

# Techniek en publiek

Citation for published version (APA):

Bijker, W. E. (1994). Techniek en publiek: iedere mening telt. *Zeno*, 4, 34-37.

## Document status and date:

Published: 01/01/1994

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Het publiek voelt zich buitengesloten bij  
de discussie over grote technische

## Techniek

projecten, de deskundigen voeren het  
hoogste woord. Alsof deskundigheid er

## en publiek:

wezenlijk toe zou doen in dit debat!  
Misschien zijn er nieuwe vormen nodig

## iedere

van democratische participatie in  
besluitvorming – zeker nu de

## mening telt

geloofwaardigheid van de  
bestuursorganen aan het afbrokkelen is.

Wiebe E. Bijker

Kun je het publiek meer betrekken bij besluitvorming over grote technische projecten? Over de Betuwelijn hoor je nauwelijks meer publieksreacties. Biotechnologie kwam pas weer in het nieuws toen stiertje Herman ook voer van Nutricia bleek te eten. De Brede Maatschappelijke Discussie over kernenergie beoogde brede participatie, maar liep slecht. Het dichten van de Oosterschelde was daarentegen een afgedwongen publiek debat – en dat slaagde wel. Misschien zijn ook nieuwe soorten publieke participatie mogelijk. Als techniek inderdaad een sociale constructie is, dan heeft dat gevolgen voor democratische besluitvorming, voor de relaties tussen 'leken' en 'deskundigen'.

## De sociale factor

Veel van het recente techniekonderzoek is constructivistisch van aard. Niet zozeer een technische machine op zich, maar het *al dan niet* werken ervan is sociaal geconstrueerd en dus niet bepaald door zoiets als de 'essentie' van de techniek, of de natuurwetten, de technische principes, of wat ook. Of een machine (of een groot technisch systeem als de Oosterschelde-kering of Videotex) werkt of niet werkt, zit niet 'ingebakken' in die machine, maar wordt bepaald door de sociale, economische, culturele context. Een voorbeeld: de 'Hoge Bi' was rond 1870 de enige algemeen gebruikte fiets. Hoe kon dat? Het was immers een gevaarlijk apparaat, waarmee je bij een kuil of hobbel in de weg (en daar waren er nogal wat van) onmiddellijk over de kop sloeg. Om te begrijpen hoe zo'n machine toch een succes kon worden, biedt de 'sociale constructie van techniek' (SCOT) een aanknopingspunt. Hierbij worden eerst alle sociale groepen geïdentificeerd die relevant zijn voor het begrijpen van die techniek. Dat zijn in dit geval bijvoorbeeld vrouwen en oudere heren, die ook graag wilden fietsen, maar voor wie de Hoge Bi een *slecht werkende*, gevaarlijke machine was. Er was echter een andere relevante sociale groep – de sportfietzers, die de Hoge Bi daadwerkelijk gebruikten. Voor hen was het een *goed werkende* Macho Machine die hun in staat stelde indruk te maken op aristocratische vriendinnen in Hyde Park. Voor het goed werken van die Macho Machine was het riskante karakter van de Hoge Bi juist van belang. Verschillende groepen zijn dus betrokken bij dit sociale constructieproces. Het zijn vooral vrouwen en oudere mannen geweest die ervoor gezorgd hebben dat de Macho Fiets veranderde in een Onveilige Fiets, die vervolgens door technici verbeterd werd. Bovendien is techniekontwikkeling een voortdurend proces en niet een gebeuren in momenten. Er zijn dus vele verschillende mogelijkheden zijn om in te grijpen, te kiezen, te veranderen.

Voor de discussie over publieke participatie in besluitvorming over technische ontwikkeling heeft dit enkele belangrijke implicaties. Ten eerste biedt het een achtergrond voor de kritiek op het klassieke *technology-assessment* (TA)-concept: techniek heeft geen eigen, inherente ontwikkeling en er kan dus ook geen sprake zijn van rechtstreekse inschattingen ('assessments') van de toekomstige gevolgen ervan. Ten tweede zijn voor de ontwikkeling van techniek veel meer sociale groepen feitelijk relevant dan in een technologisch perspectief wordt erkend. Zo geeft SCOT een legitimatie voor een radicale democratisering van techniekontwikkeling – techniekontwikkeling is geen zaak van uitsluitend ingenieurs. En omdat allerlei sociale groepen er feitelijk bij betrokken zijn, kunnen we dat ook maar beter erkennen en vorm geven.

