

Silicon Valley in het klein

Twintig jaar geleden voorspelde Ien Dales, toenmalig burgemeester van Nijmegen, dat Oost-Nederland het Silicon Valley van Europa zou worden.

Wat toen niet gebeurde, kan de komende jaren wel realiteit worden.

Want onder de vleugels van het Business Cluster Semiconductors

Oost-Nederland borrelt een reeks initiatieven op met de potentie

Oost-Nederland op de wereldkaart te zetten als Europese topregio in halfgeleiders.



Programme manager Henk Gerards (links) en voorzitter Wil Fluit van het BCS-cluster: 'Deze sector werkt wereldwijd en de meeste bedrijven weten niet wie hun burens zijn. Als BCS willen we dat doorbreken: zorgen dat burens elkaar leren kennen en gaan samenwerken waar dat kan.' Foto's: Gerard Verschooten

Vier projecten

Inmiddels heeft het BCS-cluster vier concrete projecten in meer of mindere mate in de steigers staan.

- **Shared EDA Centre.** Het doel is designsoftware ('electronic design & automation tooling') gezamenlijk in te kopen, om deelnemende mkb'ers toegang te geven tot dure (gelicenseerde) tools. Dat moet hun innovatiekracht vergroten. Vijftien bedrijven hebben inmiddels een intentieverklaring getekend om EDA-tools – mits die aan de juiste condities voldoen – af te nemen. Er wordt nu onderhandeld met aanbieders.
- **Advanced Packaging Centre.** De uitdaging is de vele competenties die nodig zijn bij het 'verpakken' van

geïntegreerde schakelingen bij elkaar te brengen, zodat de participanten de verantwoordelijkheid voor hele packagingprojecten op zich kunnen nemen voor grote klanten wereldwijd. Een eerste succes is de gezamenlijke ontwikkeling van de 'verpakking' van minuscule sensoren die in auto's de lichtinval meten. De accurate van met name aircosystemen kan hiermee aanzienlijk worden verbeterd. Oprachtgever was Elmos AG, dat nauwe banden heeft met BMW.

- **Shared Services.** Het doel is kostbare apparatuur bij clusterdeelnemers beter te benutten, om forse investeringen te voorkomen. De bezetting van bijvoorbeeld test- en analyseapparatuur is vaak relatief laag.

Waarom zouden collega-bedrijven die deze apparatuur niet hebben, er niet af en toe gebruik van kunnen maken? Er wordt gewerkt aan een praktisch model en een website om dit verder te promoten en te activeren.

- **Shared HR.** Dit project is bedoeld om de instroom in de sector van goedgeschoolde technische mensen te vergroten én om te bevorderen dat mensen er ook blijven werken – niet bij de eerste conjunctuurdip deze zeer cyclische wereld de rug toekeren. Dit najaar beginnen de eerste gesprekken met onder meer B4You (het landelijk Platform Beta Techniek) en het Technocentrum Twente.

door Pim Campman

En paar feiten op een rijtje:

- in Oost-Nederland zijn circa zeventig bedrijven, met samen ruim 10.000 medewerkers, actief in de halfgeleidersector;
- samen dekken ze de hele keten af, van chipdesign tot en met de ontwikkeling van systeemapplicaties;
- ze bedienen een wereldwijde klantenkring (belangrijk, want afgezien van bedrijven als Thales Nederland zitten de grote oem'ers ver weg);
- kennisinstellingen en spin-offs van met name de Universiteit Twente voeden de sector continu met niche-expertise;
- en, doorslaggevend wellicht: de animo om samen op zoek te gaan naar en te investeren in nieuwe *business opportunities* groeit.

