Een belangrijk instrument daarbij is het toepassen van contractvormen waarbij de marktsector veel ruimte krijgt om binnen functionele eisen slimme oplossingen te ontwikkelen en toe te passen. Concrete projecten die zo zijn aanbesteed, zijn de verbreding van de A2 tussen Utrecht en Amsterdam en de A15 tussen de Maasvlakte en Vaanplein. Overheid en de bouwsector sloten voor beide projecten convenanten. Door het toepassen van innovatieve technieken en processen vindt de verbreding van beide wegen veel sneller plaats dan via de traditionele aanpak. Het verkeer kan tijdens de werkzaamheden gewoon doorrijden. Via een 'kennisarena' wordt de ontwikkelde kennis gedeeld met alle belanghebbenden en goed geborgd.

## Duurzaam inkopen

Duurzaam inkopen houdt in dat bij het inkopen van producten, diensten en werken (bijvoorbeeld wegen en tunnels) voldoende rekening wordt gehouden met milieufactoren en sociale aspecten. Er moet een goede balans zijn tussen mens, milieu en economie, zowel hier als elders, nu en in de toekomst. Het programma Duurzaam inkopen van de rijksoverheid bevat ambitieuze criteria voor duurzame inkoop en wil duurzaam inkopen daadwerkelijk stimuleren. Het rijk geeft zelf het goede voorbeeld door al in 2010 voor 100% duurzaam te willen inkopen. Binnen het rijk is het ministerie van VROM de trekker. Dat betekent dat VROM andere departementen stimuleert en ondersteunt bij het daadwerkelijk duurzaam inkopen van producten, werken en diensten. Het programma bevat ook stimulansen voor andere overheden (provincies, gemeenten, waterschappen) en aan de overheid gelieerde organisaties. Het is de bedoeling dat 'duurzaam inkopen' zich zo als een olievlek uitbreidt naar de particuliere sector. Met als gevolg dat op middellange termijn vrijwel alleen nog maar naar duurzame producten wordt gevraagd. Daarmee komt verduurzaming van de productie steeds dichterbij.



## Innovatie binnen de (semi)publieke sector

De overheid moet omgaan met maatschappelijke problemen die steeds complexer worden. Daarom moet de overheid optimaal zijn georganiseerd. Dat vraagt om een gezamenlijke ICT-infrastructuur en innovatie van werkprocessen door de ketens heen. Er zijn bouwstenen voor een elektronische overheid ontwikkeld. Die moeten nu ook in de praktijk uitgevoerd gaan worden. De inzet van kennistechnologie en technologische vernieuwing is hard nodig om de dienstverlening van de overheid aan burgers en ondernemers te verbeteren.

Nederland heeft de ontwikkelde kennis tot nu toe nog niet voldoende kunnen omzetten in vernieuwende producten en diensten. Dat wil niet zeggen dat er niets goed gaat. Er vinden allerlei innovaties plaats binnen de overheid en er is genoeg enthousiasme om die verder te verspreiden, maar de praktijk is weerbarstig: de Dutch Paradox. Juist de overdaad aan innovaties staat de uitvoering van initiatieven in de weg. Er wordt nog te veel gedacht en gewerkt vanuit het aanbod van de overheid, niet vanuit de vraag van burgers en bedrijven. Instanties werken vaak nog met een achterhaalde en verkokerde bedrijfsvoering. Goede praktijken verspreiden zich niet snel genoeg en ketens komen niet tot stand. Voor een innovatieve overheid - een overheid 2.0 - moet een omslagpunt worden bereikt. Omdat de middelen beperkt zijn, moeten prioriteiten worden gesteld. In eerste instantie zijn die gericht op drie vlakken: een vernieuwde ict-infrastructuur, werkwijzen door de ketens heen en een externe oriëntatie op burger en bedrijf.

