

# Unbuilding cities : obduracy in urban sociotechnical change

Citation for published version (APA):

Hommels, A. M. (2001). *Unbuilding cities : obduracy in urban sociotechnical change*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20010920ah>

## Document status and date:

Published: 01/01/2001

## DOI:

[10.26481/dis.20010920ah](https://doi.org/10.26481/dis.20010920ah)

## 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.

# Samenvatting

De jaren '90 in Nederland worden gekenmerkt door een explosie van nieuwe ruimtelijke plannen en bouwactiviteiten in steden. Er worden jaarlijks vele nieuwe plannen gemaakt voor de revitalisatie, reconstructie en sloop van woonwijken, binnensteden of stedelijke infrastructuur. Het is opmerkelijk dat daarbij zelfs voor relatief recente projecten die in de jaren '60 ontworpen en gebouwd zijn, al plannen bestaan voor herinrichting of sloop. Door veranderde ideeën over de rol van auto's in steden, nieuwe trends in de architectuur, of aangepast beleid worden veel grootschalige projecten uit de jaren '60 in de jaren '90 alweer bestempeld als "mislukkingen". Deze stroom aan plannen bevestigt enerzijds het idee van stedenbouw als continu proces: steden worden telkens herbouwd en zijn nooit af. Anderzijds blijkt juist dat het vaak heel moeilijk is om het ontwerp van steden aan te passen. Als stedelijke structuren eenmaal ingebed zijn is het niet altijd makkelijk om daadwerkelijk nieuwe fysieke ingrepen te realiseren. Stedenbouwkundige projecten zijn vaak onderwerp van moeizame debatten. Dit leidt tot jarenlange impasses in planprocessen, uitstel van projecten en soms zelf afstel. Deze spanning tussen pogingen om steden te veranderen en de 'hardheid' van de stedelijke artefacten en netwerken die al ingebed zijn is het centrale thema van dit proefschrift. De centrale vragen in dit proefschrift zijn: Hoe kunnen steden aangepast worden aan nieuwe ideeën en veranderd beleid? Waarom behouden sommige stedelijke structuren hun hardheid ondanks pogingen om ze te veranderen? Welke strategieën ontwikkelen actoren om te behouden wat ter discussie staat of om te veranderen wat zeer robuust lijkt?

Dit thema van hardheid ('obduracy') en verandering van sluit aan bij een belangrijk theoretisch debat in het wetenschaps- en techniekonderzoek. Als technische systemen eenmaal een plek gekregen hebben in een maatschappij en verbonden zijn geraakt met andere technologieën, menselijke gewoontes, investeringen en belangen, lijkt het vaak haast onmogelijk om ze nog te veranderen; het systeem is hard geworden en verzet zich tegen verandering. In dit proefschrift vat ik steden op als grote sociotechnische artefacten. Het stedelijk weefsel wordt in belangrijke mate gevormd door technische netwerken zoals wegen, communicatienetwerken, tunnels, bruggen, en energiesystemen. Tegelijkertijd weerspiegelt de stad de opvattingen van verschillende historische periodes en zijn er politieke denkbeelden, culturele idealen en economische keuzes 'gestold' in het ontwerp van steden. Een van de doelstellingen van dit proefschrift is te laten zien dat bepaalde concepten uit het wetenschaps- en techniekonderzoek behulpzaam kunnen zijn bij de analyse van stedelijke sociotechnische veranderingsprocessen.

In deze studie ligt de nadruk op stedelijke artefacten en structuren die onderwerp geworden zijn van discussie en pogingen tot herinrichting ('unbuilding').

