



Beyond Recession

Onderzoek naar de weerbaarheid van de High Tech Systems Industrie
tegen recessies

High Tech Systems Platform
Prof. Ir. M. de Vaan

Oktober 2009

Beyond Recession

Onderzoek naar de weerbaarheid van de High Tech Systems Industrie tegen recessies

Inleiding

De High Tech Systems Industrie is met bedrijven zoals ASML, Philips Healthcare en Vanderlande Industries de grootste en snelstgroeiende industriecluster van Nederland¹. De bedrijven binnen HTS zijn wereldwijde toonaangevende spelers in hun markten. Hun producten zijn hightech en er is veel specifieke marktexpertise voor nodig om die tot stand te brengen. Dit is moeilijk naar 'lagelonenlanden' uit de besteden. De cluster is daarmee een sleutelgebied voor de Nederlandse economie. Met zijn technologieontwikkeling en research biedt de cluster fantastische mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van Nederland als kennisland.

Deze sterk exporterende cluster is hard geraakt door de recessie. De samenwerkende bedrijven uit de sector hebben alle zeilen bijgezet om goed door de storm heen te komen. Ook de regering heeft haar deel bijgedragen met maatregelen ter behoud van de kenniscluster. De cluster wenst de leerervaring uit deze moeilijke periode te maximaliseren, om daarmee nog sterker en slagvaardiger klaar te zijn voor de toekomst. Deze nota geeft de bevindingen en conclusies van het daarop gerichte onderzoek. Dat onderzoek heeft bestaan uit een studie van openbare statistische en economische bronnen, aangevuld met de resultaten van een bedrijfsenquête en verrijkt met de kwalitatieve kennis van directeuren uit de cluster². Die hebben in drie workshopsessies hun kennis over de internationale markten en de dynamiek in hun businessmodellen ingebracht. Daarmee is de validiteit van het onderzoek vergroot. Bijlage 2 bevat de enquêtegegevens, bijlage 3 de statistische gegevens en bijlage 4 de resultaten van de workshop.

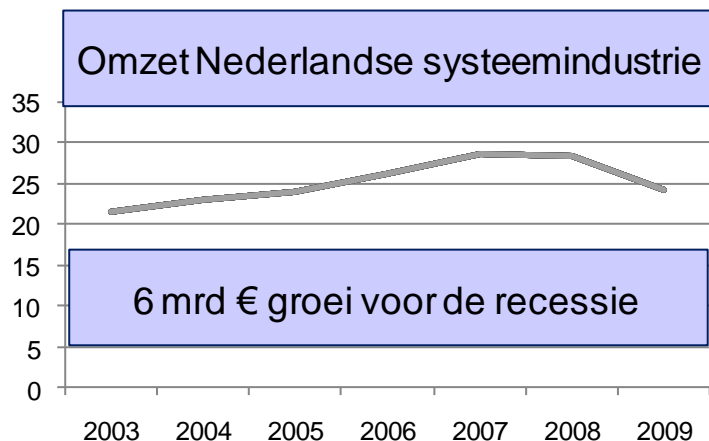
Hard getroffen door de recessie

De Nederlandse HTS-bedrijven exporteren hun producten over de gehele wereld. Het is een groeimarkt waarop de bedrijven succesvol zijn met stijgende marktaandelen. Voor velen was Amerika de grootste markt. Vanwege het daar almaar oplopende handelstekort met sterke op kredietgroei gebaseerde nationale groei, waren de bedrijven waakzaam. Ze vreesden een downturn die onherroepelijk komen moest. Maar toch kwam de hevigheid van de recessie ook voor hen als een verassing. De combinatie van slechte risicobeheersing (banken), onverantwoorde kredietgroei (regering en consumenten) en fraude (Bernard Madoff e.a.) leidde tot een vraaguitval die scherper en dieper was dan ooit eerder meegemaakt. De vroegcyclische en meest gevoelige bedrijven zoals ASML noteerden een vraaguitval van meer dan 50%. Ze moesten drastische maatregelen nemen. Dankzij hun goede interne voorbereiding konden ze dat snel en effectief doen.

¹ Met een omzet van 28 miljard euro in 2008, een groei van 6 miljard euro van 2004 – 2008 en een exportquote van bijna 70%. Zie ook: www.htsp.nl.

² Het onderzoek is geïnitieerd en geleid door het High Tech Systems Platform. Zie bijlage 1 voor de ledenlijst.