### ...NAAR DE TOP 5 OP INTERNATIONALE RANGLIJSTEN...

Met deze integrale agenda voor talenten, publiek en privaat onderzoek en innovatief ondernemerschap moet Nederland weer kunnen klimmen op ranglijsten voor concurrentiekracht. Deze ranglijsten krijgen veel aandacht en terecht. Ze geven een goed beeld over het gehele Nederlandse vestigingsklimaat. Zij laten ook goed zien hoe Nederland presteert in vergelijking met onze concurrenten. En dat is juist waar het in een globaliserende wereld om gaat. We staan nu op een tiende plaats. Om concurrerend te blijven moet de lat hoog worden gelegd, gestreefd worden naar een positie in de top vijf in 2011. Nederland heeft veel terrein te winnen op andere landen waar het gaat om het dynamisch vernieuwingsvermogen. Op andere punten scoort Nederland internationaal gezien prima en is er minder ruimte voor verbetering. Het bereiken van een top 5 positie in 2011 vormt dus een krachtige indicator voor de mate waarin Nederland er in is geslaagd om het dynamisch vernieuwingsvermogen te versterken.



# 4 *Beleidsperspectief 2030*

## EEN BELEIDSPERSPECTIEF OP 2030 IS NOODZAKELIJK

Deze langetermijnstrategie wil een perspectief bieden om de in hoofdstuk 2 genoemde maatschappelijke en economische ambities 2030 daadwerkelijk te bereiken. Deze ambities komen samen in de noodzaak om duurzame productiviteitsgroei te verhogen. Het kabinet legt daarvoor een stevige basis door hier een integrale agenda te presenteren voor het dynamisch vernieuwingsvermogen: talenten, publiek en privaat onderzoek, en innovatief ondernemerschap. Deze agenda is in hoofdstuk 3 besproken. Om de maatschappelijke en economische ambities voor 2030 te halen is er ook na deze kabinetsperiode actie nodig. Daar is enerzijds continuïteit in beleid en inspanningen voor nodig. We zullen moeten voortgaan op ingeslagen wegen. Anderzijds zullen zich na deze kabinetsperiode ook nieuwe uitdagingen voordoen. Cruciaal is dat we op deze uitdagingen anticiperen, in plaats van reageren. In dit slothoofdstuk schetst het kabinet zeven beleidsperspectieven voor de langere termijn die van belang zijn om de ambities voor 2030 binnen handbereik te brengen.

### PERSPECTIEF 1: INVESTEREN

Dit kabinet investeert fors in talenten en onderzoek. Ook ná 2011 blijven deze kennisinvesteringen cruciaal. De investeringsambities nemen na 2011 zeker niet af, maar juist toe. De internationale concurrentie zal immers alleen maar sterker worden en het oplossen van grote maatschappelijke opgaven is een kwestie van lange adem. Kennisinvesteringen zullen dus ook hoog op de agenda's van toekomstige kabinetten moeten staan ook als de lasten als gevolg van de vergrijzing toenemen.

Tegelijkertijd is duidelijk dat publiek geld alleen niet toereikend is om alle ambities te bereiken. Ook private partijen moeten en kunnen hun bijdrage leveren zowel in het onderwijs als in het onderzoek. Private investeringen in onderzoek en ontwikkeling zijn al jarenlang een punt van zorg. Ondanks alle beleidsinspanningen komen zij niet boven de 1% van ons BBP uit. De overheid zal ook na 2011 door moeten gaan om publieke én private kennisinvesteringen te verhogen.

- Door consistentie en continuïteit in de overheidsaanpak. Daar hoort de ontwikkeling van een stabiele voeding van het FES bij. Het bevordert de bestuurlijke rust en zorgt voor een zorgvuldige besluitvorming. Om private investeringen in onderzoek en ontwikkeling te stimuleren, is het belangrijk dat partijen weten waar ze aan toe zijn.
- Door het complexe vraagstuk rondom het verhogen van de private kennisinvesteringen met een krachtige integrale agenda aan te pakken. De investeringsopgave is namelijk alleen uitvoerbaar als bedrijven ook hun bijdrage leveren. Zo'n agenda raakt aan alle in dit hoofdstuk genoemde perspectieven en omvat aandacht voor

onderwijs en arbeidsmarkt, goede randvoorwaarden en condities voor investeringen, en een duidelijke focus op innovatieterreinen waarop Nederland kan uitblinken.