Steun in de rug

De samenwerking krijgt vorm binnen het Business Cluster Semiconductors Oost-Nederland (BCS). Dit cluster, waarin inmiddels ruim zestig bedrijven participeren, werd in april van dit jaar in een stichting ondergebracht. Een maand later erkenden het ministerie van Economische Zaken en de provincies Gelderland en Overijssel dat er iets moois aan het opbloeien is; ze verleenden 700.000 euro subsidie. Samen met de 165.000 euro die de deelnemende bedrijven zelf inlegden, is dat een steun in de rug om de komende twee jaar een 'doorstart' te maken en te bewijzen dat samenwerking echt tot nieuwe business kan leiden. Volgens Wil Fluit, voorzitter van het cluster en met zijn bijna veertig jaar ervaring gepokt en gemazeld in de halfgeleidersector, zijn alle ingrediënten voor succes aanwezig. 'Alle stappen in de waardeketen voor semiconductors zijn in Oost-Nederland aanwezig – dat maakt de hele opzet vrij uniek. Het kunnen en kennen van Oost-Nederland op dit gebied mag er zijn – en voor de aanpak die we hanteren om met elkaar nieuwe business te creëren, geldt hetzelfde.'

FiftyTwoDegrees

BCS komt voort uit eerdere samenwerkingsinitiatieven in de regio, vertelt Henk Gerards, projectmanager bij de Ontwikkelingsmaatschappij Oost Nederland (Oost NV) en als programme manager drijvende kracht van het cluster. Hij duidt op het project FiftyTwoDegrees, indertijd opgezet om het Nijmeegse bedrijventerrein Winkelsteeg nieuw leven in te blazen. 'NXP (toen nog Philips Semiconductors, red.) was nog een redelijk gesloten bolwerk en die 'zwarte toren' moest daar verandering in brengen. Het doel was een omgeving te creëren waar hightech-bedrijven zich op hun plek voelen en waar door samenwerking nieuwe ontwikkelingen ontstaan, met hoofd-

Participanten aan het woord

Bruco

'In innovatie zijn we in Oost-Nederland best goed. Maar in innovaties omzetten in concrete producten en daar marktsuccessen van maken, moeten we beter worden. Samenwerking kan daarbij een extra duwtje in de rug geven', zegt Harry Diepenmaat, managing director van Bruco (ontwikkelaar van application specific IC's) in Borne. Hij ziet het BCS-cluster als een goed platform om door samenwerking de semiconductorsector in de regio een boost te geven. Bruco speelt een actieve rol in het Shared EDA-gebeuren. 'In ons wereldje is behoefte aan dure gereedschappen. Als je klein bent, is je onderhandelingspositie wat lastiger dan voor grote bedrijven. Door onze krachten te bundelen denken we sterker te staan – en kunnen we investeringslasten delen. Volgens hem begint het cluster op stoom te komen. 'Voor het verpakken van chips zijn hele geavanceerde packagingtechnologieën nodig. Doordat bedrijven als Boschman en Elmos elkaar hebben gevonden, kan dat Advanced Packaging Centre ontstaan. Nu binnen het cluster de kanalen zoetjes gevormd gaan worden, zullen er vanzelf meer initiatieven komen. Bij Shared EDA, het Advanced Packaging Centre en straks bij Shared Services zie je er enthousiaste mensen actief mee bezig gaan – en dat is bemoedigend voor de toekomst.'

www.bruco.nl

Elmos Advanced Packaging

John Pleumeekers, managing director van Elmos Advanced Packaging in Nijmegen, een dochter van het Duitse halfgeleiderbedrijf Elmos, is 'fervent voorstander' van samenwerking in de regio. 'Met name voor toeleveranciers is dat een goede zaak: mits goed aangepakt, wordt iedereen er beter van.' Hij participeert actief in de realisatie van het Advanced Packaging Centre. 'Labs, testhuizen, gereedschapmakers, machinebouwers en wij als producent van IC-verpakkingen zitten daar om de tafel. Het ijs is nu wel zo'n beetje gebroken. Dat blijkt ook: een spin-off project is er al en dat is zeer succesvol.' Ook over

bewoner NXP als drager.'