De onderstaande grafiek toont de groei tot 2008 en de teruggang in 2008 en 2009.

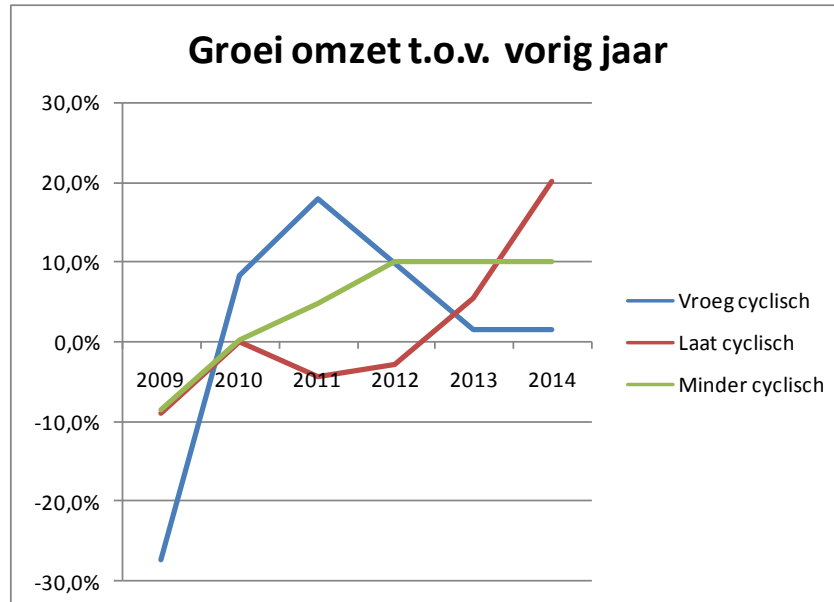


Overigens was de klap voor de cluster als totaal veel minder hard dan voor de sterkst getroffen bedrijven. HTS-bedrijven verkopen hun technologie immers in vele markten. Daar zijn gelukkig ook markten bij met een veel rustiger conjunctuurpatroon en markten die later in de conjunctuurencyclus zitten.

Case ASML versus Thales

Begin 2009 was de orderportefeuille van ASML ten opzichte van 2008 gedaald met meer dan 50%, veroorzaakt door de snelle recessie in de chipmarkt. Op datzelfde moment zat Thales nog op recordhoogte omdat de overheden conform meerjarige verwervingsplannen met een lange looptijd investeerden in defensiematerieel. ASML rekent voor 2010 en 2011 alweer op een sterke groei, terwijl Thales juist dan een teruggang in orders verwacht door bezuinigingen en prioriteitbijstellingen van overheden. Op een aantal punten hebben Thales en ASML vergelijkbare technici nodig. De door het HTS Platform opgezette vacaturesite heeft mede tot doel om de bij recessie benodigde mobiliteit te faciliteren.

Voor de cluster als totaal is er een omzetzakking in 2009 van circa 15% ten opzichte 2008. De volgende grafiek laat zien hoe het omzetverloop verschilde tussen de vroegcyclische en de laatcyclische bedrijven. Bij de vroegcyclische bedrijven was de daling 27% in 2009 en is er in 2010 en 2011 weer een sterke stijging. Bij de laatcyclische bedrijven is er slechts een geringe daling die echter tot 2012 aanhoudt.



Dit verschil in cyclus geeft aan dat er mogelijkheden zijn om de werkgelegenheid van de kenniswerkers in de cluster te behouden als er voldoende interne mobiliteit is en een mechanisme is om de kortetermijn schokken op te vangen. Dit gebeurt nu voor de eerste keer in de kenniswerkers regeling en de hightech-topprojecten regeling. Het kan van grote betekenis zijn voor de groei-mogelijkheden na de recessie. We komen hier later op terug.

De bedrijven reageren slagvaardig

De bedrijven hebben in meerderheid zeer slagvaardig op de crisis gereageerd. Wat hebben ze zoal gedaan? Kort de belangrijkste feiten:

1. Nieuwe groeimarkten

Al voor de crisis waren vele bedrijven, die de bui in Amerika en Europa aan zagen komen, zeer actief in het zoeken en exploreren van nieuwe groeimarkten. In de crisis ging dit met extra kracht voort. De zoektocht gaat over de hele wereld en vooral in Azië. FEI-Company bijvoorbeeld (nano-apparatuur) realiseerde de doorbraak in Japan en scoorde recordopdrachten in het Midden-Oosten. Vanderlande (bagagehandling) realiseerde doorbraken in China en Indië. Ook kleinere bedrijven reageerden op deze wijze.