- Door de aantrekkelijkheid van Nederland voor activiteiten en diensten met een hogere toegevoegde waarde aanzienlijk te vergroten. Een stevige profilering van Nederland door een proactieve en overtuigende Holland Branding is daarvoor noodzakelijk. Dit in lijn met het IP-advies 'Nederland in de Wereld'. Ook het leggen van goede verbindingen tussen nationaal, Europees en internationaal innovatie- en kennisbeleid om buitenlandse (R&D)investeringen is hiervoor belangrijk.
- Door te bezien waar hogere private bijdragen in het onderwijs wenselijk en mogelijk zijn zonder dat de toegankelijkheid van het onderwijs in gevaar komt.

### PERSPECTIEF 2: UITBLINKEN

Nederland heeft geen cultuur waarin mensen maximaal worden uitgedaagd en waarin mensen die hun kop boven het maaiveld uitsteken, met luid applaus worden ontvangen. In een sterke internationaal concurrerende en dynamische omgeving heeft Nederland al deze mensen wel hard nodig. Om internationaal onderscheidend te kunnen zijn hebben we uitblinkers nodig. Zij kunnen de grenzen van de wetenschap verleggen, voor doorbraken zorgen op maatschappelijke opgaven, bedrijven laten uitgroeien tot toonaangevende spelers en anderen inspireren. Iedereen moet gestimuleerd worden en de mogelijkheid krijgen om uit te blinken, om het beste uit zichzelf te halen. De overheid zal hiervoor ook na 2011 verdere stappen moeten ondernemen.

- Door scholieren en studenten meer maatwerk te bieden zodat het onderwijs goed aansluit op het talent van een ieder. Selectie, goede doorverwijzing en optimale doorstromingsmogelijkheden tussen schooltypen en onderwijsinstellingen zijn daar onderdeel van.
- Door onderzoeksgelden zoveel mogelijk op basis van kwaliteit te verdelen zodat toptalent in de wetenschap zich optimaal kan ontwikkelen.
- Door (potentieel) hooginnovatieve en hoogproductieve bedrijven maximale ondersteuning te bieden in hun groeiambities.

### PERSPECTIEF 3: DURVEN

Uitblinken hangt ook sterk samen met risico's durven en kunnen nemen. Vernieuwing komt niet tot stand als het ontbreekt aan lef, ondernemerschap en (politieke) wil om dingen anders te doen, om het roer radicaal om te gooien. In Nederland wil er maar geen echte ondernemingscultuur van de grond komen. Een hardnekkig vraagstuk, waar ook dit kabinet niet alle antwoorden op heeft. Vernieuwing komt ook niet tot stand als risico's niet kunnen worden genomen, omdat bestaande regels en instituties een obstakel vormen. Dit geldt zowel in de private sector, maar zeker ook in de (semi)publieke sectoren. De ondernemerszin in (semi)publieke sectoren wordt nog eens extra belemmerd omdat er in Nederland een politieke cultuur is waarin mislukte experimenten sterk worden uitvergroot. De kosten van het achterblijven van innovatie zijn echter vele malen hoger dan de kosten van een aantal mislukte experimenten. Willen we een echte ondernemende samenleving dan moet een verandering in cultuur en mentaliteit hoog op de agenda blijven staan:

- Door nog verder in te zetten op het versterken van een ondernemende cultuur en ondernemende houding in Nederland, van het onderwijs tot de sociale zekerheid.
- Door als uitgangspunt te hanteren: 'geen overheidsvoorschriften, tenzij'. Alleen dan kan optimaal gebruik gemaakt worden van de kennis en creativiteit van burgers, professionals en innovatieve ondernemers. Sleutelbegrippen hierbij zijn het opereren vanuit vertrouwen en het verminderen van onnodige regels en bureaucratie.
- Door meer ruimte te creëren voor experimenten in maatschappelijke sectoren om buiten de huidige instituties en regels om nieuwe dingen uit te proberen. Elk geslaagd experiment moet opgeschaald kunnen worden.
- Door te bezien of het gebruik van kredietinstrumenten versterkt moet worden om risico's beter af te kunnen dekken.
- Door besluitvormingsprocedures binnen de overheid te versnellen zodat bedrijven weten waar zij aan toe zijn.