Deze concentratie op pogingen tot verandering kan inzicht verschaffen in de omstandigheden waaronder verandering uiteindelijk mogelijk wordt of achterwege blijft. Om de voortdurende spanning tussen hardheid en verandering in steden te kunnen onderzoeken heb ik drie stedenbouwkundige herinrichtingsprojecten bestudeerd waarin dit thema een cruciale rol speelt. Het gaat om Nederlandse projecten die rond de jaren '60 ontworpen en grotendeels gebouwd zijn en waarvan de pogingen tot herontwerp doorlopen tot ver in de jaren '90: (1) de herinrichting van het stationsgebied en winkelcentrum Hoog Catharijne in het Utrecht City Project; (2) de reconstructie van de A2 stadstraverse door Maastricht en (3) de ruimtelijke vernieuwing van de Bijlmermeer. Een van de doelstellingen van dit proefschrift is inzicht verwerven in de spanning tussen weerbarstigheid en verandering in deze drie grootschalige stedelijke herinrichtingsprojecten. Daarnaast heeft dit proefschrift een andere, meer theoretische doelstelling. De case studies hebben tot doel om theoretische inzichten in de hardheid van techniek te verfijnen.

Een inventarisatie en analyse van verschillende theoretische concepten van 'obduracy' komt aan de orde in hoofdstuk 2. Op basis van een analyse van historische, sociologische en economische benaderingen van techniekontwikkeling en stadsgeschiedenis, heb ik een indeling gemaakt in vier soorten concepten die dienen ter verklaring van het fenomeen hardheid van techniek: (1) materiële hardheid; (2) dominante denkramen; (3) de mate van verknoottheid van sociale en technische elementen; (4) hardnekkige tradities. Elke categorie van concepten benadrukt verschillende mechanismen in het ontstaan van hardheid. De notie van materiële hardheid is vooral te vinden in stadshistorische studies. Hierin wordt sterk benadrukt dat met name materiële factoren, bijvoorbeeld de materialen waarvan stedelijke artefacten gemaakt zijn, een belangrijke verklaring vormen voor de moeizame verandering van stedelijke structuren. Het bezwaar tegen dergelijke benaderingen is dat ze te veel, eenzijdig de nadruk leggen op materiële factoren en de neiging hebben om inflexibiliteit te zien als een intrinsieke eigenschap van stedelijke artefacten.

In tegenstelling tot de categorie materiële hardheid, benadrukken de drie andere categorieën juist dat de hardheid van techniek de uitkomst van een proces is in plaats van de oorzaak. Deze zogenaamde constructivistische benaderingen kenmerken zich door een symmetrische benadering: het is niet vooraf en onafhankelijk van de context duidelijk of sociale of technische factoren de verklaring vormen voor het ontstaan van hardheid. De eerste categorie binnen de constructivistische benaderingen is 'dominante denkramen'. Deze categorie bestaat uit benaderingen die de hardheid van techniek verklaren uit het 'vast' zitten van actoren in een bepaalde manier van denken en interacteren. Deze interactionistische benaderingen benadrukken dat denkramen opgebouwd worden in de interacties tussen actoren en dat de strijd tussen groepen met tegengestelde denkramen een belangrijke rol kan spelen in het ontstaan van hardheid. Als bepaalde denkramen opgebouwd zijn rond een bepaald artefact, wordt het voor bepaalde actoren moeilijk om hieraan te ontsnappen. Vaak zijn er buitenstaanders nodig om de rigiditeit van deze denkramen te doorbreken. Concepten in deze categorie zijn bijvoorbeeld technisch raam (Bijker), wereldbeelden (Truffer & Dürrenberger; Ellis), en mentale modellen (Gorman & Carlson). Deze concepten zijn afkomstig uit het techniekonderzoek, maar vergelijkbare concepten worden ook gebruikt in de geschiedenis van stadsplanning.

De derde categorie benadrukt de verknoottheid van sociale en technische elementen in een netwerk als verklaring voor de toenemende weerstand tegen verandering van zo'n netwerk. Doordat sociale en technische elementen in de loop van de tijd steeds meer met elkaar verknoot raken, wordt het moeilijker het geheel of delen ervan te veranderen. Binnen deze categorie ligt de nadruk het vaststellen van de sterkte van de bindingen tussen de sociale en technische elementen. Hoe sterker de bindingen tussen de elementen en hoe langer het netwerk, hoe moeilijker het te veranderen is. In deze relationele benadering is hardheid het effect van de relaties tussen elementen in een netwerk. Auteurs in de traditie van de actor-netwerk theorie gebruiken deze benadering van hardheid (Latour; Callon; Law & Mol; Akrich).