Case Hauzer technocoating

Hauzer (Venlo) maakt hightech coatingmachines voor zowel consumentenproducten als industriële toepassingen. Vrijwel de gehele productie wordt geëxporteerd, tot in Japan en China toe. Hauzer lijdt flink onder de vraaguitval door de recessie, maar was gelukkig voorbereid en heeft snel gereageerd. Primair is gereduceerd in de flexwerkers, dit is uit conjunctuuroverwegingen beleidsmatig circa 40% van het totale bestand. Verder doet Hauzer aan insourcing. Waar normaal zo veel

mogelijk machinemodules kant en klaar worden ingekocht, wordt een deel van zulke modules tijdens de crisis in eigen huis gebouwd. Dit heeft allemaal tot doel de vaste kennisdragende mankracht in stand te houden en de crisis met beperkte schade door te komen.

Intussen gaat Hauzer, ondanks de crisis, door met belangrijke groei-investeringen. In China (Shanghai) en Japan (Yokohama) worden zogenaamde Competence Centers opgezet. Deze centra bestaan uit medewerkers voor lokale verkoop en service en een demonstratiefabriek, waarmee de mogelijkheden van Hauzermachines ook plaatselijk kunnen worden ervaren. Met deze centra verwacht Hauzer verdere groei in de snelgroeïende Aziatische markten. Hauzer verwacht dankzij deze investeringen snel door te kunnen groeien na de recessie.

2. Lage vaste kosten

De bedrijven zijn lean georganiseerd en besteden vrijwel al hun services uit. Dat loopt van schoonmaak en administratie tot ICT-diensten. Zelfs voor de productie werken ze met een 'flexibele schil' van inleenkrachten om de vaste kosten laag te houden. Bij de recessie zijn deze buffers effectief ingezet om de bedrijven financieel gezond te houden.

3. Samen capaciteit delen

In de voorbije groeiperiode is er in de cluster een scala van gemeenschappelijke capaciteiten opgebouwd. Dat varieert van onderdelenproductie tot productontwikkeling en onderzoek. Er zijn gerichte programma's om die gemeenschappelijkheid uit te breiden, bijvoorbeeld in het Value Sourcing-project en de ontwerpersopleiding³.

Het gemeenschappelijk capaciteitsgebruik is een belangrijke stabiliserende factor in de huidige recessie.

4. Kosten verlagen

Alle getroffen bedrijven hebben kostenverlagingsprogramma's doorgevoerd; de sterkst getroffen met de nodige saneringsmaatregelen. Naast flexpersoneel is bij de meest sterk getroffen ook in het vaste personeelsbestand gesneden.

5. Innovatie scherp stellen en krachtig doorzetten

De meeste bedrijven zijn doorgedaan met hun productinnovaties. Uiteraard kan dat niet zonder kosten. Maar niet innoveren betekent onherroepelijk marktaandeel verliezen. Daarom is op innovatie minder of helemaal niet bezuinigd. De bedrijven hebben daarbij hun prioriteiten bijgesteld, bijvoorbeeld extra capaciteit op de producten die het meest gevraagd zijn in de nieuwe groeiemarkt Azië. De meerderheid van de geënuquëeerde bedrijven kon ondanks hoge kostendruk hun innovatieprogramma op peil houden. Juist daarom zijn ze klaar om in en na de recessie marktaandeel te winnen en daarmee opnieuw groei te realiseren.

³ Het HTS Platform initieerde een gemeenschappelijke ontwerpersopleiding waaraan bijna alle grote bedrijven meedoen. Het Value Sourcing-project van Platform en Point One is er o.a. op gericht om de verhoging van het aandeel gemeenschappelijke onderdelenleveranciers te vergroten. Zie bijlagen voor deze programma's.

Case Nucletron over innovatie en betere medische therapie

Nucletron B.V. levert medische systemen en is wereldwijd marktleider in de zg. brachytherapie waarbij een tumor van binnenuit bestraald wordt door een minuscule kleine bestralingsbron. Door de verbreding van de WBSO-subsidies kan Nucletron tijdens de recessie belangrijke innovatieprojecten op dit gebied continueren. Die innovatie is gericht op het bestralen reeds tijdens de operatie in plaats van achteraf na de operatie. Dit is minder belastend en veiliger voor de patiënt en dus een betere en efficiëntere gezondheidszorg in Nederland. Van deze innovatie verwacht Nucletron tevens een extra exportomzet van bijna honderd miljoen over vijf jaar. Dit is ook extra export voor Nederland. De subsidiepost daarbij helpt echt en is in zijn omvang van enkele miljoenen relatief bescheiden.

