

# Engaging with risks : citizens, science and policy in mobile phone mast siting controversies

Citation for published version (APA):

Hermans, M. A. (2015). *Engaging with risks : citizens, science and policy in mobile phone mast siting controversies*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University.  
<https://doi.org/10.26481/dis.20150206mh>

## Document status and date:

Published: 01/01/2015

## DOI:

[10.26481/dis.20150206mh](https://doi.org/10.26481/dis.20150206mh)

## 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.

Download date: 08 May. 2024

## NEDERLANDSE SAMENVATTING

Aan de plaatsing van infrastructuur voor oude en nieuwe technologieën komt nooit een einde: hoe meer mensen, hoe meer infrastructuur voor afvalbeheer, energieproductie (windenergie, elektriciteit, kernenergie, enz.), industriële activiteiten en communicatietechnologieën (radio, draadloze communicatie, etc.) nodig is. Het komt regelmatig voor dat burgers die geconfronteerd worden met de bouw van een infrastructuur in hun buurt het niet eens zijn met deze beleidsbeslissing en hiertegen ageren. Vaak vinden politici, beleidsmakers en sociale wetenschappers deze reacties moeilijk te begrijpen, vooral als het gaat om technologieën die populair zijn (bijvoorbeeld, masten voor mobiele telefonie) of als 'goed' bestempeld zijn (bijvoorbeeld, windmolens om groene energie te genereren). Inplantingscontroverses over landschapsverandering of ongewenste infrastructuur worden daarom over het algemeen opgevat als ontwrichtend, onaangenaam, uitdagend en een blokkade voor (technologische en economische) vooruitgang. Begrippen als *Not In My Backyard* (NIMBY) (letterlijk: niet in mijn achtertuin) hebben bijgedragen aan het imago van burgers die protesteren tegen beleidsbeslissingen vanwege irrationele en emotionele zorgen. Vooral wanneer bezorgdheid over mogelijke gezondheidsrisico's een rol speelt, waarvoor er geen duidelijk wetenschappelijk bewijs is, worden de zorgen van burgers weggezet als 'risicopercepties' die ver verwijderd zijn van de wetenschappelijke interpretaties van de zogenaamde échte risico's.

In dit proefschrift stel ik deze typering in vraag aan de hand van casusonderzoek naar de maatschappelijke dynamiek van een bepaald type van controverses: de plaatsing van zendmasten voor mobiele telefonie in Nederland en Vlaanderen (België). In deze dynamiek staan verschillende actoren centraal: de GSM-operatoren die hun masten willen plaatsen, de collectieven van burgers die zich *engageren* om de plaatsing te voorkomen, netwerken van georganiseerde groeperingen die burgers ondersteunen in hun engagement, gemeenten die te maken krijgen met tegenstrijdige belangen van burgers, nationale beleidsmakers en GSM-operatoren, en wetenschappers die hun kennis beschikbaar maken voor beleidsmakers en andere partijen. Ik vraag me af hoe we de maatschappelijke dynamiek en de mechanismen die verantwoordelijk zijn voor het ontstaan, de voortzetting en de (mogelijke) beëindiging van mastencontroverses kunnen begrijpen? Ik ben vooral geïnteresseerd in de rol van wetenschappelijke kennis en onzekerheden: hoe verschillende actoren in de controverse (burgers, beleidsorganen, wetenschappers) gebruik maken van en voortbouwen op de wetenschappelijke kennis betreffende draadloze communicatietechnologie, en/of deze betwisten of negeren? Ik start mijn onderzoek vanuit de observatie dat gezondheidsrisico's een dominant thema zijn in discussies over deze technologie, en vooral in discussies over het plaatsen van masten. Ik vraag me daarom af waarom, en hoe, draadloze communicatietechnologie is kunnen uitgroeien tot een significant 'gezondheidsri-

sico'? Ik verken de dynamiek tussen betrokken burgers, verschillende niveaus van besluitvorming, de wetenschappelijke kennis over de gezondheidsrisico's van radiofrequente elektromagnetische velden (RF EMV) en pogingen tot overleg en participatie.