## Afnemende legitimiteit bestuur

Een tweede achtergrond bij de discussie over nieuwe vormen van publieke participatie is de legitimiteitscrisis waarin politiek en bestuur verkeren. Deze crisis is in de USA (waar het



Niet alleen deskundigen, ook leken bepalen de technische vormgeving van de toekomst  
 (foto ABC Press)

voorbeeld aan het eind van dit artikel speelt) wellicht dieper dan in Nederland, maar ook in Nederland geldt dat met toenemende scepsis en cynisme naar argumenten, voorlichting en besluitvorming van de overheid wordt gekeken – ook als het over technische keuzen gaat. Zo werden rond de Betuwelijn verschillende alternatieven voorgesteld, die de overheid snel en met weinig argumenten als ‘onrealistisch’ afdeed. De legitimiteit van die reactie was niet gebaat bij de controversie die zich vervolgens tussen de verschillende technische experts ontspon.

Onder deze omstandigheden is het vermoedelijk niet voldoende – of althans nu een ‘gepasseerd station’ – om betere voorlichting te geven, om hoorzittingen te houden, om technieken als de ‘sociale kaart’ in te zetten (die er vooral toe dient om de sociale gevolgen in kaart te brengen en niet om invloed te delegeren) of om organen als parlement, provinciale staten en gemeenteraden meer deskundigheid en informatie te geven. Dergelijke middelen laten het primaat van bestuurlijke organen onverlet, en dat is om twee redenen onvoldoende. Ten eerste zijn juist die organen, ook al vormen zij op papier de

vertegenwoordiging van de burgers, hun legitimiteit aan het verliezen. Ten tweede zijn er volgens het sociaal-constructivisme geen principieel bevoorrechte sociale groepen meer aanwijsbaar. Het parlement moge op papier het hoogste democratische orgaan zijn — daarmee is het nog niet de feitelijk belangrijkste actor in techniekontwikkeling. Er zijn dus andere, aanvullende vormen van democratische participatie nodig.

### Participatie-theorieën

De betekenis van 'democratische participatie' spreekt niet voor zich. Afhankelijk van de gebruikte democratie-theorie zullen concrete experimenten in publieke participatie verschillend

In Nederland wordt met toenemende scepsis en cynisme gekeken naar voorlichtingsacties en besluitvorming van de overheid

worden beoordeeld naar hun democratisch gehalte. Als voorbeeld bespreek ik twee theoretische democratie-benaderingen: 'pluralisme' en 'directe participatie'.

Bij pluralisme gaat het om de acties van georganiseerde belangengroepen. Van burgers wordt aangenomen dat zij zich vrijwillig organiseren in of steun geven aan groepen die hun specifieke belangen bevorderen. Democratie is dan de vrije en succesvolle interactie tussen deze belangengroepen onderling en met de regering. Groepen staan centraal en belangen worden beschouwd als een soort externe 'input' in het democratische proces. Democratische participatie is een vorm van belangen-boekhouding. Deze participatievorm is democratischer naarmate er meer groepen bij betrokken zijn.

Directe participatie gaat uit van de volledige participatie van individuen als individuen (en niet als vertegenwoordigers). Cruciaal is de macht die wordt overgedragen aan individuele burgers. Daarmee is het voor deelname aan democratische besluitvorming niet voldoende om lid te zijn en geld te betalen (bijvoorbeeld aan Greenpeace of aan een politieke partij), maar moet de participatie actief en individueel zijn. Behalve de uitkomst van het besluitvormingsproces is ook het individuele leer-effect belangrijk als criterium of participatie democratisch is. Belangen zijn in deze benadering dus geen externe vaste input in het proces, maar zullen over het algemeen tijdens het participatieproces veranderen. Deze participatievorm is democratischer naarmate er meer individuen bij betrokken zijn.