### PERSPECTIEF 4: KIEZEN

Nederland kan niet overal goed in zijn, elke euro en elk talent kan maar één keer worden ingezet. Zwaartepuntvorming is daarom een essentieel kenmerk van ons onderzoeks- en innovatiebeleid. Nederland is bezig zich voortvarend te ontwikkelen en zich stevig te positioneren op de gebieden High Tech Systems en Materialen, Food & Flowers, Life Sciences & Health, Water, Klimaat en Ruimte, ICT, Chemie en Energie, Creatieve Industrie. Excellent onderzoek en toonaangevende clusters van kennis en bedrijvigheid op deze gebieden maken van Nederland een pleisterplaats voor buitenlands onderzoekstalent en hoogwaardige en innovatieve bedrijvigheid.

Het creëren van meer focus en massa in het onderzoeks- en innovatielandschap moet worden doorgezet om verdere excellentie van wetenschappelijk onderzoek te bevorderen, doorbraken te realiseren op maatschappelijke opgaven en private investeringen in onderzoek te stimuleren op terreinen waar Nederland kan uitblinken. De vorming van zwaartepunten voor excellent wetenschappelijk onderzoek komt voor een belangrijk deel voort uit de dynamiek van de wetenschap zelf, doordat nieuwe wetenschapsgebieden opkomen en andere naar de achtergrond verdwijnen. Voor een ander deel wordt zwaartepuntvorming ingegeven door ontwikkelingen in de samenleving. Het aanbrengen van focus is echter niet statisch en 'uitsluitend', maar moet aansluiten bij nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap, meebewegen met economische en maatschappelijke behoeftes en open staan voor nieuwkomers. Ook toekomstige kabinetten moeten blijven inzetten op zwaartepuntvorming:

- Door (extra) onderzoek- en innovatiegelden te koppelen aan een beperkt aantal sleutelgebieden en maatschappelijke opgaven en in te zetten voor investeringen in vrij en ongebonden onderzoek zowel in deze kabinetsperiode als ná 2011. Voor het realiseren van excellentie en echte doorbraken op een beperkt aantal gebieden is consistentie en continuïteit in beleid en investeringen belangrijk en moeten we voortvarend doorgaan op ingeslagen wegen op bovengenoemde gebieden.
- Door een stevige internationale positionering en profilering van Nederland op de zwaartepunten. Het is zaak om op een proactieve manier de beste onderzoekers, talenten en bedrijven uit de hele wereld aan te trekken
- Door de aanpak gericht op zwaartepunten aan te laten sluiten op ontwikkelingen in de EU. Kiezen doe je namelijk niet alleen. Door een goede aansluiting op grootschalige initiatieven en zwaartepunten van de Europese Unie houden onderzoekers toegang tot de kennis die daar ontwikkeld wordt – ook als het gaat om terreinen die de draagkracht van Nederland te boven gaan of die voor Nederland geen inhoudelijke zwaartepunt zijn.

### PERSPECTIEF 5: BENUTTEN

Voor duurzame productiviteitsgroei is niet alleen meer investeren in kennis noodzakelijk, maar ook het beter benutten en toepassen van kennis. Eén van de meest hardnekkige problemen in Europa, en ook in Nederland, is dat zowel in kennisinstellingen als in bedrijven kennis op de plank blijft liggen. Voor een open en innovatieve samenleving moet kennis juist 'stromen' over grenzen van organisaties en landen heen. Drie zaken zijn daarvoor cruciaal. In de eerste plaats kwaliteit: een uitstekende kwaliteit van publiek en privaat onderzoek is een eerste voorwaarde voor benutting (zie ook perspectief 2).