De vierde categorie ten slotte, benadrukt het bestaan van hardnekkige tradities in techniekontwikkeling. Eerdere beslissingen en keuzes blijven het "traject" van techniekontwikkeling gedurende lange tijd beïnvloeden. Economen gebruiken de metafoor van "pad-afhankelijkheid" om dit fenomeen aan te duiden (Nelson & Winter; Dosi; Arthur). Techniekhistorici benadrukken het belang van culturele tradities en telkens terugkerende "archetypes" in techniekontwikkeling (Williams). Deze tradities en archetypes kunnen verklaren waarom bepaalde ontwerpen telkens terugkomen en hun invloed over langere tijd behouden. In tegenstelling tot de categorie dominante denkramen overstijgen de concepten in deze categorie de lokale context en spelen sociale groepen en hun onderlinge strijd een veel minder prominente rol. Concepten in deze categorie benadrukken juist het belang van collectieve tradities en waarden die over groepen heen een bredere culturele invloed hebben.

Een confrontatie tussen de bestudering van drie stedelijke herinrichtingsprojecten in Nederland en de theoretische concepten van hardheid van techniek is nodig om de conceptualisering van hardheid in de stedelijke context te kunnen verfijnen. Omdat de eerste categorie, materiële hardheid, niet past binnen de algemene constructivistische gedachtengang in dit proefschrift heb ik deze buiten beschouwing gelaten in de analyse van de case studies. Ik gebruik de drie constructivistische categorieën van concepten van hardheid om de verklaringskracht en de specificiteit ervan in de case studies te laten zien.

Het empirische deel van mijn onderzoek is gebaseerd op interviews met belangrijke actoren en bestudering van uiteenlopende schriftelijke bronnen. Ik heb twee criteria gebruikt voor de selectie van actoren: De geïnterviewden waren direct betrokken bij het herinrichtingsproces dat ik bestudeerde. Ze speelden ofwel een rol in de pogingen tot behoud van stedelijke structuren ofwel in de pogingen tot verandering ervan. Ten tweede heb ik gezorgd voor een zo goed mogelijke spreiding van actoren over verschillende fasen in het herontwerpproces. Schriftelijke bronnen waren afkomstig van uiteenlopende archieven. Omdat mijn aandacht uitging naar het proces van 'herontwerpen' in plaats van naar het ontstaan van de drie projecten, heb ik me geconcentreerd op primaire bronnen voortgekomen uit het 'unbuilding' proces. In het geval van Hoog Catharijne en het Utrecht City project betekent dit dat de nadruk ligt op de periode tussen 1986 en 1997. Bij de Maastrichtse casus is met name de fase van 1974 tot 1998 geanalyseerd. De ruimtelijke vernieuwing van de Bijlmermeer speelt zich in dezelfde periode af, met een nadruk op de periode na 1986 toen de sloopplannen definitief werden.