6. Regeringsmaatregelen

Vanaf eind 2008 tot heden zijn bedrijven actief om de crisismaatregelen van de regering te benutten voor het continueren van innovatie en verlagen van kosten. Dit wordt verderop behandeld.

China (Azië) trekt de nieuwe groei

Voor de meeste bedrijven uit de HTS-sector geldt dat China (of meer algemeen Azië c.q. de BRIC-landen) de groeitrekker van het komende decennium zal zijn. In 2009 werd China reeds de grootste markt voor zowel mobiele telefonie als voor auto's. De HTS-bedrijven hebben deze trendbreuk tijdig onderkend en er consequenties uit getrokken. Ze hebben reeds in de jaren voor de recessie een intensieve verkoopinspanning in Azië gedaan. Het adagium is: 'Als China de consumentenproducten voor het Westen produceert, dan willen wij de systemen leveren waarmee die producten gemaakt worden'. Zowel ASML als FEI bereikten al voor de recessie doorbraken op de Chinese en Japanse markt. In de recessie gingen die verkoopinspanningen onverminderd door. PANalytical (Almelo) maakt apparatuur voor materiaalonderzoek en is daarin wereldmarktleider. Het bedrijf heeft al sinds begin negentiger jaren een eigen sales en serviceorganisatie in China en opende daar reeds in 2005 een klantencentrum/application lab van allure.

Ook voor bagagesystemen en medische systemen zijn de Nederlandse HTS-bedrijven goed gepositioneerd in China. High Tech Systemen is dan ook de grootste exportgroep van Nederland in China.

Sturen in de mist

Het CPB hield in het najaar van 2008 vol dat het in Nederland met een krimp van slechts 0,75% in 2009 wel mee zou vallen met de recessie. De vroegcyclische HTS-bedrijven wisten toen al dat de klap hard aan zou komen. Zij kennen ook het keteneffect van vroeg- naar laatcyclisch uit eigen ervaring goed en vonden het onvoorstelbaar dat de algemene daling bij circa 1% zou blijven. Zij vroegen steun aan de regering, maar kregen in eerste instantie nul op rekest.

Op dat moment was die reactie zeer teleurstellend. De ongekende heftigheid van de teruggang maakte immers maatregelen noodzakelijk en urgent. Voor de meeste HTS-bedrijven was het in de maanden daarna als sturen in de mist. De bedrijven kenden uiteraard hun eigen marktsituatie goed, maar ze hadden slecht zicht op de door keteneffecten te verwachten verdere ontwikkelingen. De foutieve CPB-voorspellingen vertroebelden het zicht verder. En het goed plannen en besturen van de eigen maatregelen werd sterk belemmerd door de voortdurende onzekerheid welke overheidsmaatregelen er zouden komen en welke voorwaarden aan die maatregelen verbonden zouden zijn.

De HTS-industrie vraagt zich nu af of ze intern niet een volgsysteem moet oprichten waarin de bedrijven gezamenlijk de conjunctuur gaan volgen en voorspellen. En daarbij rijst ook de vraag wat het nut is van een CPB als voorspellingen systematisch niet uitkomen. Het geeft extra verwarring en is een rem voor adequate overheidsmaatregelen. Zal een gezamenlijk (overheid en bedrijfsleven) conjunctuurvolgsysteem niet zinvoller zijn? Zal zo'n systeem waarbij bedrijven en overheid samenwerken niet veel betere informatie geven dan nu het geval was? Minder kan het in elk geval niet!

De overheidsmaatregelen zijn nu erg laat op gang gekomen. Vervolgens verliep de invoering op een trage bureaucratische en soms chaotische wijze⁴. De HTS-bedrijven hebben daar veel last van gehad. Er zijn gevallen waarin de maatregelen geen nut meer hadden of hun nut gemarginaliseerd werd. Uiteindelijk kwam pas in april het definitieve crisisprogramma uit. De HTS-industrie is van mening dat dit een stuk beter kan en moet. Bijvoorbeeld door een PPS-draaiboek voor crisis te ontwikkelen, zodat niet steeds het denken van vooraf aan hoeft te beginnen. Tenslotte is een crisis niet iets nieuws, maar een regelmatig terugkerend fenomeen.