Juist excellente onderzoekers weten op welke nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen ingezet moet worden, en welke het meeste zicht bieden op economische en maatschappelijke innovaties. In de tweede plaats samenwerking. Kennisproductie en zeker ook kennisbenutting is een kwestie van samenwerking tussen kennisinstellingen, bedrijven en maatschappelijke organisaties. De initiatieven die de afgelopen jaren op dit terrein zijn genomen, vormen een goede basis om verder te bouwen aan een cultuur waar in kennis daadwerkelijk stroomt. En in de derde plaats rendement. Alleen wanneer het benutten van kennis voor onderzoekers en ondernemers ook rendeert, zal er voldoende prikkel zijn tot valorisatie. De overheid zal benutting van kennis moeten blijven bevorderen.

- Door het versterken van prikkels aan de vraag- en aanbodkant in de hele kennis- en innovatieketen. Aan de vraagkant gaat het daarbij onder meer om het versterken van (innovatief) ondernemerschap, dat waarde creëert uit nieuwe en bestaande kennis. Aan de aanbodkant gaat het om het vinden van een goede balans tussen prikkels voor excellente wetenschappelijke prestaties en de verspreiding van kennis.
- Door het beter verbinden van keuzes die gemaakt worden in het (wetenschappelijk) onderzoek met de zwaartepunten die vanuit maatschappelijk en economisch perspectief worden gekozen (zie ook perspectief 4).
- Door het verder versterken van het vermogen om kennis die in het buitenland wordt ontwikkeld ook in Nederland toe te passen.

#### PERSPECTIEF 6: DYNAMIEK

Dynamiek staat voor (nieuw) ondernemerschap, dat kansen grijpt en vooral ook kán grijpen waar die zich voordoen zowel in maatschappelijke als in private sectoren. Dynamiek staat voor concurrentie tussen aanbieders, waarbij vernieuwende en goed presterende bedrijven er in slagen snel door te groeien en marktaandeel te winnen, ook over grenzen heen. Dynamiek houdt dus in dat bestaande bedrijven vaker de hete adem van de concurrentie zullen ondervinden en soms het veld moeten ruimen. Ook zullen zich vaker nieuwe spelers aandienen. Een voorwaarde voor dynamiek is dat kennis en talenten hierin moeten kunnen 'meebewegen'. Dynamiek gaat daarom onvermijdelijk over mobiliteit van werknemers. Zij zullen meer bereid en in staat zijn om vanuit zekerheid het nieuwe op te zoeken. Die zekerheid zullen zij steeds vaker halen uit de ontwikkeling van hun eigen talent door opleiding en werk en uit de keuzes die zij daarin zelf maken in plaats van uit maatschappelijke arrangementen die zekerheid voorschrijven. Dit kabinet legt de basis voor een onderwijsbestel waarin een leven lang leren is ingebakken. Op die

manier worden ook inzetbaarheid op de arbeidsmarkt en arbeidsmarktmobiliteit aangemoedigd. De belangrijkste opgave voor de langere termijn is het bevorderen van dynamiek, waarbij zekerheid op moderne wijze wordt veilig gesteld:

- Door de sociale zekerheid zo in te richten dat het een springplank is voor participatie, die ook in de vorm van zelfstandig ondernemerschap kan plaats vinden.
- Door maatschappelijke arrangementen meer naar eigen verantwoordelijkheid in te richten zodat mensen zelf keuzes kunnen maken en bepalen welke risico's ze willen nemen en hoeveel zekerheid ze willen hebben.
- Door meer ruimte te creëren voor innovatief ondernemerschap in maatschappelijke sectoren. Nieuwe aanbieders kunnen een impuls geven aan de efficiency en effectiviteit van dienstverlening in deze sectoren, mits ook zij gehouden zijn aan door overheid te stellen randvoorwaarden van betrouwbaarheid, toegankelijkheid, kwaliteit en betaalbaarheid. Concurrentie tussen aanbieders in dienstverlening maakt het mogelijk dat burgers echt iets te kiezen hebben, ook met publiek geld.
- Door de stap naar ondernemerschap en werkgeverschap verder te vereenvoudigen. Vermindering van regeldruk, het terugbrengen van uitvoerende taken en risico's van (startende en doorgroeivende) ondernemers en betere voorlichting moeten voortdurend aandacht krijgen.

