

Wie, wat, waar

Wat is
Organisatie
Contact

Nieuws

Nieuws en kalender
Symposia, congressen

Subsidies en rondes

Subsidie-informatie

Onderzoek

Projecten

Resultaten

Documentatie

Bestellen

Downloaden

NVN-bibliotheek

En verder

Links

De dynamiek van gebruikersgeïnitieerde innovatie in ICT-netwerken

Prof. dr. N.E.J. Oudshoorn; drs. S.J.S. Verhaegh

2004-2010

De rol van gebruikers en burgers in de kenniseconomie

Dit onderzoek beoogde een bijdrage te leveren aan het maatschappelijk debat over de rol van burgers in de kenniseconomie. Door de focus te verschuiven van de producent naar de gebruikerscollectieven als bron van innovaties, heeft het onderzoek bijgedragen aan het verbreiden van de manier van denken en de beleidsontwikkeling op het terrein van innovatie waarin meer recht wordt gedaan aan bottom-up innovatie.

Niet alleen producenten, maar ook gebruikers innoveren in ICT

Het onderzoek betrof een analyse van innovatiepraktijken door gebruikers op het terrein van informatie en communicatietechnologie (ICT). In het traditionele 'diffusie van innovaties'-model is alle aandacht gericht op de producent als innovator. Wanneer we echter de focus verschuiven van de producent naar gebruikspraktijken, dan blijkt het diffusiemodel een blinde vlek te bezitten: niet alleen producenten, maar ook gebruikers innoveren. De probleemstelling die in dit onderzoek centraal stond, was de vraag hoe we de dynamiek van innovaties door gebruikers kunnen begrijpen hoe deze zich manifesteert.

Nog weinig kennis over de rol van gebruikers in ICT-innovaties

Terwijl er inmiddels veel onderzoek is gedaan naar 'producent-geïnitieerde innovatie' en de diffusie daarvan, is er echter veel minder bekend over de daadwerkelijke innovatiepraktijken van gebruikers. Juist in het gebruik van nieuwe technologie ontstaan vaak nieuwe praktijken die aanvankelijk niet door producenten waren voorzien en die uiteindelijk tot een herdefinitie of herontwerp van innovaties kunnen leiden. Uit techniek-historische gevalstudies over de ontstaansgeschiedenis van recentelijk in het dagelijks leven ingeburgerde innovaties zoals de radio, de telefoon of de computer weten we dat 'heruitvinding in gebruik' op grote schaal optreedt. Soms leidt gebruikersinnovatie zelfs tot het ontstaan van compleet nieuwe industrietakken zoals bijvoorbeeld bij mountainbiken, windsurfen of snowboarden. Dat gebruikers daadwerkelijk innoveren is op zich dus geen nieuw inzicht, omdat dit al eerder bleek uit literatuur afkomstig uit verschillende disciplines zoals techniekgeschiedenis, innovatiestudies en mediastudies. Een adequate conceptualisering en gedetailleerde analyse van hoe deze processen van wederzijdse interactie tussen gebruik en innovatie zich ontwikkelen op het terrein van ICT, zijn echter grotendeels afwezig.

Een kwalitatieve, verkennende gevalstudie

Het vernieuwende van dit onderzoeksproject was dat het gebruikersinnovatie onderzoekt vanuit een science and technology studies-benadering. Deze aanpak maakt het mogelijk om zowel de inhoud van technologische 'zwarte dozen' te ontcijferen, als om de diversiteit van rollen van participanten in kaart te brengen. De netwerken waarin zowel de innovaties als de gebruikers zijn ingebed, waren het object van studie. De centrale doelstelling van dit onderzoek bestond daarmee uit een bijdrage aan het inkleuren van de blinde vlek in de huidige literatuur voor de actieve bijdrage van gebruikers in innovatieprocessen. De keuze voor het in kaart brengen van het werk dat actoren in gebruikspraktijken verzetten, heeft gevolgen voor de dataverzamelmethode. In het onderzoek is gekozen voor een kwalitatieve, verkennende gevalstudie die het mogelijk maakte de rijkdom en diversiteit aan verschillende actoren en hun activiteiten als innovators te beschrijven en te analyseren.

Zichtbaar maken van het werk dat nodig is bij innovaties door gebruikers

Aangezien innovatie door gebruikers al is beschreven in verschillende domeinen zoals sport, radiotechnologie, of duurzame energie, richtte dit onderzoek zich exclusief op ICT-netwerktechnologie. Meer specifiek werd hiervoor het Nederlandse vrijwilligersinitiatief Wireless Leiden gekozen dat met behulp van de ongelicenseerde radiotechnologie WiFi een draadloze netwerkinfrastructuur heeft weten te realiseren die zich kan meten met vergelijkbare configuraties van commerciële telecomoperators zoals T-Mobile of KPN. Op basis van empirische data in de vorm van observaties, interviews en (elektronische) documentanalyse zijn nieuwe concepten geformuleerd die een beter begrip van gebruikersgeïnitieerde innovatie mogelijk maken. In het proefschrift zijn verschillende facetten van dit type innovatie uitgewerkt. Hiervoor is een conceptueel raamwerk ontwikkeld dat theoretische inzichten en concepten uit de literatuur van wetenschap- en technologiastudies (met name Actor Network Theorie) verbindt met literatuur uit innovatiestudies. De rode draad door het proefschrift is te laten zien welk onzichtbaar werk er nodig is voor het initiëren, uitbouwen en stabiliseren van innovaties door gebruikers.