De analyse van deze herinrichtingsprojecten staat centraal in hoofdstuk 3, 4 en

5. In hoofdstuk 3 beschrijf ik de pogingen tot herinrichting van het Utrechtse stationsgebied en Hoog Catharijne. Burgers van Utrecht beschouwen het ontwerp van Hoog Catharijne als achterhaald en onveilig en daklozen en verslaafden bevolken het winkelcentrum in toenemende mate. De gemeente Utrecht, het ABP (de eigenaar van Hoog Catharijne), de Jaarbeurs en de Nederlandse Spoorwegen besloten eind jaren '80 tot een samenwerkingsverband om het hele stationsgebied aantrekkelijker te maken. Ik gebruik het concept "technisch raam" om de interacties en onderhandelingen van verschillende groepen actoren rond het herontwerp van Hoog Catharijne te analyseren. Ik laat zien hoe door twee belangrijke groepen actoren, de Gemeente Utrecht en het ABP twee opponerende technische ramen opgebouwd werden die gedurende bijna tien jaar stabiel bleven. In het technisch raam van de gemeente was het verbeteren van de leefbaarheid op de begane grond erg belangrijk. De oplossingen die de gemeente formuleerde waren sterk gericht op de realisatie van deze doelstelling: bijvoorbeeld het creëren van nieuwe voetgangersroutes en winkels op straatniveau. Voor het ABP was het handhaven en verbeteren van het winkelniveau van Hoog Catharijne op 6 meter boven straatniveau van groot belang. De hoge inclusie van het ABP en de gemeente Utrecht in hun technische ramen resulteerde in een "opsluitende hardheid". Beide groepen waren niet meer in staat om oplossingen te bedenken voor het herontwerp van Hoog Catharijne buiten de door hen al jaren aangehangen opvattingen hierover. Deze situatie van twee tegenovergestelde denkramen zorgde voor een patstelling in het planproces. Hierdoor behield Hoog Catharijne haar hardheid. Een andere prominente groep actoren, de burgers van Utrecht, accepteerde Hoog Catharijne of formuleerde radicale voorstellen voor de herinrichting of sloop van het winkelcentrum, een voorbeeld van "weerbarstige hardheid". Een nieuw aangestelde stedenbouwkundig supervisor, Riek Bakker, speelde een belangrijke rol in de pogingen om de twee tegengestelde denkramen met elkaar te verenigen. Bakker had als relatieve buitenstaander geen last van opsluitende hardheid. Bovendien bezat Bakker de positie, de creativiteit en de kennis om zich zo in te leven in beide denkramen dat ze zich ook de aan de weerbarstige hardheid kon onttrekken. Mede hierdoor kon het planproces uiteindelijk weer verder en verloor Hoog Catharijne haar hardheid.

In hoofdstuk 4 staan de pogingen tot herontwerp van de A2-stadstraverse door Maastricht centraal. Al sinds de jaren '70 proberen de gemeente Maastricht en Rijkswaterstaat om het ontwerp van de weg aan te passen aan het toegenomen autoverkeer. Volgens de gemeente is het noodzakelijk om de stad bereikbaar te houden en om de geluid- en stankoverlast voor de omwonenden te verminderen. Het voorstel om een tunnel aan te leggen speelt al enkele decennia een rol in de discussies, maar er heeft nog steeds geen reconstructie van de weg plaatsgevonden. In dit hoofdstuk gebruik ik de metafoor van 'verknoottheid' om de toenemende hardheid van de snelweg door Maastricht te verklaren. Doordat de snelweg in de loop van de tijd in toenemende mate geïntegreerd raakte in het stedelijk verkeerssysteem en in de stedenbouwkundige structuur van de stad werd het steeds moeilijker het ontwerp van de weg aan te passen. Ook gebruikerspraktijken droegen bij aan de toegenomen hardheid van de weg. In de jaren '80 en '90 blijkt ook de paradoxale rol van nieuwe wettelijke regelingen, zoals de Wet Geluidhinder, die enerzijds aanpassingen aan het bestaande wegontwerp noodzakelijk maken, maar anderzijds veel oplossingen uitsluiten. De wijze waarop deze verknoottheid veranderingen in het ontwerp van de

weg bemoeilijkt, wordt ook duidelijk in mijn analyse van de manier waarop het idee van een tunnel als oplossing voor de problemen rond de snelweg verbonden raakte met het beleid van de gemeente en de verwachtingen en idealen van burgers. Hoewel de tunnel geen realiteit werd, kreeg dit idee een grote hardheid. Verder besteed ik aandacht aan twee verschillende strategieën om om te gaan met de verknoptheid van de snelweg. De eerste strategie was een open plan proces op basis van de Infralab methode waarbij de verknoptheid van de snelweg tijdelijk opzettelijk genegeerd werd. Hierdoor ontstonden nieuwe, creatieve ideeën voor oplossingen. De tweede strategie was het ontwerpatelier, waarbij de verknoptheid van de snelweg met de stedelijke omgeving juist als uitgangspunt genomen werd en men alternatieven zocht op basis van een afweging van de hardheid van verschillende elementen waarmee de snelweg verbonden was geraakt.

