

VU Research Portal

Flood damage mitigation investments

Poussin, J.K.

2016

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Poussin, J. K. (2016). *Flood damage mitigation investments: An assessment of (cost-)effectiveness and household decision making*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

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

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting

Gedurende de laatste decennia is het overstromingsrisico in Europa en Frankrijk toegenomen. Naar verwachting zal dit risico verder stijgen vanwege economische ontwikkeling in overstromingsgevoelige gebieden en klimaatverandering. Recente studies hebben uitgewezen dat het nemen van adequate maatregelen met betrekking tot overstromingsbescherming op het huishoudniveau kan leiden tot een aanzienlijke daling in de kosten van overstromingen. Dit proefschrift is gebaseerd op literatuuronderzoek, een overstromingsschademodel voor de rivier de Maas, en een enquête die is afgenomen onder 885 huishoudens in drie overstromingsgevoelige gebieden in Frankrijk. Het onderzoek analyseert welke factoren invloed hebben op het gedrag van huishoudens met betrekking tot het implementeren van maatregelen die beschermen tegen overstromingen. Tegelijkertijd wordt geschat hoeveel overstromingsschade deze maatregelen op het huishoudniveau beperken. In het bijzonder wordt bestudeerd hoe het Franse systeem van overstromingsverzekeringen (CatNat) en “Risk Prevention Plans” huishoudens stimuleren om schadebeperkende maatregelen te nemen. Dit onderzoek wijst uit dat deze systemen slechts deels optimale prikkels geven voor preventie van overstromingsschade. Op basis van de enquêteresultaten is een uitgebreide versie van de Protection Motivation Theory (PMT) over individueel voorbereidingsgedrag empirisch getest. De resultaten laten zien dat individuele beoordelingen van het risico weinig effect hebben op schade beperkend gedrag, terwijl beoordelingen van de maatregelen een belangrijkere invloed hebben. Daarnaast blijkt dat verschillende variabelen die zijn toegevoegd aan het PMT kader invloed hebben op voorbereidingen van huishoudens op overstromingen. De resultaten van het overstromingsschademodel tonen aan dat overstromingsschadebeperkende maatregelen zowel het huidige als het toekomstige overstromingsrisico substantieel reduceren. Door regressiemodellen toe te passen op de enquêteresultaten verschaft dit proefschrift ook inzichten in de potentiële schadebesparingen en kosteneffectiviteit van specifieke overstromingsschadebeperkende maatregelen voor huishoudens in Frankrijk. De hoofdconclusie van dit proefschrift is dat verschillende maatregelen overstromingsschade verminderen, hoewel de effectiviteit een sterke regionale afhankelijkheid vertoont. Een aantal maatregelen zijn economisch rendabel voor huishoudens, hoewel dit sterk afhangt van overstromingskansen. Op basis van deze resultaten geeft dit proefschrift verschillende aanbevelingen om de effectiviteit van het CatNat systeem en voorbereidingen op overstromingen in Frankrijk te verbeteren.