

Verslag werkbezoek Silicon Valley | juni 2013

Op zoek naar overeenkomsten en verschillen tussen Silicon Valley en Gelderland

Gedeputeerde Annemieke Traag en twintig afgevaardigden van Gelderse overheidsinstellingen, bedrijfsleven en kennisinstellingen (de triple helix) laten zich inspireren door ervaringsdeskundigen uit San Jose en omgeving. Een week lang brengen ze door in Silicon Valley. Door bedrijfsbezoeken, ontmoetingen en onderlinge reflectiesessies gaan ze op zoek naar de overeenkomsten en verschillen tussen Silicon Valley en Gelderland. Hieronder treft u het verslag aan van hun reis.



De reis en de uitkomsten ervan sluiten aan bij de doelstellingen van onder meer de programma's [Energietransitie](#) en [Topsectoren](#) van de provincie Gelderland.

Dag 1

Via een bezoek aan Greg Horowitz, een venture capitalist en schrijver van het boek "The Rainforest" werd ons al snel duidelijk wat mogelijk de crux is van het ecosysteem in Silicon Valley. Het is met name de factor mens die Silicon Valley heeft gemaakt tot wat het is. Heel veel partijen vervullen daarbij een essentiële rol, waarbij op een gelijkwaardige wijze wordt samengewerkt. Door mensen bij elkaar te brengen ontstaan ideeën. Een aantal grote bedrijven in Silicon Valley vindt hun oorsprong in eenvoudige koffiehuisen, waar mensen elkaar leerden kennen. En ook nu geldt dat een deel van de innovaties voortkomen uit locaties waar de start-ups in een systeem van open innovatie met elkaar samenwerken.

Dit beeld werd versterkt na een bezoek aan RocketSpace, een accelerator die start-ups koppelt aan de vraag van grote bedrijven, die we kennen van bekende merken zoals Dropbox, Lego en InBev. Het concept van RocketSpace is dat er een strenge selectie plaats vindt van de start-ups die mogen deelnemen. Slechts 3 % van de aanmeldingen wordt ook daadwerkelijk geplaatst. Deze start-ups werken vooral aan innovaties die er aan bijdragen dat de producenten hun klanten beter leren kennen. In grote ruimtes werken de verschillende bedrijven. Alleen al door de samenwerking in dezelfde ruimte wordt een innovatief klimaat geschapen. Scott Armanini, verantwoordelijk voor het Corporate Innovation Program, gaf aan de hand van de vragen vanuit de groep een schets van het succes van de accelerator. Op dit moment werken er 132 bedrijven binnen RocketSpace, zijn 200 bedrijven met succes gelanceerd en is er door de bedrijven gezamenlijk 2 miljard aan funding opgehaald.

Aan het eind van de dag werden we ontvangen door het Nederlands Consulaat in San Francisco. De consul Bart van Bolhuis en zijn medewerkers gaven ons een korte impressie van hun werkwijze en de rol die ze vervullen in het bevorderen dat bedrijven vanuit de VS naar Nederland gaan en hoe Nederlandse bedrijven worden geholpen de markt in Californië te betreden. Topsectoren en innovatie zijn daarbij centrale thema's.

Dag 2

Joint Venture Silicon Valley Network is de publiek-private samenwerking van het bedrijfsleven en 40 steden en 4 counties in de zogenoemde bay area ten zuiden van San Francisco. Gezamenlijk vervullen ze taken die in Nederland zijn belegd bij de provincie voor een populatie van 2,9 miljoen mensen, waarvan 36 % afkomstig is vanuit het buitenland en 45 % van de volwassenen hoog opgeleid is. Joint Venture vervult de rol van platform, magneet en steward. De organisatie is behulpzaam bij het oplossen van gemeenschappelijke problemen. Opvallend daarbij is dat deze regio die bekend staat vanwege zijn successen, ook veel grote problemen kent, die de verdere groei van de regio kan beperken. Zo zijn er problemen met het openbaar vervoer, hoge huisprijzen en het onbetrouwbare elektriciteitsnetwerk. Ook is er in de regio die grote bedrijven huisvest, zoals Google en LinkedIn, een mobiel netwerk dat tekort schiet. Leerpunten uit de kennismaking met Joint Venture zijn het feit dat we het in Gelderland op sommige fronten mogelijk beter voor elkaar hebben dan hier in

Silicon Valley, maar vooral dat we de kracht van Gelderland veel beter naar buiten moeten ondersteunen.