In hoofdstuk 5 analyseer ik de ruimtelijke vernieuwing van de Bijlmermeer. De Bijlmermeer is een van de meest bekritiseerde woonwijken in Nederland. Behalve kritiek op de grootschalige architectuur met grote flatgebouwen werd de Bijlmer een vluchthaven voor etnische minderheden, vluchtelingen en asielzoekers. Bovendien werd de Bijlmer in toenemende mate geassocieerd met criminaliteit en drugs. Toen er steeds meer flats kwamen leeg te staan en de woningbouwcorporatie te maken kreeg met grote financiële verliezen, werd besloten tot een radicale ruimtelijke vernieuwing van de wijk. Begin jaren '90 werden de eerste flatgebouwen daadwerkelijk gesloopt. In de analyse van het vernieuwingsproces leg ik de nadruk op de rol van hardnekkige tradities in de constitutie van hardheid van stedelijke structuren. In deze casus laat ik zien hoe specifieke kenmerken van de CIAM-traditie en de utopische traditie in de stedenbouw, de discussies in het ruimtelijke vernieuwingsproces in de Amsterdamse Bijlmermeer bleven domineren. Telkens werden specifieke ontwerpkenmerken van de CIAM-traditie gemobiliseerd door verschillende actoren met als doel om elementen van de Bijlmermeer te behouden of te veranderen. Ook hechtten verschillende actoren belang aan bepaalde aspecten van de utopische traditie, zoals het maakbaarheidsdenken, het streven naar gezamenlijkheid en de consistentie in het ontwerp – zaken die bij het oorspronkelijke ontwerp van de Bijlmer ook al belangrijk waren. Het willen vasthouden aan de consistentie in het Bijlmerontwerp was een van de redenen waardoor het moeilijk bleek om de Bijlmer te veranderen. Een groep Bijlmerbewoners verenigd in het Bijlmermuseum, pleitte sterk voor het vasthouden aan de oorspronkelijke ontwerpidealen bij het herontwerpen van de Bijlmer. Voor deze groep waren bepaalde CIAM-kenmerken van de wijk juist aantrekkelijk. Deze groep slaagde er uiteindelijk in om een deel van de Bijlmer hard te houden: in het Bijlmermuseum.

In hoofdstuk 6 concludeer ik dat, om tot een goed en verfijnd begrip van het fenomeen 'hardheid van techniek' in de stedelijke context te komen, het nodig is om de verschillende concepten van 'obduracy' die in dit proefschrift de revue passeerden in de analyse te integreren. De constructivistische concepten die ik in dit proefschrift behandeld heb sluiten elkaar niet uit, maar moeten juist als complementair worden beschouwd. Samenvattend kunnen de concepten als volgt met elkaar verbonden worden: Sociotechnische stedelijke structuren maken altijd deel uit van een groter netwerk van regels, plannen, beleid, instituten en normen – een netwerk waarin ze geleidelijk aan geïntegreerd en verknoot raken. Deze integratie leidt tot een grotere

hardheid. Dit proces wordt vergezeld van het opbouwen van technische ramen door verschillende sociale groepen. Deze denkramen kunnen zowel betrekking hebben op bestaande stedelijke artefacten als op plannen voor herinrichting. De betekenissen en waarden die toegekend worden aan stedelijke sociotechnische structuren maken deel uit van deze denkramen en zullen een belangrijke rol spelen in het onderhandelingsproces tussen groepen actoren over de hardheid van sociotechnische elementen. In tegenstelling tot technische ramen overstijgen hardnekkige tradities lokale contexten en hebben ze een diepgewortelde culturele invloed. Tradities, gedeelde waarden en collectieve normen beïnvloeden unbuilding processen in de zin dat geen van de actoren hier makkelijk aan ontkomt. Doordat actoren tradities blijven mobiliseren keren bepaalde keuzes telkens terug in het herontwerpproces. Bij de analyse van obduracy in sociotechnische veranderingsprocessen moet in specifieke case studies onderzocht worden welke van de drie concepten van obduracy het meest bruikbaar zijn.