

# Patrick Dewilde over het ideaal van Freeband en het oplossen van sudoku's

Door Daphne Riksen

In ieder nummer van FreeNovation leren we een Freeband projectmedewerker beter kennen. In deze aflevering nemen we – vanwege zijn pensionering – afscheid van Patrick Dewilde, voorzitter van Freeband: “Ik ben geen type om de hele dag te fietsen.”



## Hoe raakte u bij Freeband betrokken?

“Het huidige BSIK-programma Freeband Communication is voortgekomen uit plannen van de drie TU's om samen te werken op het gebied van telecommunicatie. Dat zal rond 1999 zijn geweest. Al vrij snel praatten ook het bedrijfsleven en de overheid mee. Met de steun van Economische Zaken hebben we toen een denktank geformeerd om een onafhankelijke verkenning uit te voeren naar de mogelijkheden van telecommunicatie en de daarbij horende onderzoeksvragen. Ik herinner me dat we in die tijd leuke strategiebijeenkomsten hadden met zo ongeveer alle partijen die met telecommunicatie te maken hebben. Het rapport Vrijband, geschreven door Stratix, was daarvan het visionaire resultaat. Vrijband was zo'n beetje de magna carta van onze club, die al aardig hecht begon te worden. In 2001 kregen we een subsidie in het kader van de Kennisimpuls en startte het Freeband Kennisimpuls programma met als thema 'Beyond 3G'. Op dat moment werd ik tot voorzitter van Freeband gebombardeerd; tot die tijd was ik gewoon een van de vertegenwoordigers van de TU Delft. Na Kennisimpuls kwam de BSIK-regeling en daarmee het huidige Freeband Communication.”

## Hoe werden indertijd de ideeën over 4G, waar Freeband Communication voor staat, ontvangen?

“Ons ideaal is connected anytime, anywhere, anyhow. Een telecomomgeving waarin iedereen, waar dan ook, zonder moeite draadloos contact kan leggen met wie of wat je maar wil. Dat ideaal werd indertijd onwaarschijnlijk gevonden, toekomstmuziek. Het was twijfelachtig of daar geld mee te verdienen was, of het bedrijfsmatig relevant was. Inmiddels weet iedereen dat het die kant uitgaat, en is ons ideaalbeeld voor een deel gerealiseerd. Er is een hoop technologie ontwikkeld die je voor allerlei toepassingen kunt gebruiken. Sterker nog: er is bijna geen toepassing te verzinnen die met 4G niet beter of slimmer af is. Daar is iedereen het nu wel over eens.”

## Wat zijn voor u de hoogtepunten van uw tijd bij Freeband?

“Freeband is een breed programma, dat zich uitstrekt van netwerken en technologie tot services. Op elk van die gebieden hebben we successen bereikt. Een mooi hoogtepunt is 'Tribler', een P2P-distributiesysteem voor hdtv. Mensen kunnen daarmee hun hdtv-opnamen binnen hun eigen community op een selectieve manier via groepsformatie met elkaar delen, zonder dat er sprake is van centrale controle – het ideaal van de snel oprukkende P2P-filosofie en een quantumstap vooruit ten opzichte van systemen als YouTube.

Technologische doorbraken hebben we gezien op het gebied van vol-optisch schakelen en van hoogfrequente elektronica voor draadloze communicatie. Als hoogtepunt op het gebied van het ontwikkelen van services wil ik het omvangrijke fundamentele werk noemen in 'service-oriented design' en het gebruik daarvan in context-aware mobiele applicaties. Gestroomlijnde en effectieve ontwerpstechnieken voor het ontwikkelen van services was een centraal doel van Freeband.

Een belangrijke reden om zo'n groep van bedrijven en onderzoeksinstituten bij elkaar te brengen in een programma, is de impuls die het geeft aan bedrijvigheid. In zowel Twente als Eindhoven zien we startups op het gebied van fotonica. Van de ontwikkelingen op het gebied van hoogfrequent draadloze communicatie profiteren weer anderen, ontwerpbedrijven als Catena en Philips. En rondom revalidatiecentrum Het Roessingh zien we dat veel bedrijven bezig zijn met toepassingen in de gezondheidszorg. Dat is mooi, want we wilden in Freeband het ontwikkelen van de technologie laten oplopen met het gebruik ervan in toepassingen."

#### **Hoe kijkt u aan tegen de voortgang van 4G?**

"Ik wil daar graag twee dingen over zeggen. Allereerst dat het veel sneller gaat dan je denkt. De mogelijkheden en ideeën van 4G zijn breed geaccepteerd, en op veel plaatsen door middel van prototypes gerealiseerd. Het aantal toepassingsmogelijkheden is enorm en ambient technologie levert nieuwe producten op. Veel mogelijkheden zijn zelfs nog niet eens bedacht maar er wordt ontzettend aan gewerkt in de wereld!

Maar het tweede dat ik er over kwijt wil, is dat het tegelijkertijd veel trager gaat dan je denkt. Het is erg tijdrovend om af te komen van bestaande systemen, waar veel in is geïnvesteerd en waar mensen vertrouwd mee zijn. Daarnaast kost het een enorme inspanning om een toepassing marktrijp te krijgen. Het technische idee is slechts vijf procent van het werk. De rest is vooral transpiratie: het verder ontwikkelen en uitproberen, en allerlei facetten eromheen zoals privacy. En ondertussen rolt de technologie voort, voor je het weet is wat je nu ontwikkelt alweer verouderd. Landen als China en India hebben het wat dat betreft iets makkelijker: zij worden niet gehinderd door bestaande investeringen in de infrastructuur en kunnen ineens grote stappen maken. De introductie van Wimax gaat daar veel sneller dan hier."

#### **Hoe ziet u de toekomst van Freeband?**

"Die toekomst hangt ervan af of het consortium in staat is een gezamenlijk vervolgprogramma te definiëren. Om levensvatbaar te zijn moet je jezelf blijven vullen met nieuwe projecten. Met steun van ICTRegie is nu een ICT Innovatie Platform Intelligente Communicatie opgericht. Het onderwerp intelligentie in de communicatie-omgeving is namelijk nog steeds een groot probleem. Maar of een vervolgprogramma zo grootschalig kan zijn als het bestaande Freeband valt nog te bezien."

#### **Wat zijn uw eigen plannen voor de toekomst?**

"Ik ben in januari 65 geworden, maar dat betekent niet dat ik op de bank ga zitten of de hele dag ga fietsen! Daar ben ik het type niet voor. Nee, ik blijf bezig met mijn wetenschappelijke werk op het gebied van signaalbewerking, dat vind ik erg leuk. Er zijn alweer een aantal publicaties in voorbereiding en samen met een collega in Duitsland werk ik aan een boek. Wetenschap is voor mij als activiteit vergelijkbaar met schaken of sudoku's oplossen: het is een zoektocht. Alleen is de wetenschap veel leuker en interessanter dan een sudoku, omdat de problemen die je behandelt veel dieper zijn."