De gemeente San Jose is qua omvang de 10de stad van de VS en zelfs iets groter dan San Francisco. In deze gemeente is het bestuur op een moderne wijze georganiseerd, waarbij elk council member een district vertegenwoordigt. San Jose heeft tot doelstelling uit te groeien tot Het centrum van CleanTech in de wereld. Deze doelstelling wordt verwezenlijkt via een programma dat een looptijd heeft tot 2020. Een belangrijk element daarin is de rol die de stad heeft als launching customer. Een belangrijk project waarbij op een intensieve wijze wordt samengewerkt met het bedrijfsleven is het ontwikkelen van een proeftuin voor de Cleantech sector, het San Jose environmental innovation center (www.prospectsv.com).

In de middag hebben we een bezoek gebracht aan twee bedrijven die actief zijn in de healthcare. Complete Genomics heeft een analyse methode ontwikkeld waarmee het volledige DNA van de mens kan worden vastgesteld. Het bedrijf, dat inmiddels is overgenomen door het Chinese bedrijf BGI, streeft er naar deze onderzoeksmethode in een periode van 5 jaar zodanig te verbeteren dat de kosten van het onderzoek lager zijn dan 1 dollar en een miljoen genomen per jaar kunnen worden onderzocht. Dit kan een doorbraak betekenen voor de medische wetenschap omdat dan van grote groepen mensen kan worden vastgesteld wat de risico's zijn om specifieke ziektes te krijgen, zodat de behandeling al kan starten voordat de eerste verschijnselen zich voordoen.

Het tweede bedrijf 23andme (www.23andme.com) biedt een test aan voor consumenten over bijna de hele wereld voor het laten onderzoeken van het eigen DNA. De test kost 99 dollar en geeft informatie over je afkomst, zoals bijvoorbeeld uit welke regio je voorouders afkomstig zijn en de kleur van je ogen. Maar ook geeft de test op meer dan 250 ziektebeelden aan of je een verlaagde of verhoogde kans hebt om die ziekte te krijgen. Met deze kennis kan je je eigen levensstijl aanpassen, die past bij de preventie voor het ziektebeeld waarvoor een verhoogd risico bestaat. De test roept natuurlijk ook een aantal ethische vragen op en vooral de vraag of iemand dit allemaal wil weten. Het bedrijf is opgericht in 2006 en heeft inmiddels 280.000 van dit soort tests uitgevoerd. Bij het bedrijf werken 85 mensen. Er wordt nog weinig winst gemaakt en ook hier krijgen we een signaal mee dat men ook werkt vanuit een zeker idealisme om de wereld te verbeteren, of om iets terug te doen voor de wereld.

De andere helft van de groep bezocht Bloom Energy, een succesvolle startup op het gebied van on-site power generation systems met technologie die afkomstig is van het NASA Mars programma. Na 8 jaar ontwikkeling is het bedrijf 3 jaar geleden operationeel geworden en sindsdien uit gegroeid tot een bedrijf van 1500 man. Ook hier blijkt het opschalen erg snel te gaan. De Bloom Energy brandstofcellen worden gevoed met aardgas of biogas en LNG, en dit biedt ook mogelijk voor de Nederlandse markt perspectief.

Dag 3

Vandaag een bezoek gebracht aan de Stanford University en het Stanford Hospital en Clinics. De eerste inleiding werd verzorgd door het Stanford Technology Ventures Program. Dit programma, dat vergelijkbaar is met de programma's die in Gelderland worden uitgevoerd, zoals Startlife en Gelderland valoriseert, is gericht op het bevorderen van ondernemerschap bij studenten. Een van acties die onder de paraplu van dit programma wordt uitgevoerd is het ecorner programma ecorner.stanford.edu. Deze werkwijze zou ook kunnen worden ge(her)introduceerd in Gelderland. Ondernemers die hun verhaal komen vertellen aan studenten op de universiteit.

Het tweede deel van het bezoek bestond uit een kennismaking met Stanford Hospital en het promoting Healthy aging and Wellness program.

Aansluitend werd een presentatie gegeven over de aanstaande nieuwbouw van het ziekenhuis dat voor een bedrag van 2 miljard dollar wordt gebouwd en een capaciteit heeft van 600 bedden. Uit alle presentaties is een gemeenschappelijke deler te distilleren. Mensen zijn trots op hun regio, over de goede onderlinge samenwerking en er wordt een droom nagestreefd via langjarige programma's met een looptijd tot 2020. Het geloof dat men heeft in het door hen zelf geformuleerde doel is de basis voor goed ondernemerschap. Deze grondhouding kan voor Gelderland een belangrijk uitgangspunt zijn.

