

# ‘Europa: nog even geduld a.u.b.’

**Bureaucratie, ondoorzichtigheid, verdeeldheid en eigenbelang - zomaar een greep uit de kritiek die de Europese Unie voor de voeten krijgt geworpen. Voor de Europese chiptechnologieresearch valt dat allemaal wel mee, de autoriteiten stellen zich zelfs zeer constructief op. Dat vindt althans de kersverse directeur-generaal Marcel Annegarn van Aeneas, een vereniging die in een EU-orgaan de belangen behartigt van Europese halfgeleiderbedrijven en -kennisinstellingen.**

Paul van Gerven

Op het European Nanoelectronics Forum 2008 begin december in Parijs deden organisatoren Medea+, Catrene en Eniac JTI/Aeneas (zie kader) een dringende oproep een pan-Europees industrieel halfgeleiderbeleid op poten te zetten. Dit zou de toekomst van chip-R&D én -productie in Europa moeten waarborgen. Behalve financiële ondersteuning van researchactiviteiten hoort daar ook het scheppen van een *level playing field* bij: overheden in de Verenigde Staten en Azië zijn veel zuiniger op hun IC-bedrijven. Daar valt op den duur niet meer tegenop te concurreren, zo luidde de boodschap die ten overstaan van menig Europees gedelegeerde werd uitgesproken.

Dergelijke verzoekjes zijn niets nieuws onder de zon, zou je zeggen. Natuurlijk wil de Europese halfgeleiderindustrie - zeker in het zware weer van nu - meer geld voor onderzoek, minder belastingen, beter opgeleide arbeidskrachten en aantrekkelijke steden om deze te vestigen. En dus kan af en toe een persberichtje met de strekking ‘het water staat ons aan de lippen’ geen kwaad. Het enige nieuwe element is eigenlijk alleen maar dat er ditmaal om transnationaal beleid werd gevraagd.

De oproep leek niet aan dovemansoren gericht. Een afgevaardigde van de Europese Commissie, Thierry Van der Pyl, be-

schreef in Parijs uitgebreid de malaise van de Europese chipindustrie, enkele sterktes daargelaten. Van der Pyl bezigde zelfs opvallend sterke bewoordingen - veel sterker dan uit de industrie afkomstige sprekers. De toehoorder kon eigenlijk niet anders concluderen dan dat Europese IC-bedrijven kunnen rekenen op de Unie.

Deze conclusie lijkt in schril contrast te staan met de huidige werkelijkheid, in ieder geval die in een onderzoekscontext. Er lopen twee researchprogramma's, Catrene en het Eniac JTI, die voor een buitenstaander nauwelijks van elkaar zijn te onderscheiden. Ze werden vorig jaar nota bene vrijwel gelijktijdig gelanceerd in Boedapest. Destijds vroeg dit blad zich daarover af of die programma's nou echt niet samen hadden gekund. Het hele gebeuren wekte de indruk van typisch Europese stroperigheid en verstikkende compromissen die het levensbloed zuigen uit ieder beemoedigend initiatief. Veel ingewijden deelden die indruk.

Zoals de speech van Van der Pyl doet vermoeden, lijkt zich inmiddels een nieuw perspectief op de zaak te hebben aangediend. In een uitstekende positie om dat te beoordelen, is Marcel Annegarn, oudgediende bij Philips en NXP, en sinds juli directeur-generaal van de Association for European Nanoelectronics Activities. Aeneas vertegenwoordigt Europese chipbedrijven en relevante kennisinstellingen in de Eniac Joint Undertaking, een publiek-private samenwerking tussen de Europese Commissie, de lidstaten en geassocieerde leden en chip-R&D-actoren. Het belangrijkste dat de Eniac JU voortbrengt, is het Eniac JTI, een nano-elektronisch onderzoeksprogramma ter waarde van drie miljard euro.