Niet (alleen) het individu, maar (ook) het collectief, de 'community'

De belangrijkste conclusie van het onderzoek is dat innovaties door gebruikers niet alleen bestaan uit louter knutselen met technologie door individuele gebruikers. Op basis van de analyse van de Wireless Leiden-casus en een vergelijking met andere innovaties door zogenaamde 'wireless communities' laat het proefschrift zien dat dergelijke innovaties worden getypeerd door twee fenomenen:

1. de innovatie is niet het resultaat van het werk van individuele gebruikers maar komt tot stand door een collectief van gebruikers;
2. het werk dat nodig is bij dergelijke innovaties bestaat niet alleen uit het ontwikkelen

van nieuwe apparaten of software maar ook uit het vormen en bij elkaar houden van een community.

Om deze dynamiek te typeren is het concept 'community innovation' geïntroduceerd, waarmee inzichtelijk wordt gemaakt dat het collectief ook onderdeel uitmaakt van de innovatie. Hiermee zet het onderzoek een kritische kanttekening bij de in beleidskringen, industrie en economie dominante visie op innovaties waarbij innovatie voornamelijk wordt beschouwd als een kwestie van de ontwikkeling van apparaten of software door experts of, als men wel naar gebruikers kijkt, door individuele gebruikers, zogenaamde 'lead-users'.

Verskillende nieuwe typen gebruikers

Om de dynamiek van door 'community innovation' getypeerde innovatie verder te kunnen begrijpen, zijn in het onderzoek verschillende andere concepten geïntroduceerd, waaronder de 'warm user'. Dit begrip verwijst naar de actieve bijdrage van gebruikers in het onderhoud van innovaties, waarbij het begrip 'warm' verwijst naar de nauwe band die gebruikers zowel met de techniek als met de mensen die deel uitmaken van het collectief hebben. Ook dit inzicht is een belangrijke bijdrage aan de literatuur over innovaties, omdat daar veelal geen aandacht wordt besteed aan het belang van onderhoudswerkzaamheden voor het stabiel houden van technologie en het succes van innovaties. Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de studie nieuwe inzichten heeft gegeneerd in de dynamiek van innovaties in ICT-netwerken waarmee een belangrijke bijdrage is geleverd aan theorievorming over dit thema binnen diverse disciplines, waaronder wetenschap- en technologiestudies, innovatiestudies en het economisch gedomineerde discours over innovatie.

Innovatiebeleid moet zich (ook) richten op gebruikerscollectieven

Een belangrijk inzicht voor beleidsmakers is dat het overwegend economisch perspectief op innovatie veel te beperkt is waardoor het beleid zich niet richt op de huidige, door burgers gerealiseerde innovatie. Op basis van de analyse en conceptualisering van innovatie die in dit proefschrift is uitgewerkt, kan het beleid verbreed worden naar innovatie door gebruikerscollectieven, waardoor er voor beleidsmakers een nieuwe manier ontstaat voor governance van innovatie. Het onderzoeksproject User-Initiated innovation in ICT sluit uitstekend aan bij de ICT-beleidsagenda van het voormalige ministerie van EZ. Evenals in deze agenda, staan de gebruikers van ICT centraal in dit onderzoek.

Meer weten?

Prof. dr. N.E.J. (Nelly) Oudshoorn, Universiteit Twente
n.e.j.oudshoorn@utwente.nl

Meer lezen?

- Verhaegh, S. (2008) , Uit je dak gaan: De draadloze meent als vrijplaats voor innovatie, in Valerie Frissen & Jos de Mul, ed., De draagbare lichtheid van het bestaan, Klement, Kampen, pp. 63-85;
- Oost, E. van, S. Verhaegh and N. Oudshoorn (2009), "From Innovation Community to Community Innovation: The Case of Wireless Leiden" in: Science, Technology and Human Values 34 no.2, March 2009;
- Verhaegh, S. (Forthcoming) , From "simple customer" to "warm user". Or, who cares about connections in community innovation? In: Pierson, J. Mante-Meijer, E., Loos, E. and Sapio, B. (eds) . Innovation for and by users, COST

[pagina beluisteren](#) [pagina afdrucken](#) [pagina verzenden](#) [reageer](#) [voorbehoud](#)