Uit mijn onderzoek komt naar voren dat de opkomst, ondersteuning en beëindiging van controverses over masten opgevat dient te worden als een dynamische samenwerking tussen burgerbetrokkenheid bij het plaatsen van masten en governance benaderingen van dit engagement. De interactie tussen verschillende niveaus van beleid (gemeentelijk en nationaal niveau) leidde tot een dominante focus op en verankering van gezondheidsrisico's van EMV. Verwijzen naar gezondheidsrisico's werd 1) een gepolitiseerd argument gebruikt door burgers ('de staat moet haar burgers beschermen tegen schade'), 2) een verklarende factor voor de controverses gebruikt door de nationale overheid ('burgerbetrokkenheid ontstaat vanwege de angst voor straling'), en 3) de drijvende kracht van een bepaald beleidskoers (een risico-gebaseerde aanpak).

Ik baseer deze bevindingen op een kwalitatieve analyse van 1) verschillende casussen van mastencontroverses in Nederland en Vlaanderen, 2) beleidsprocessen rond mobiele telefonie en mastencontroverses en 3) het ontstaan en bestaan van (kennis)netwerken rond mobiele telefonie. Ik selecteerde 4 Nederlandse en 2 Vlaamse casussen en gebruikten diverse bronnen zoals media-archieven, relevante beleids- en juridische documenten, websites van burgers of groeperingen, interviews met betrokken burgers en lokale actoren (in totaal 46 interviews) en observaties van bijeenkomsten. Ik analyseerde internationale, nationale, regionale en lokale besluitvormingsprocessen (Kamerstukken, persberichten en wetgeving) en mediaberichten rondom het plaatsen van masten door desktop onderzoek van online bronnen en het bijwonen van bijeenkomsten georganiseerd door beleidsactoren. Om de vorming van netwerken, zowel geïnitieerd door burgers (bottom-up) als door beleidsmakers (top-down), te onderzoeken zocht ik online naar websites van lokale, nationale en internationale groeperingen die ageren tegen masten, sprak ik met deze (belangen)groeperingen (die ik *grassroots support* teams noem) en andere betrokkenen bij een belangrijk Nederlands kennisnetwerk, het *Kennisplatform EMV & Gezondheid* (in totaal 11 interviews). Het Kennisplatform is een overheidsinitiatief waarin kennisinstituten (zoals het RIVM), industrie, belangenverenigingen, grassroots support teams en wetenschappers met elkaar in gesprek gaan over EMV en gezondheid. Daarnaast woonde ik bijeenkomsten bij van dit Kennisplatform.

Mijn analyse van de bestaande sociaalwetenschappelijke literatuur over controverses rond masten en publieke zorgen over draadloze communicatietechnologie in *hoofdstuk 2* wijst erop dat het huidige academische debat zich vooral richt op de risicopercepties van zogenaamde 'leken', d.w.z. zij die geen wetenschappelijke experts zijn. Dergelijke studies concluderen dat mensen weinig kennis hebben over de werkelijke gezondheidsrisico's van RF EMV en dat er dus behoefte is aan betere risicocommuni-

catie. Ondanks de mogelijke meerwaarde van goede (risico)communicatie, bekritiseer ik deze studies omdat ze zich vooral op het individu en diens perceptie richten, terwijl burgers in mastencontroverses zich vereniging in groeperingen met een heel andere dynamiek tot gevolg. Daarnaast gaan deze studies ervan uit dat burgers tegen masten zijn omdat ze schrik hebben voor mogelijke gezondheidsrisico's. De studies zijn er dan op gericht om de mate van 'angst' te meten en manieren te zoeken om mensen van het tegendeel te overtuigen. Ik beweer dat deze onderzoeksmethode leidt tot nauwe interpretaties van een complex sociaal probleem dat wortels heeft in wetenschap, maar niet *noodzakelijkerwijs* alleen een kwestie van wetenschap (en het zogenaamd gebrek hieraan) is.

In *hoofdstuk 3* bespreek ik burgerengagement of burgerbetrokkenheid bij het plaatsen van masten. Ik typeer de burgers die betrokken zijn bij de plaatsing van een mast als groepen van geëngageerde burgers die het niet eens zijn met een beslissing die hun omgeving aangaat. Ze zijn vaak hoger opgeleid, meer dan gemiddeld geïnteresseerd in de politieke besluitvorming die hun omgeving aangaat en goed ingebed in lokale netwerken (bijvoorbeeld als lokale ondernemer of lid van een buurtplatform). Deze groepen van burgers lijken op wat in de literatuur naar sociale bewegingen bekend staat als '*grassroots*' groeperingen: ze zijn verbonden met een buurt, informeel, open, tijdelijk en flexibel. De burgers proberen de mast tegen te houden via de officiële administratieve kanalen van bezwaarschriften en zienswijzen die bij de gemeenten kunnen worden ingediend. Ik noem deze vorm van burgerbetrokkenheid daarom *agonistisch*: burgers stellen het beleidsproces in vraag, maar doen dit binnen de grenzen van het politieke systeem.