## PERSPECTIEF 7: DIVERSITEIT

De complexiteit en veranderingssnelheid van economie en maatschappij neemt steeds verder toe. Meer dan nu zal na het behalen van een startkwalificatie, onderwijs een integraal onderdeel blijven van het werk, het leren en leven van mensen. De groep mensen dat onderwijs volgt wordt daardoor niet alleen groter, maar ook meer divers. Om een grote en diverse groep mensen onderwijs, bij- en omscholing te bieden is een steeds grotere variëteit aan onderwijs en leerwegen nodig. Die grotere diversiteit zal zich op meer plekken tonen. Ondernemingen in alle soorten en maten zullen de economie draaiende houden. De overheid moet ervoor blijven zorgen dat ongelijke monniken niet dezelfde kap op krijgen. Bovendien zullen bepaalde uitdagingen sterker spelen voor bepaalde groepen van bedrijven dan voor andere of dat andere condities nodig zijn om kansen te kunnen pakken. Het is een uitdaging recht te blijven doen aan de toenemende diversiteit in ambities en omstandigheden van mensen en bedrijven:

- Door meer maatwerk te bieden in onderwijs en scholing en een goede aansluiting van vraag naar en aanbod van onderwijs te realiseren. De huidige scheidslijnen tussen initieel en postinitieel onderwijs, algemeen onderwijs en beroepsonderwijs zullen minder sterk worden. Selectie, differentiatie en transparantie -op programma en instellingsniveau- zullen in toenemende mate een rol gaan spelen.
- Door in de vorm van experimenten na te gaan onder welke voorwaarden private aanbieders van onderwijs onderdeel kunnen uitmaken van het publieke bestel. Voor een gevarieerd en toereikend aanbod van onderwijs kunnen private aanbieders een waardevolle aanvulling zijn op het publieke onderwijsbestel.
- Door naast het creëren van een stevige economische basis voor alle bedrijven goed te blijven bezien hoe recht kan worden gedaan aan verschillen tussen bedrijven (bijvoorbeeld in grootte, regio, sector of technologiegebied) in het economisch beleid.

## HOE VERDER?

- Door de investeringen die in de afgelopen jaren in de Nederlandse kennisinfrastructuur en het innovatielandchap zijn gedaan is de overheid er -samen met bedrijven en kennisinstellingen- in geslaagd om massa te creëren op een beperkt aantal gebieden. Nederland is bezig zich hierop voortvarend te ontwikkelen en zich stevig (internationaal) te positioneren. We moeten doorzetten op ingeslagen wegen. Dit is ook in lijn met het advies (april 2008) van de Commissie van Wijzen ICES/KIS (CvW) om selectieve continuïteit te bieden, zodat eerdere investeringen niet teloor gaan maar daarop maximaal rendement wordt behaald. Op basis van de investeringen in de kennisinfrastructuur vanaf 2004 heeft de CvW relevante gebieden en thema's geformuleerd: high tech systems en materialen, food & flowers, life sciences & health, water, klimaat en ruimte, ICT, chemie en energie, creatieve industrie.