Van het een kwam het ander. Drieënhalve jaar geleden begon Oost NV de bedrijvigheid op het gebied van halfgeleiders in Oost-Nederland in kaart te brengen. Gerards: 'Liefst zestig, zeventig bedrijven bleken in die sector actief. We hebben ze allemaal gevraagd of ze heil zagen in ketensamenwerking en het opzetten van gezamenlijke projecten.' Dat laatste bleek het geval en na enige aarzeling ging het lopen. Het beste voorbeeld: het MEMSland-project, waarin onder aanvoering van NXP – en met subsidie van innovatieprogramma Point-One – een achttal bedrijven in de regio samen micro-elektromechanische systemen (MEMS) gingen ontwikkelen. MEMSland, dat dit jaar wordt afgerond, is succesvol – en smaakt naar meer.

het nog prille project Shared HR is het BCS-bestuurslid zeer positief. 'Medewerkers die wij binnenhalen, zijn het eerste jaar niet productief, omdat we ze moeten opleiden in cleanroomgedrag, veiligheidsregels en de bediening van speciale machines. In een aantal andere bedrijven speelt hetzelfde. Allemaal staan we voor de vraag: hoe voorkom je dat het menselijk kapitaal dat je in je bedrijf steekt klakkeloos wegloopt? Samen kunnen we daar misschien oplossingen voor verzinnen: betere coaching, een stukje poolen misschien. Ik denk dat zo'n cluster kan helpen om in ieder geval de mensen die we binnen hebben binnen te houden.'

www.elmos.de

Centric Tsolve

Freddie Veltmaat, managing director van de vestiging Hengelo van de Duitse embedded-systeemontwikkelaar Centric Tsolve, zit niet in het BCS-bestuur om 'bakken vol opdrachten en subsidie' binnen te halen. 'Dat zullen we toch zelf moeten regelen. Nee, het interessante is dat ik dankzij het cluster bedrijven in de buurt heb leren kennen waar ik best wat mee zou kunnen samendoen. En dat gaat gemakkelijker als je elkaar kent, begrijpt en vertrouwt.' Volgens hem is er al wel het een en ander bereikt, al zijn het nog kleine stapjes. 'Mkb'ers zijn over het algemeen voorzichtig in samenwerken: ze hebben geleerd hun eigen broek op te houden, kunnen zich geen uitglijder permitteren. Toen ik in het bestuur kwam, heb ik gelijk gezegd: het is cruciaal grote partijen à la NXP, Ericsson en Nokia erbij te halen. Die kunnen knopen doorhakken, kleine mkb-dienstverleners kunnen dat niet.' BCS zit in een cruciale fase, meent hij. 'Voor een aantal initiatieven geldt: ofwel we krijgen ze voor eind dit jaar van de grond, ofwel we moeten er geen energie meer insteken en de stekker eruit halen. Ik wil er absoluut hard aan trekken dat 't het eerste wordt. Je ziet dat een aantal partijen dichterbij elkaar is gekomen; dat is een goed begin.'

www.tsolve.de

Enorme voordelen

Al met al was gaandeweg zo veel draagvlak voor samenwerking ontstaan, dat dit voorjaar het BCS-cluster kon worden opgericht. Gerards: 'We hebben drie doelen: we willen de deelnemende bedrijven stimuleren om actief te participeren in samenwerking, we willen als cluster projecten opzetten en we gaan de competenties van zowel individuele deelnemers als het geheel promoten.' Fluit noemt dat laatste cruciaal: 'Het cluster moet bekendheid krijgen – in Nederland, maar ook ver daarbuiten. We moeten actief uitdragen dat we hier in Oost-Nederland alles van idee tot en met systeemapplicatie kunnen bedenken en maken, en dat het kennis- en innovatiepoten-

[Lees verder op pagina 51](#)

tiel in deze regio van een hoog kaliber is. Alle partners waar uitbesteders naar op zoek zijn, zitten hier vlak bij elkaar – en dat kan enorme voordelen opleveren, onder meer voor hun *time-to-market*.

BCS heeft inmiddels contacten met andere 'halfgeleidersregio's'. Uiteraard met Duitsland – vlak over de grens (Duisburg/Fraunhofer Instituut) en verder weg (de regio Dresden,

'Pak de regio Oost-Nederland met een stippelijntje naar Zuidoost-Brabant en je praat over een mini-Silicon Valley'

'Silicon Saxony'). Verder met België (Leuven) en, in eigen land, de regio Eindhoven. Fluit: 'Pak de regio Oost-Nederland met een stippelijntje naar Zuidoost-Brabant en je praat over een mini-Silicon Valley.' Overigens, afgelopen zomer bezocht een BCS-delegatie het echte Silicon Valley. Gerards: 'Deze sector werkt wereldwijd en de meeste bedrijven weten niet wie hun burens zijn. Als BCS willen we dat doorbreken: zorgen dat burens elkaar leren kennen en gaan samenwerken waar dat kan. Projecten zijn daar doorslaggevend voor.'