De overheidsmaatregelen zijn doelgericht en effectief

De start met werktijdverkorting en deeltijd WW was traag en verwarrend, maar vervolgens is de richting van het door de regering uitgebrachte programma voor de HTS-bedrijven op hoofdpunten de juiste. Het heeft voor de sector zeker een nuttige uitwerking. In het programma is goed ingespeeld op noodzaak van tijdelijke support voor zowel het behoud van kenniswerkers als de krapte aan financiering. Beide tegen de achtergrond van de ongekend sterke en plotselinge daling in de orders en inkomsten, dit volkomen buiten de macht en invloed van deze bedrijvengroep en wel met evenzeer grote risico's voor de Nederlandse economie (bijvoorbeeld handelsbalans) als de bankensector.

De volgende enquêteresultaten⁵ geven in tabelvorm het positieve oordeel over de overheidsmaatregelen weer.

⁴ De verkortwerken regeling bijvoorbeeld was eerst voor slechts één maand, toen een week verlengd, daarna weer zes maanden verlengd en toen nog eens drie weken. Al die tijd wisten dus de bedrijven dus niet waar ze aan toe waren. Goede bedrijfsvoering is op die manier onmogelijk.

⁵ Zie bijlage 2 voor de volledige gegevens.

Ervaring met regeringsmaatregelen	Uiterst nuttig	Nuttig	Niet nuttig	Geen mening	Gebruikt
Uitbreiding WBSO	6	7	1	1	11
Regeling tijdelijke werktijdverkorting	1	11	2	1	3
Behoud van personeel door deeltijd-WW	2	8	3	2	3
Regeling detacheren R&D-medewerkers	4	7	1	3	5
High Tech Topprojecten (met TU's en TNO)	6	4	1	4	5
Uitbreiding innovatiekrediet	2	4	3	6	1
Uitbreiding regeling exportkredietverzekering	2	3	2	8	1
Flexibele btw-afdracht (van 1 naar 3 mnd.)	1	4	2	8	0
Verruiming verliesrekening (1 jr. carry backoptie)	2	3	2	8	1
Inrichten mobiliteitscentra	1	4	2	9	2

De uitgevoerde enquête levert in combinatie met de analyses in de workshops van directeuren een duidelijke positieve waardering voor de belangrijkste regeringsmaatregelen die we als volgt willen samenvatten:

- Vooral de verruiming van de WBSO draagt sterk bij aan de mogelijkheden van de middelgrote bedrijven om hun innovatie op peil te houden. Dit is een echte bijdrage voor behoud van concurrentiepositie en creatie van nieuwe groei na de recessie. Voor de Middelgrote bedrijven vooral ook gewaardeerd vanwege de eenvoud van uitvoering.
- De regelingen voor deeltijd-WW en werktijdverkorting zijn voor de zwaarst getroffen (meest cyclische) bedrijven essentieel om de ergste klap op te vangen en de kern van het personeelsbestand te behouden voor komende opdrachten. Dit draagt sterk bij aan hun mogelijkheden om de recessie onbeschadigd door te komen en na de recessie nieuwe groei op te pakken.
- De regelingen voor kenniswerkers en topprojecten helpen de bedrijven met goede innovatieve speerpunten om door grensverleggende innovaties de groeiparels voor de toekomst te zijn. Daar ligt veel extra potentieel voor de langetermijngroei van Nederland.
- Diverse maatregelen verzachten de door de recessie ontstane financieringsproblemen. Dit blijft echter een belangrijk pijnpunt.

Case PANalytical over WBSO en deeltijd WW

PANalytical is een bedrijf dat materiaalanalyse systemen levert over de gehele wereld. Het bedrijf is de laatste jaren sterk gegroeid is, maar is in 2009 sterk getroffen is door de recessie. Door de verruiming van de WBSO en de deeltijd-WW kan PANalytical meerdere hightech kenniswerkers behouden die anders gesaneerd zouden moeten worden. De innovatieprojecten kunnen daarmee behouden blijven. PANalytical zal hierdoor haar groei na de recessie door kunnen zetten en daarmee export en banen voor Nederland creëren. Het bedrijf heeft sinds begin negentiger jaren

een eigen sales en serviceorganisatie in China en opende daar reeds in 2005 een klantencentrum/applicatie lab.