In hun zoektocht naar informatie over masten komen geëngageerde burgers via het internet in contact met tal van websites van groeperingen of individuen die burgers willen bijstaan in hun lokaal engagement tegen masten. Het contact met deze support teams beïnvloedt de lokale burgergroeperingen die zich aan het vormen zijn op verschillende manieren: de websites erkennen het belang van het burgerengagement, ze bieden burgers informatie aan over mogelijke gezondheidsrisico's, ze stellen bepaalde sociale acties voor (bijvoorbeeld contact met de media, bezwaarschriften schrijven, juridische acties ondernemen) en ze schetsen een beeld van een misleidende industrie en overheid. Dergelijke overkoepelende groeperingen die burgers ondersteunen in hun engagement staan in de literatuur rond sociale bewegingen bekend als *grassroots support groups*. Een belangrijk verschil in mijn casussen is dat deze ondersteunende groeperingen zeer klein zijn (tussen 1 en 5 medewerkers/vrijwilligers) maar via het Internet een enorme grote groep mensen bereiken, daarom spreek ik over *teams*. Dit is een belangrijke nieuwe ontwikkeling binnen het sociale bewegingen en burgerparticipatie onderzoek.

Er zijn uiteenlopende redenen waarom burgers zich engageren tegen een mast: horizonvervuiling, beschadiging van de omringende natuur, ondeugdelijk besluitvormingsproces door een gebrek aan informatie en inspraak over de geplande locaties,

mogelijke waardedaling van omliggende huizen en gezondheidsrisico's door straling van masten. In iedere onderzochte casus is het vooral een gebrek aan informatie en inspraak vanuit de lokale overheid dat kwaad bloed zet. Ondanks deze verscheidenheid beschouwen burgers het argument van mogelijke gezondheidsrisico's als erg overtuigend in hun betoog. Het garandeert sympathie omdat men op de bres gaat staan voor de gezondheid van de medemens. Met andere woorden: het gezondheidsargument creëert een collectief belang. Daarnaast past het ook in andere niet-wetenschappelijke vormen van kennis waarmee mensen in contact komen, zoals persoonlijke en collectieve ervaringen met ziektes die toegewijd worden aan EMV. Kortom, burgers gebruiken de taal van 'risico's' als een politiek instrument om hun engagement te versterken. Ze beschouwen het als een argument dat niet genegeerd kan worden door de industrie, overheid en wetenschappers.

Toch ziet de overheid burgerengagement – of 'publiek verzet tegen masten' zoals telecom operatoren het vaak beschrijven – vooral als een probleem van gebrek aan kennis over gezondheidsrisico's. In *hoofdstuk 4* beschrijf ik hoe deze visie sinds het begin van de jaren 2000 enerzijds resulteerde in het opzetten van onderzoeksprogramma's naar mogelijke gezondheidsrisico's van masten en anderzijds in betere risicocommunicatie naar burgers. Deze risico-gebaseerde benadering bood een verklaring voor de controverses, namelijk het publiek had een verkeerd beeld van de risico's en het bood oplossingen, namelijk investeren in meer onderzoek en beter uitleggen dat er weinig risico's zijn. De communicatiestrategie van de rijksoverheid bestond uit het opzetten van een informatiepunt, het Antennebureau, dat als belangrijke taak had om informatieavonden te verzorgen in buurten waar een mast gepland stond. De communicatieactiviteiten van het Antennebureau berustten op twee aannames: 1) maar een beperkt deel van de Nederlandse bevolking had informatie over masten en EMV nodig, in het bijzonder burgers die geconfronteerd werden met het plaatsen van een mast en burgers die direct vragen stelden aan gemeentebesturen, GGD'en en mobiele operatoren en 2) dat beperkte publiek ontbrak het aan duidelijke wetenschappelijk informatie over gezondheidsrisico's. De tweede aanname staat bekend als het '*deficit model of public understanding of science*' en wordt al jaren bekritiseerd door sociale wetenschappers, maar blijft desondanks een hardnekkig geloof bij veel beleidsmakers en communicatiespecialisten.