Cruciale fase

Aan initiatieven en ideeën geen gebrek; zie de vier projecten in het kader. Gerards: 'We bouwen de zaak stap voor stap op. Cruciaal is dat we de komende tijd concrete resultaten gaan boeken. Het Shared EDA Centre is daar dichtbij: dat nadert de fase van erop of eronder. Heel spannend.' De doelstellingen voor de komende vier jaar zijn: een actief netwerk met minstens vijftig deelnemende bedrijven neerzetten (wat al gelukt is);

tenminste vijf miljoen euro aan nieuwe publiek-private business realiseren én acht samenwerkingsprojecten opzetten met een totale investering van twee miljoen euro, waarvan deelnemende bedrijven minimaal de helft ophoesten. BCS-voorzitter Fluit: 'Langzaam maar zeker beginnen we bekendheid te krijgen. Nu al kloppen bedrijven aan die naar interessante partners op zoek zijn.' ●

links

www.bcsemi.nl

Participant aan het woord

Boschman Technologies

'De vaart zit er goed in,' zegt Frank Boschman, president van Boschman Technologies in Duiven, over het project Advanced Packaging Centre, waarvan hij de initiatiefnemer was. 'We werken daarin met een zestal bedrijven samen. Het doel is onze productoffering aan Europese klanten te verbeteren. Dat gaat goed: we hebben een memorandum of understanding getekend en begin volgend jaar gaat het werken. Een proefproject met een klant wordt nu afgerond; dat is goed gelopen.' BCS heeft de potentie de concurrentiekracht van de Oost-Nederlandse halfgeleidersector te versterken, zegt hij. Dat gaat de goede kant op. 'Individuele bedrijven moeten het voordeel van samenwerking inzien, anders wordt het niks. En het cluster moet meer zijn dan alleen een belangenbehartiger: echt business genereren, dáár gaat het om. En dan bedoel ik business die je alleen niet, maar samen wel kunt creëren.' Positief is hij ook over de plannen met Shared Services ('als je zelf minder hoeft te investeren, ben je per saldo goedkoper uit') en Shared HR. 'We zitten in een business met grote pieken en dalen. Kun je die met elkaar wat beter opvangen door op personeel gebied samen te werken, dan helpt dat ons als sector onze knowhow op peil te houden.'

www.boschman.nl

NXP heeft handen vol aan 'redesign-operatie'

Uiteraard heeft Link Magazine ook NXP om een reactie op het BCS-initiatief gevraagd. Die bleef uit, omdat het bedrijf momenteel de handen vol heeft aan wat een grote 'redesign'-operatie wordt genoemd. Medio september maakte NXP, het voormalige Philips Semiconductors, bekend fabrieken in de VS, Duitsland, Frankrijk en Nederland te gaan verkopen of sluiten. In Nijmegen gaat in 2010 één van de vier fabrieken dicht; in 2009 gaan daar 350 arbeidsplaatsen verloren, in 2010 nog eens 700. In Eindhoven (hoofdkantoor en R&D) verdwijnen nog eens 250 banen. Wereldwijd verdwijnen er 3.000 arbeidsplaatsen (vijftien procent van de totale bezetting), waarvan dus 1.300 in Nederland. Deze 'redesign-operatie' moet 550 miljoen dollar besparing opleveren en een eind maken aan de huidige overcapaciteit (de productielijnen draaien op circa zeventig procent van hun capaciteit). Met de vier businessunits die straks overblijven, denkt NXP terug te keren op het pad van winstgevende groei. Voor ruim driekwart van de productielijnen geldt dat NXP daarmee wereldwijd in de top-twee of -drie zit. Het bedrijf en zijn investeerders houden vast aan hun langetermijnvisie, aldus ceo Frans van Houten. Volgens hem is er 'ongeduld om succes te behalen' en 'geduld om de strategie te volgen'. Reden te meer voor Oost-Nederland om te investeren in het businesscluster.



links

www.nxp.com