Bij de beoordeling van de deeltijd-WW en de kenniswerkers regeling is het van essentieel belang te beseffen dat een overgang van een kenniswerker naar een andere bedrijfstak voor de HTS-industrie een waardeverlies van meerdere manjaren betekent. Het kost namelijk meerdere jaren tijd om vervangers op te leiden en tot de noodzakelijke productiviteit te brengen. De gevolgschade na de recessie is door het missen van opdrachten nog groter dan die manjaren. Deeltijd-WW is dus maatschappelijk en bedrijfskundig bezien voor de HTS-industrie wel degelijk een waardevol instrument om kenniswerkers te behouden voor een sterk exporterende bedrijfstak. De cluster betreurt het zeer dat hierover onlangs door belangrijke overheidsonderzoekers lichtvaardig en ongefundeerd geoordeeld werd.

De kenniswerkersregeling is breed gebruikt. In een zeer korte tijd zijn in effectieve samenwerking van overheid, bedrijven, TU's en TNO bijna 200 voorstellen uitgewerkt, waarvan er 128 door het ministerie gehonoreerd zijn. Bijna de helft daarvan valt in de categorie High Tech Systemen en Materialen.

De topprojectenregeling bleek vooral van belang voor de consortia rondom de grote bedrijven: Philips, ASML, NXP, Océ. Hun projecten met in totaal nog elf kennisinstellingen en 22 mkb bedrijven zijn gehonoreerd. Daarnaast het project van Mapper. Diverse andere projecten (3D montage, Next generation imaging) van kleinere bedrijven werden niet gehonoreerd. Pas later kan blijken hoe effectief deze keuzen zijn geweest.

Het pijnpunt in de financiering heeft veel te maken met het gedrag van de banken. De banken zijn nog steeds terughoudend en het verschil met wat vroeger bij bijvoorbeeld de NIB mogelijk was, is groot. Tegen de achtergrond dat de bankencrisis niet veroorzaakt is door industriekredieten, maar door ander risicogedrag is dit voor de industrie een wrange constatering. Juist de jongere snelgroeiende bedrijven voelen hier de pijn en dat is jammer.

Cases anoniem over financiering

Eén nog vrij jong HTS-bedrijf is met een flinke groei-ambitie actief in meer dan 80 landen over de gehele wereld. Deze groei-ambitie heeft niet alleen implicaties voor de financieringsbehoefte, maar bijvoorbeeld ook voor haar valutamanagement (50% van de omzet is US \$-gerelateerd). Ondanks de uitstekende financiële resultaten heeft het bedrijf het afgelopen jaar gemerkt dat banken uiterst terughoudend zijn in het faciliteren van de groei van het bedrijf. Niet alleen door zeer hoge marges te vragen voor bepaalde kredietfaciliteiten, maar ook door het eisen van uitgebreide zekerheden op het gebied van valutamanagement. Voor het bedrijf is dit een serieuze rem op de groei. Een ander HTS-bedrijf heeft voortdurend te maken met verlies van opdrachten omdat een in Zweden gevestigde concurrent veel betere (door de overheid gefaciliteerde) financieringsvoorwaarden kan aanbieden aan haar klanten. De stimuleringsmaatregelen van de overheid op kredietverlening-gebied richting banken blijken dus nog niet effectief voor wat het bedrijfsleven nodig heeft.

Een laatste aandachtspunt is dat juist sterke bedrijven die heel proactief reeds voor de recessie aan nieuwe groei gewerkt hebben, nu niet of weinig profiteren van de regeringsmaatregelen. Ze hebben

immers minder grote schade en voldoen daarom niet aan bepaalde criteria. Toch hebben ook deze bedrijven het zwaar en het zijn bij uitstek de bedrijven die na de crisis de meeste groeipotentie hebben als ze wel geholpen worden. 'Backing the winners' zou betekenen dat ze meer kunnen meedoen met de voor hen relevante maatregelen.

Over het totaal bezien is de duidelijke hoofdconclusie over de regeringsmaatregelen:

Het totale pakket van regeringsmaatregelen draagt substantieel bij aan de mogelijkheden van deze cluster om na de recessie weer een drijvende kracht te zijn voor de Nederlandse economie.