### Nieuwe vormen van democratie

Er zijn veel soorten publieke participatie in besluitvorming over techniekontwikkeling. Traditionele voorbeelden zijn politieke procedures rondom bijvoorbeeld bestemmingsplannen, referenda, hoorzittingen, rechtszaken en demonstratieve acties. Nieuwe vormen zijn de Nederlandse 'brede maatschappelijke discussie' over kernenergie, 'onderhandelend reguleren' of *negotiated rule making* (een nieuwe vorm van regulering waarmee bijvoorbeeld de Amerikaanse Environmental Protection Agency experimenteert), de 'maatschappelijke enquête' (een door de PvdA voorgestelde combinatie van burgerinitiatief en parlementaire enquête) en verschillende vormen van burgercomité's waaraan meer of minder macht wordt gedelegeerd.

Een interessant voorbeeld van zo'n nieuwe vorm van participatie vormen de *citizens' juries* of 'burgerjury's', die door Ned Crosby van het Jefferson Center in Minneapolis zijn gemodelleerd naar de in Amerika gangbare jury-rechtspraak. Een *citizens' jury* is een groep van bijvoorbeeld twaalf burgers, die zodanig geselecteerd zijn dat ze een representatieve afspiegeling vormen van de gemeenschap waarin het betreffende probleem speelt. De juryleden worden betaald om een aantal dagen (meestal vier tot vijf) aanwezig te zijn, zich te laten informeren, te discussiëren, en een oordeel te vellen over een bepaald probleem (bijvoorbeeld de aard en locatie van een afvalverwerkingsinstallatie, of van een spoorweg-tracé). Om de representativiteit te realiseren zijn verschillende systemen bruikbaar. Soms werkt men met quota, om er zeker van te zijn dat de bestaande demografische verscheidenheid van bijvoorbeeld sekse, ras of inkomen vertegenwoordigd is. Behalve demografische quota zijn ook attitude-quota mogelijk: eerst worden middels een enquête de opvattingen over het betreffende probleem onder de gehele bevolking in kaart gebracht en vervolgens wordt de jury samengesteld om een afspiegeling van dit opvattingen-spectrum te vormen.

De informatie moet vanuit verschillende gezichtspunten aan de jury worden aangeboden. Vaak gebeurt dit door getuigen-deskundigen. De selectie van gezichtspunten, woordvoerders en getuigen is natuurlijk cruciaal. Omdat er geen objectieve criteria denkbaar zijn om dergelijke keuzes te maken, moeten zij tevoren worden gemaakt door een algemeen erkende en geachte groep met een neutrale positie ten opzichte van het probleem, en de juryleden moeten zelf aanvullende keuzes kunnen maken.

### Geen groep, geen individu

De precieze formulering van het probleem (de *charge*, analoog aan 'aanklacht') dat de jury als agenda krijgt is van groot belang. Enerzijds moet de opdrachtgever of sponsor van de jury (een overheid bijvoorbeeld) zich in de formulering kunnen vinden, anderzijds moet de formulering voldoende ruimte bieden voor de verschillende betrokken partijen. De jury moet zijn zitting afsluiten met een expliciet oordeel, gebaseerd op een hoofdelijke stemming, over de oorspronkelijke probleemformulering.

Het eindoordeel van de jury, een verslag van de beraadslagingen, en eventuele overwegingen bij het oordeel worden gepubliceerd. Samen en gelijktijdig met dit inhoudelijke eindrapport wordt een evaluatierapport gepubliceerd waarin de leden van de jury zich uitspreken over de organisatie en begeleiding van het jury-proces: waren de getuigen goed gekozen, functioneerde de staf voldoende neutraal, hadden de juryleden genoeg ruimte gehad om aanvullende informatie te vragen? Beide rapporten spelen een cruciale rol in de veronderstelde effectiviteit van de citizens' jury als vorm van publieke participatie. Deze beide rapporten worden wijd verspreid en er wordt alles aan gedaan om het hele proces met veel publiciteit te omgeven.

Als we de citizens' jury vergelijken met de criteria die ik uit de twee besproken democratie-theorieën heb afgeleid, zien we een enigszins gemengd resultaat. Er doen nadrukkelijk geen groepen mee aan dit participatieproces – de juryleden zitten er immers als individu en niet als groepsvertegenwoordiger. Dat betekent dat de jury's goed scoren als vorm van directe participatie en minder goed als vorm van pluralistische democratie. De individuele deelnemers participeren actief en de deelname resulteert vaak in attitudeveranderingen. Aan de andere kant zijn er slechts weinig individuen direct betrokken. Tenslotte is in de tot nu toe uitgevoerde citizens' juries geen sprake geweest van het hebben van gedelegeerde macht. Het succes hing volledig af van de publiciteit die de eindrapportage met zich mee bracht en de daaruit resulterende publieke druk op de officiële besluitvormingsorganen.