*Hoofdstuk 5* gaat dieper in op de risico-gebaseerde beleidsaanpak van de rijksoverheid. Door deze aanpak veranderde *het probleem* van masten van een politieke kwestie met veel onzekerheden in een enge wetenschappelijke vraag die beantwoord diende te worden door experts. Deze benadering was geworteld in 1) de ontkenning van de legitimiteit van inspraak van burgers bij het plaatsen van masten; 2) de aanname dat mastencontroverses het gevolg waren van ongegronde vrees voor gezondheidsrisico's van de antennes; en 3) de aanname dat mastencontroverses konden worden opgelost door te investeren in wetenschappelijke kennis over de gezondheidsrisico's en risicocommunicatie. 'Gezondheidseffecten van EMV' werd op deze

manier hét centrale thema in nationale discussies over masten. Wetenschap werd ingezet als een rechter die als enige kon beslissen over de legitimiteit van de verdere uitrol van mobiele telefonie. Wetenschappers konden deze zekerheid echter niet bieden en hun studies (en soms zichzelf) kwamen hevig ter discussie te staan omwille van de onzekerheden in de wetenschappelijke kennis over EMV en gezondheidseffecten en vermeende belangenverstrengeling.

De overheid probeerde deze situatie op te lossen door meer geld vrij te maken voor onderzoek en door het *Kennisplatform EMV & Gezondheid* op te richten om de wetenschappelijke expertise op het gebied van EMV en gezondheid te bundelen. Daarnaast werd er ook een *Klankbordgroep* opgericht binnen het Kennisplatform, waarin wetenschappers, beleidsmakers, professionals, industrie en maatschappelijke organisaties (met name de *grassroots support teams*) samen kwamen om mobiele telefonie te bespreken. Ondanks de insteek van het platform om 'de stem van de maatschappij' te horen, waren het vooral maatschappelijke actoren die zich ernstig zorgen maakten over gezondheidsrisico's die de discussies domineerden. De uitnodiging van deze actoren als vertegenwoordigers van 'de maatschappij' leidde tot een verdere vernauwing van de maatschappelijke discussie rond masten tot een gezondheidsvraag. Samen met de initiële reacties van de rijksoverheid (meer onderzoek en meer risicocommunicatie) leidde het platform er ook toe dat de risicoframing van masten ('maken ze je ziek of niet?') versterkt werd, en dat de zorgen van burgers op lokaal niveau niet eens meer aan bod kwamen. Deze wanverhouding tussen de lokale en nationale niveaus droeg bij tot de opkomst en het voortbestaan van mastencontroverses.

In *hoofdstuk 6*, ten slotte, plaats ik mijn onderzoek in een breder academisch en politiek debat over hoe de maatschappij moet omgaan met (nieuwe) technologieën. Mijn analyse laat een aantal belangrijke dynamieken zien die verklaren waarom controverses over nieuwe technologieën en/of plaatsingsconflicten ontstaan:

Het gebrek aan betrokkenheid van omwonenden bij beslissingen over het plaatsen van technologieën, bijvoorbeeld door inspraak bij de locatiekeuze

Het gebrek aan erkenning van de sociale dynamiek van lokale buurten die bepalend is voor de manier waarop op de plaatsing van een technologie wordt gereageerd, zoals het belang van een lokale cultuur en de ervaringen met eerdere conflicten over ruimtelijke ordening

Het opdringen van een nationaal beleid zonder de zorgen en belangen van lokale overheden in acht te nemen, en zonder lokale overheden een duidelijke rol te geven in de besluitvorming

Het bestaan van een sterk netwerk van contra-expertise dat erg toegankelijk is via het Internet, bestaande uit actieve burgers, *grassroots support* teams en belangenverenigingen die onzekerheden politiseren en onderliggende waarden en belangen van wetenschappelijke kennis belichten

Het exclusief *framen* van publieke zaken in wetenschappelijke termen door beleidsmakers – zelfs wanneer het maatschappelijke debat divers is, er conflicterende belangen zijn en belangrijke democratische thema's aan bod komen

De uitvoering van een risico-gebaseerd beleidsproces dat zorgen over gezondheidsrisico's en voorzorgsmaatregelen eenvoudigweg verwerpt door wetenschappelijke studies en wetenschappelijke raden te gebruiken als scheidsrechters die bepalen wat een aanvaardbaar en onaanvaardbaar risico is