## **Wat vindt u van de beslissing om Eniac JTI naast Catrene op te zetten?**

‘Eniac JTI is een extra geldbron voor de industrie en universiteiten, de totale hoeveelheid geld is erop vooruitgegaan. Daar kan weinig op tegen zijn. Of het beter is om dat geld over meerdere beleidsinstrumenten te verdelen? Mijn gevoel is: ja. Met twee onderzoeksprogramma's naast elkaar hebben zowel de overheden als de industrie de flexibiliteit om accenten te leggen. Het

Zevende Kaderprogramma was goed maar traag en Catrene richt zich uitsluitend op nationale overheden. De EU wilde een gulden middenweg.’

‘Catrene is voor onderzoek dat dicht bij de markt staat en wordt volledig gefinancierd door nationale overheden en projectpartners. Het programma heeft een typische bottom-up aanpak. Iedereen met een goed idee kan een voorstel indienen. Dat is goed, maar kan tot versnippering leiden. Eniac JTI werkt daarom met een strategische agenda aan de hand waarvan themagewijs calls worden uitgedaan. Het kijkt bovendien wat verder dan

## ‘Topinstututen die toevallig in een klein landje zijn gevestigd, vallen buiten de boot’

Catrene. Ook nieuw is de bijdrage van de Europese Commissie. Zodra de betrokken landen akkoord gaan met een project, legt de EC daarvan de helft bij. Dat komt meer op 16,7 procent van het totale projectbudget, waarvan de indieners de helft dienen te betalen en betrokken landen de rest.’

### Europese onderzoeksprogramma's

**Medea+:** Micro-Electronics Development for European Applications. Chiponderzoekprogramma voor bedrijven en kennisinstellingen. Formeel is dit programma al afgelopen, maar lopende projecten worden nog afgerond.

**Catrene:** Cluster for Application and Technology Research in Europe on Nanoelectronics. Opvolger van Medea+, loopt in ieder geval tot en met 2011. Er vallen nu elf projecten onder deze paraplu.

**Eniac JTI:** European Nanoelectronics Initiative Advisory Council Joint Technology Initiative. Loopt parallel aan Catrene. Dit jaar is de eerste call uitgedaan, waarbij acht voorstellen werden gehonoreerd. Looptijd circa tien jaar.

**Aeneas:** Association for European Nanoelectronics Activities. Orgaan dat industrie en onderzoeksinstellingen vertegenwoordigt bij de verdeling van Eniac JTI-gelden.



**'Op termijn ligt er misschien wel een verdubbeling van de subsidies voor halfgeleideronderzoek in het verschiet'**

***Aanvankelijk was er nogal wat kritiek dat een derde van de helft behoorlijk mager is voor iets waar zoveel werk in gaat zitten. Zo'n strategische researchagenda schrijft zich tenslotte niet zelf.***

'Ik ben juist heel tevreden over de daadkracht waarmee Eniac is opgericht. Nooit eerder werd een voorstel zo snel langs de instanties gelooft. Terwijl het toch een ingewikkelde kwestie is. Als landen belastinggeld beschikbaar stellen, dan willen ze daar voorwaarden aan stellen. Dat kan ik heel goed begrijpen, maar we moeten niet naar elkaar kijken. Zaken als welk land is nettobetalder of netto-ontvanger, doen er niet zo toe als de echte concurrentie in Azië en de Verenigde Staten zit. We moeten ons daar eens wat meer op gaan richten. Makkelijker gezegd dan gedaan, dat realiseer ik me natuurlijk terdege.'

'Wat het geld betreft, er bereiken mij signalen dat er best meer geld is. Op termijn ligt er misschien wel een verdubbeling van de subsidies voor halfgeleideronderzoek in het verschiet. Men wilde niet al het geld in één keer in Eniac JTI vastleggen. De effectiviteit van het instrument moest eerst maar eens worden bewezen. Dat vergt nog enig geduld.'