### Vertrouwen bij de bevolking

Vanuit SCOT bekeken is het een nadeel dat er geen groepen deelnemen aan de citizens' jury. Het sociale constructieperspectief gaat ervan uit dat techniekontwikkeling vooral een

Vanuit constructivistisch perspectief is de leek niet slechter geïnformeerd dan de deskundige

sociaal proces is waarbij allerlei groepen betrokken zijn, en niet zozeer een zaak van individuen – geniale uitvinders, 'productchampions', en dergelijke. Aan de andere kant betekent de juryvorm wel een erkenning dat alle groepen aan het constructieproces deelnemen en dat dit niet voorbehouden is aan ingenieurs, ondernemers of marketingmensen. Het belangrijkste bezwaar vanuit een constructivistisch perspectief is, dat een jury-vorm van participatie een eenmalige zaak is, terwijl techniekontwikkeling een continu proces is. (In het standaardbeeld van techniekontwikkeling, waarbij

alles draait om geniale uitvinders en belangrijke momenten van toepassing, geldt dit bezwaar veel minder.) In het licht van de groeiende legitimatiecrisis van het openbaar bestuur en de politiek scoort de citizens' jury goed. De ervaringen van het Jefferson Center, met onder meer een jury rondom Clinton's gezondheidszorg-hervorming, laten zien dat grote aantallen mensen het oordeel van de jury waarderen en er ook hun eigen evaluatie van het probleem door laten bepalen. Het Jefferson Center concludeert dat het verstandige oordeel van 12 goed geïnformeerde burgers veel vertrouwen krijgt bij grote delen van de bevolking. Hierin ligt het verschil met een opiniepeiling: het goed informeren van twaalf burgers en het naar, zeg, 6.000.000 mensen communiceren van hun oordeel, heeft een democratischer besluitvorming tot gevolg dan het baseren van de besluitvorming op een opiniepeiling van 600 of zelfs 6000 slecht geïnformeerde mensen. Het is duidelijk dat burgerjury's maar een deel van het antwoord kunnen vormen op de vraag naar betere vormen van publieke participatie. Daar komt dan nog bij dat een citizens' jury zo geworteld is in de Amerikaanse cultuur dat, zelfs al zou het voor de VS een ideale oplossing zijn, voor Nederland nog belangrijke aanpassingen nodig heeft.

### De leek niet slechter geïnformeerd

Zo is ook te begrijpen dat het lekenpanel over biotechnologie (zie Jan Meeus' artikel in ZENO 93/4) weinig stof deed opwaaien. In Amerika wordt een jury geassocieerd met een groep burgers die een bindend oordeel ('schuldige' of 'niet-schuldige') uitspreekt, terwijl dat in Nederland natuurlijk niet het geval is (en als je het dan ook nog 'panel' noemt...). Dus zelfs als de citizens' jury geen formele macht heeft (zoals in een rechtbank), zullen haar uitspraken in Amerika toch relatief veel gezag hebben. Desondanks moeten we ook in Nederland experimenteren met dergelijke vormen van participatie.

Bij Nederlandse experimenten lijkt het van belang ze uit de sfeer van louter voorlichting te halen, met de daarbij horende asymmetrie van veronderstelde deskundigheid. Vanuit sociaal-constructivistisch perspectief is immers de 'leek' niet principieel slechter geïnformeerd dan de 'deskundige': verschillende groepen hebben alleen andere perspectieven en voor sommige situaties is het 'deskundigen-perspectief' relevant, maar voor andere juist het 'leken-perspectief'. Ook met het oog op de geschetste legitimiteitscrisis is het van belang macht te delegeren aan dergelijke burgerjury's. Dit betekent niet dat deskundigheidsbevordering van het parlement zinloos is, noch dat er geen specifieke rol is voor technische expertise. Maar het primaat van zowel de politieke organen als technisch-wetenschappelijke deskundigen is minder vanzelfsprekend dan voorheen.