Het laatste onderdeel van deze dag was een inleiding door Burton H. Lee. Hij gaf een toelichting op de verschillen tussen Europa en de VS in de samenwerking tussen universiteiten en bedrijfsleven. In

zijn visie kan er in Europa het een en ander verbeteren. Een deel van deze aanbevelingen bleken niet van toepassing te zijn op Gelderland, waar de samenwerking tussen faculteiten en tussen faculteiten en bedrijfsleven veel beter is georganiseerd dan in de rest van Europa. Verbeteringen zouden kunnen zijn:

1. Het creëren van een woonomgeving voor studenten in de vorm van huisvesting op campussen;
 2. Studenten vanuit verschillende faculteiten en scholen laten samenwerken in multidisciplinaire team's bij de ontwikkeling van innovatieve producten.
- Genoeg ideeën om uit te voeren in Nederland.

Dag 4

Cisco is een bedrijf met 48 miljard omzet, 65.000 mensen in dienst en dat jaarlijks 5,5 miljard besteedt aan R&D. Het bezoek aan Cisco illustreerde de impact van internet op ons dagelijks leven en de mogelijkheden die er nog komen als je realiseert dat 99 % van de wereld nog niet is verbonden met het internet. Door in de toekomst niet alleen mensen met elkaar te verbinden, maar ook auto's, machines en andere apparaten, kan veel meer op afstand worden bediend en georganiseerd. Cisco heeft nu al voor haar eigen medewerkers in de Verenigde Staten een systeem opgezet waarbij healthcare wordt aangeboden op afstand. Je hoeft niet meer naar het ziekenhuis toe voor een onderzoek, maar de specialist wordt in de spreekkamer van de huisarts via een videoverbinding er bij gehaald om gezamenlijk de diagnose te stellen. Een deel van de onderzoeken vinden plaats in de eigen omgeving en als je dan alsnog in het ziekenhuis komt, kom je al binnen met veel informatie, waardoor het verblijf in het ziekenhuis kan worden verkort.

Bijzonder is dat we in Nederland in tegenstelling tot veel andere landen al de infrastructuur hebben om deze toepassingen in te voeren. Overigens bleek ook dat satellietcommunicatie de toekomst zal zijn.

De introductie door Arthur van Hoff van Redpoint Ventures legde de verschillen bloot tussen de VS en Nederland. Ook werd duidelijk dat het stimuleren van startups vooral is gericht op snelle exitstrategie, waarbij vooral de grote firma's de startups opkopen. De startups vormen daarmee ook een deel van de R&D van de grote firma's. Ook opvallend is dat de startups in Silicon Valley vooral zijn gericht op elektronische toepassingen. Waar bijvoorbeeld het eten vandaan komt en dat dit ook geproduceerd dient te worden, lijkt uit het oog te worden verloren.

Het bezoek aan de fabrieken van Tesla illustreerde dat het nog steeds mogelijk is een (auto)industrie van nul af aan op te zetten. Tesla mikt nu op een productie van 20.000 auto's in 2013 (model S). Deze komen ook op de Nederlandse markt. Vandaag wordt het hoofdkantoor voor Europa in gebruik genomen in Amsterdam.

De dag werd afgesloten met een bezoek aan de Singularity University op het NASA research park, vlak naast de oude hangar die ooit is gebouwd voor de Zeppelin. Het is niet een echte universiteit, maar een zomerschool waar elk jaar 80 studenten uit 35 landen, geselecteerd uit 4000 aanmeldingen, worden meegenomen in het proces van het vinden van technische oplossingen voor grote maatschappelijke vraagstukken. Daarbij leren de studenten outside-the-box te denken maar vooral ook interdisciplinair samen te werken. Met name dat laatste zal een belangrijke trend worden in innovatie en ook een belangrijke opgave voor het moderne onderwijs worden. De tijd van het klassikaal lesgeven zal voorbij gaan. Geschetst werd ook dat de technische ontwikkelingen op dit moment heel snel gaan en dat vooral bijvoorbeeld de informatie die beschikbaar komt van het menselijk DNA voor een revolutie kan zorgen. Als je de handleiding van mensen leert kennen, kan je ze veel beter individueel helpen als ze bijvoorbeeld ziek worden. De hoeveelheid data die beschikbaar komt is indrukwekkend. Op dit moment wordt er elke 10 minuten even veel data in de wereld vastgelegd als dat er vanaf het begin van de mensheid tot het begin van de deze eeuw is vastgelegd. Het combineren van al deze data kan een bron zijn van veel innovaties van de toekomst. Deze reis heeft de deelnemers van de groep geïnspireerd tot een actieprogramma dat de komende maanden zal worden uitgewerkt. De eerste afspraken over concrete samenwerkingen tussen bijvoorbeeld bedrijven en onderwijsinstellingen zijn vandaag gemaakt. Met een berg aan inspiratie en een lijst met concrete acties keren we terug naar Gelderland. We weten nu dat we net als hier in Silicon Valley een droom moeten nastreven en het vervolgens ook gewoon moeten durven en doen.

De reis is georganiseerd door VoyEdge, in opdracht van de provincie Gelderland.