***Gaan Catrene en Eniac JTI dan in de toekomst samen?***

'Dat is een veel besproken mogelijkheid, maar zeker is dat nog niet. Het zou kunnen dat de programma's divergeren en zich bijvoorbeeld op verschillende deelgebieden gaan richten. Het is in ieder geval mijn taak om te zorgen voor een goede afstemming van de programma's, zowel inhoudelijk als organisatorisch. Daarmee wordt de discussie over die twee verschillende programma's

zo irrelevant mogelijk. Ik begrijp de zienswijze wel dat twee programma's naast elkaar inefficiënt is. Het is ook gedoe. Als dezelfde mensen aan het roer staan, vergaderingen en conferenties samenvallen en tenders tegelijk de deur uitgaan, dan heb je de ergste ellende al uit de weg geruimd.'

***Een ander punt van kritiek kwam van Imec. Uiteindelijk staat of valt een projectvoorstel - zowel bij Catrene als Eniac JTI - bij de steun van nationale overheden. Dat pakt voor Imec niet gunstig uit.***

'Dat is inderdaad een pijnlijk punt. Ik kan me goed voorstellen dat Imec zich in de

## **'Europa redt het ook wel zonder standaard-IC-productie'**

steek voelt gelaten. Als topinstituut bedient het heel Europa, maar voor Europese subsidie is de Vlaamse overheid van doorslaggevend belang. En die heeft nu eenmaal beperkte middelen. Topinstituten die toevallig in een klein landje zijn gevestigd, vallen buiten de boot. Europa erkent het probleem en werkt aan een oplossing, maar dat is heel ingewikkeld.'

***U noemde een verdubbeling van de publieke R&D-bijdragen, is dat genoeg om Europa concurrerend te houden in de R&D?***

'Europa loopt voorop als het gaat om kennis. Als we vooral investeren in gebieden waar we al sterk zijn, zoals automotive, medisch en draadloos, dan houden we die voorsprong. Daarom is het goed om in ieder geval een deel van het geld via een agendageleid pro-

gramma te verdelen - dat garandeert effectieve publieke investeringen. Mijn inschatting is dat Catrene en Eniac JTI samen het onderzoek voorlopig goed afdekken. Voorlopig, want als je het vergelijkt met Amerika en Azië is het te weinig.'

***En productie, heeft die toekomst in Europa?***

'We hebben geheugens en processoren laten schieten. Pc's en geheugensticks komen uit Azië of de Verenigde Staten. Dat is een grote veer die we hebben gelaten. Toch denk ik dat we zelfs het *plain vanilla* CMOS zouden kunnen maken in Europa, en nog kosteneffectief ook. Loonkosten vormen zo'n zeven procent van een nieuwe fab, en dat is in Azië maar een klein beetje minder. Het verschil lijkt me overbrugbaar.'

'De realiteit is dat overheden elders het aantrekkelijker maken om te investeren. Zoiets zouden we in Europa ook moeten regelen, als een soort Airbus maar dan op halfgeleidergebied. Ik denk dat als we Europese burgers zouden vragen of we samen moeten werken op het gebied van technologie en ontwikkeling, dat ze dat wel oké vinden. Dat is toch iets heel anders dan het opgeven van autonomie. Bij het Europese referendum stelden de autoriteiten echter slechts één hele grote vraag, over een moeilijke tekst.'

'Overigens zouden we het ook wel zonder standaard-IC-productie redden, wat op de langere termijn niet uit te

sluiten valt. Research heeft weliswaar een verbintenis met productie nodig, maar hoe sterk die moet zijn, is lastig te beoordelen. Het lijkt me desalniettemin niet verstandig om productie maar helemaal te laten voor wat het is. Halfgeleiderfabricage is behalve van economisch ook van strategisch belang.'

***We gaan zware tijden tegemoet. Wat is uw gevoel voor het komende jaar?***

'Ik heb niet de indruk dat de hand op de knip gaat. Ik denk dat we het percentage van de omzet dat naar research gaat, wel zullen behouden - traditioneel zo'n 16 tot 20 procent. Als de omzet daalt, dan zakken de researchbudgetten mee, maar relatief gezien hoeven ze er dus niet onder te lijden. Dat zie ik als een goed teken, zo aan het begin van de storm.' ■