- In deze Kabinetsperiode loopt de financiering van een aantal uit het Fes gefinancierde initiatieven ten einde. Daar onder valt ook het Nederlands Nano-Initiatief, een vervolg op Nanoned, zoals aangekondigd in het Actieplan Nanotechnologie. Volgens huidige inzichten zijn voor continuering majeure bedragen nodig over de periode 2009-2014. Het Kabinet start op korte termijn een traject dat zal leiden tot besluitvorming in het voorjaar 2009 over welke projecten binnen de door de Commissie van Wijzen geformuleerde gebieden en thema's voortgezet kunnen worden. Ten behoeve van deze besluitvorming zal een kritische en zorgvuldige beoordeling plaatsvinden op basis van de gebruikelijke Fes-criteria en -procedures en in afweging met andere Fes-projecten in het domein onderwijs, kennis en innovatie die deze kabinetsperiode aflopen en komend voorjaar beslissingsrijp zijn.
- Van een viertal succesvolle ICES/KIS3 projecten loopt de financiering al in 2008 af. Het gaat om CATO, Nutrigenomics, Gigaport en Smart Surroundings. Over de continuering van deze projecten zal gelijktijdig met andere voorstellen in het voorjaar van 2009 worden besloten. Om tot die tijd de continuïteit te waarborgen, zal EZ waar nodig zorgen voor overbruggingsfinanciering.
- Hiermee geeft het Kabinet invulling aan de afspraak uit de voortgangsrapportage van het Innovatieplatform -die op 28 mei 2008 naar de Kamer is gestuurd (TK, 2007-2008, 27 406, nr. 119)- waarin is aangekondigd dat dit Kabinet de mogelijkheden onderzoekt om de publieke R&D een nieuwe impuls te geven, mede gezien het aflopen van een aantal Fes-impulsen.
- Tevens start dit Kabinet in samenspraak met zowel publieke als private partijen als het IP met de voorbereiding van een investeringsagenda voor onderzoek en innovatie na deze kabinetsperiode. Een effectieve regie op investeringen in onderzoek en innovatie creëert meer samenhang binnen thema's en tussen projecten uit verschillende investeringsrondes. Het werken met een dergelijke investeringsagenda bevordert consistentie en continuïteit. Dit is nodig om excellentie en echte doorbraken te realiseren op een beperkt aantal gebieden.

Daarnaast wil het kabinet - naast de uitvoering van zijn eigen beleidsprogramma - op twee manieren verder gestalte geven aan de invulling van deze langetermijnstrategie. Ten eerste wil het kabinet dat het kan worden afgerekend op de stappen die het zelf zet om de ambities 2030 te kunnen waarmaken. Een langetermijnstrategie is er bij gebaat wanneer de overheid zichzelf verplicht om te beoordelen of het nog 'op koers' is. Het kabinet zal daarom de Kamer rapporteren over de voortgang die wordt geboekt op het gebied van de ambities 2030. De 'KIA foto' die het Innovatieplatform jaarlijks uitbrengt kan hierbij behulpzaam zijn. Ten tweede start dit kabinet een proces om de uitdagingen uit deze langetermijnstrategie verder in te vullen. Het kabinet wil in dat verband de ambities voor 2030 verder uitwerken en toetsen. In 2011 zal het kabinet het 'estafettestokje' overdragen aan zijn opvolger. Voor duurzame productiviteitsgroei is het van belang dat we de stappen die we vandaag zetten ook dan een vervolg geven.



## NEDERLAND ONDERNEMEND INNOVATIELAND

Nederland Ondernemend Innovatieland verbindt het oplossen van maatschappelijke vraagstukken met het versterken van economische concurrentiekracht door het stimuleren van innovatie.

Nederland Ondernemend Innovatieland doet dit door te investeren in projecten die onderwijs, onderzoek en ondernemerschap stimuleren. Dit vraagt om een rijksbrede aanpak. En daarvoor is de programmadirectie Kennis en Innovatie in het leven geroepen, waarin vertegenwoordigers van verschillende ministeries samenwerken. Dit zijn op dit moment de ministeries van BZK, Defensie, EZ, Justitie, LNV, OCW, SZW, VROM, VWS en VenW.

## MEER INFORMATIE

Dit is een uitgave van de interdepartementale programmadirectie Kennis en Innovatie. Op de website [www.kennis-innovatie.nl](http://www.kennis-innovatie.nl) kunt u terecht voor meer informatie. Of u kunt bellen met 070 379 74 43.