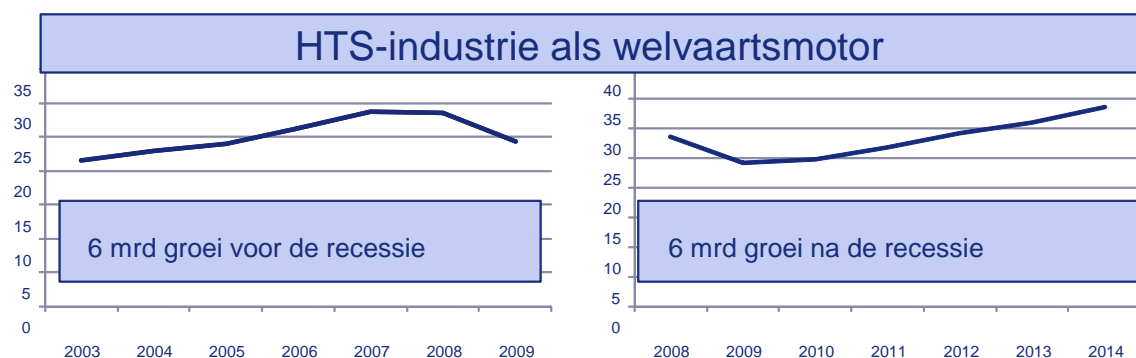
Om het positieve effect van crisisbestrijding te incasseren, is het wel noodzakelijk dat de maatschappelijke steun voor het innovatieve sleutelgebied HTS blijft bestaan. De crisismaatregelen tot het einde van de crisis (naar verwachting eind 2010) en de reguliere technologiesteun ook daarna. Bezuinigingen hierop zullen onherroepelijk hun weerslag hebben op de concurrentiekracht van de bedrijven en daarmee op de exportinkomsten van Nederland.

HTS opnieuw groeimotor voor Nederland

De HTS-cluster was 6 miljard euro gegroeid van 2004 – 2008. De gehouden enquête geeft aan dat er van 2010 – 2014 een nieuwe groeiperiode van opnieuw 6 miljard in bereik ligt. Dit uitgaande van de volgende positieve punten:

- Wereldwijd is High Tech Systems een structurele groeimarkt. Deze groei komt na de recessie terug
- Met de doorgaande innovaties hebben de Nederlandse bedrijven hun concurrentiekracht op peil gehouden of zelfs verbeterd. Ze kunnen extra markt naar zich toetrekken.
- Mede dankzij de kenniswerkersregeling hebben ze de capaciteit om straks in tempo op de vraaggroei te reageren.
- De bedrijven hebben zich goede posities verworven in de Aziatische c.q. BRIC groeimarkten.

De prognose is dat de cluster snel doorgroeit naar een omzet van ver boven de 30 miljard euro. Dit betekent een exportwaarde van ver boven de 20 miljard euro. Voor de Nederlandse economie betekent dat een sterke jaarlijkse welvaartsmotor, vanwege omzet, het hoge R&D-volume, de hoge productiviteit en de grote binnenlandse inkoop van deze bedrijven.



Duurzaam, veilig en gezond met HTS-oplossingen

Reeds decennia is de technologische industrie bij uitstek een oplosser van maatschappelijke problemen. Duurzame energie, verbetering van grondstoffen, betaalbare gezondheid, bestrijding van agressie, overal staat de technologische industrie mee vooraan in de strijd om passende en betaalbare oplossingen te leveren voor de noden van de samenleving. Aan al deze zaken werken de HTS-bedrijven, van zonnecellen tot kankertherapie, van luchtverkenning tot hartoperatie.

Case Philips Healthcare over Image Guided Intervention & Therapy

Nieuwe medische technologieën kunnen helpen de zorg betaalbaar en behapbaar te houden. Image Guided Intervention & Therapy is een goed voorbeeld. De methode komt erop neer, dat de gebruikelijke manier van opereren (zeg maar: snijden) plaats maakt door minimaal invasief ingrijpen. Daarbij worden kleine instrumentjes via een klein sneetje ingebracht. Om die instrumentjes te kunnen sturen worden voortdurend scans gemaakt; de behandelend arts weet zo 'realtime' waar hij/zij met zijn instrumenten zit en heeft perfecte controle. Het resultaat: behandelingen verlopen sneller, goedkoper en zijn minder ingrijpend voor de patiënt.

Een baanbrekend Innovatieproject (IGIT4Health) op het gebied van Guided Intervention & Therapy is aangemerkt als High Tech Topprojecten in het nationale crisisbestrijdingsprogramma. Door de subsidie van 20 mln euro die hiermee verbonden is kan dit project ondanks de recessie toch doorgaan. In het project werken achttien organisaties samen: de bedrijven Philips, Nucletron, Task 24, Frencken, ICT, NTS, PS Tech, Sioux, Sopheon, Technolution, Verum, Medis en Prodrive; de kennisinstututen TNO en NKI en de academische medische centra van Leiden, Utrecht en Rotterdam. IGIT4Health is een 100% Nederlands innovatieproject. De deelnemers in het consortium hebben de overtuiging dat ze hiermee het verschil kunnen maken. Dat blijkt ook: ook zelf investeren ze er fors in. De totale omvang van het project bedraagt 53 miljoen euro. Van het project worden mooie resultaten verwacht in de zin van verbeterde gezondheidszorg en tevens uitdagende en goed betaalde banen voor Nederlandse kenniswerkers die bijdragen aan een gezonde handelsbalans.

Case Océ over duurzaam printen

Océ is een van 's werelds grootste leveranciers op het gebied van documentmanagement en printen voor professionals en als zodanig een pionier in de ontwikkeling van ecologisch vriendelijke technologieën. Vooral de laatste decennia heeft Océ apparatuur ontwikkeld die hoogstaande technologie koppelt aan duurzame eigenschappen. Toonbeeld hiervan is de Océ ColorWave 600: 's werelds productiefste grootformaat kleurenprinter, ontwikkeld vanuit het Cradle to Cradle (C2C)-concept waarbij duurzaamheid verzekerd is. De hierbij zelf ontwikkelde nieuwe printtechnologie (Océ CrystalPoint), een investering van € 150 miljoen, zal de komende 15 tot 20 jaar fundamenteel zijn voor de ontwikkeling van nieuwe generaties Océ-kleurenprinters. Er zijn hoge verwachtingen dat deze printtechnologie ook in andere toepassingsgebieden gebruikt gaat worden. Hiervoor is het Inkjet Application Center opgericht op de High Tech Campus in Eindhoven.

De Nederlandse bedrijven uit deze sector houden geen collectes, dat laten ze over aan de Hartstichting en het Wilhelminafonds en ze krijgen ook geen opbrengsten uit die collectes. Maar wel

wensen ze dat het beleid van Nederlandse overheden, zorginstanties en kennisinstututen een positieve gerichtheid heeft om als 'launching customer' samen met de industrie de nieuwste toepassingen te initiëren. Dan is dat de basis voor de excellente zorg, veiligheid en duurzaamheid die de burger wenst en die betaalbaar is doordat het in combinatie gaat met een sterke kennisindustrie die door het exporteren van deze technologische producten het geld voor Nederland terugverdiend.

Conclusies

De High Tech Systems industrie is met bedrijven zoals ASML, Philips Healthcare en Vanderlande Industries een van de grootste, snelstgroeiende en meest exporterende economische clusters van Nederland⁶. Deze exporterende cluster is hard geraakt door de recessie. De samenwerkende bedrijven uit de sector die de recessie zagen aankomen, hebben alle zeilen bijgezet om goed door de storm heen te komen. De regering heeft traag, maar wel passend gereageerd met maatregelen ter behoud van de kenniscluster. Dat heeft resultaat. Na de recessie kan de cluster zijn functie als motor van de economie weer oppakken met een groei van 6 miljard euro in vijf jaar. De overheid kan hier ook zelf een trekkersrol bij vervullen door als launching customer nieuwe technologie-toepassingen in haar eigen aanbestedingen voorrang te verlenen.

De voorwaarde is wel dat de Nederlandse samenleving helpt de recessiekloof te dichten en ook de basisfaciliteiten en de inspiratie levert die nodig zijn om een toptechnologisch cluster⁷ van wereldklasse te laten floreren. Verder dringt de cluster aan op een vast draaiboek waarin overheid en bedrijfsleven gezamenlijk de conjunctuurcyclus volgen, haar bestuderen op de impact voor deze en andere bedrijfssectoren en een set van mogelijke bestrijdingsmaatregelen in voorbereiding hebben.

⁶ Met een omzet van meer dan 30 miljard euro, een groei van 6 miljard euro van 2010 – 2014 en een exportquote van ca 70%.

⁷ Net zo zeer als transport zich niet kan ontwikkelen zonder wegen en havens kan deze industrie zich niet ontwikkelen zonder technologische infrastructuur.

Bijlage 1: Leden HTS Platform

Bijlage 2: De enquêteresultaten

Bijlage 3: Statistische gegevens

Bijlage 4: De ontwerpersopleiding

Bijlage 5: Het programma voor Value Sourcing