

Gedragbeïnvloeding van huiseigenaren in overstromingsgebieden

Peter Davids

Keywords: overstromingsbeheer, peer-invloed, overstromingsrisico, floodlabel

Door klimaatverandering en stedelijke uitbreiding neemt het overstromingsrisico in stedelijke gebieden toe. Hoewel dit nog altijd als een overheidstaak wordt gezien (Tempels, 2016), hebben overheden steeds meer moeite om wateroverlast te voorkomen: de intensiteit en seizoensgebondenheid van wateroverlast wordt steeds onvoorspelbaarder. Bovendien is in gebieden als Vlaanderen veel overstromingsgevoelig gebied in privaat bezit. Daarom hebben huiseigenaren een cruciale rol in overstromingsbeheer, vooral op kavelniveau. Tot nu toe raadplegen huiseigenaren en huurders onvoldoende de overstromingsrisicokaarten van de overheid en nemen nauwelijks beschermende maatregelen voor hun huis, terwijl deze eenvoudig beschikbaar zijn. Maar hoe beïnvloedt je het gedrag van bewoners in gebieden met overstromingsrisico zodat zij beschermende maatregelen zullen nemen aan huis? De keuze om wel/geen maatregelen te nemen hangt af van de risicobeleving. Deze wordt beïnvloed door o.a. eerdere ervaringen met overstromingen, kennis van de kans op overstromingen, de verwachte impact, en geloof in aanpasbaar vermogen (Grothmann & Reusswig, 2006; Wachinger, Renn, Begg, & Kuhlicke, 2013). Hierachter schuilen sociaalpsychologische principes zoals de invloed van levendig bewijs, de wet van kleine getallen, of een ongekend optimisme. De invloed van overstromingsexperts, familie en burens beïnvloedt mogelijk eveneens de besluitvorming uit ervaringen met o.a. het Energie Prestatie Certificaat (van Middelkoop, Vringer, & Visser, 2017), maar is nog beperkt onderzocht voor het overstromingsbeheer (Lo, 2013). Op basis van een enquête onder huiseigenaren in de Vlaamse steden Geraardsbergen, Sint-Pietersleeuw en Lebbeke onderzoeken we deze peer-invloed. De eerste resultaten laten zien dat burens en familie een inspirerende rol hebben, terwijl experts een invloedrijke informatiebron zijn voor huiseigenaren. De vraag rijst hoe peer-invloed kan worden geïntegreerd in een governanceproces voor overstromingsbestendige steden.

Gedragsbeïnvloeding van huiseigenaren in overstromingsgebieden

Peerinvloed door experts, buren & familie

1. Peter Davids

Stellingen

Bewoners in overstromingsgebieden hebben baat bij overstromingsadvies dat speciaal voor hun adres is ontwikkeld.

Als de overheid van een zelfredzame burger wilt in overstromingsbeheer, zal de overheid ook passende begeleiding bij haar informatievoorziening moeten geven.

Gedragbeïnvloeding van huiseigenaren in overstromingsgebieden

Peerinvloed door experts, buren & familie

Introductie

Overstromingen en overstromingsbeheer

Hevige regenval leidt steeds vaker tot overstromingen in het stedelijk en peri-urbaan gebied. Regen valt onregelmatiger en in extremere hoeveelheden, waardoor de kans op overstromingen hoogstwaarschijnlijk toeneemt in landen als België en Nederland (Boelens, Allart, & Wallot, 2017; IPCC, 2014). Bovendien neemt de impact van overstromingen steeds verder toe, bijvoorbeeld door toegenomen verstedelijking. De schade door deze overstromingen is de laatste decennia aanzienlijk gestegen, steden blijken steeds kwetsbaarder voor overstromingen (Verbond van Verzekeraars, 2017).

Burgers rekenen op de bescherming door de overheid met traditionele preventieve ingrepen in onze waterhuishouding, zoals dijkaanleg, peilbeheer en wachtbekkens (Tempels, 2016). Echter, door de extreme regenval kunnen overstromingen niet altijd volledig worden voorkomen. Daarom pleiten zowel de wetenschap als Europa voor een veerkrachtige benadering van overstromingsrisico's, het zogenaamde Flood Risk Management (FRM) (Tempels & Hartmann, 2014) Directive 2007/60/EC). Dit veerkrachtprincipe voor overstromingsbeheer betekent dat overstromingen in stedelijke gebied kunnen gebeuren, maar dat de schade zoveel mogelijk beperkt moet worden (Begum, Stive, & Hall, 2007). Om de kwetsbaarheid van het stedelijk gebied te reduceren, zijn aanvullende beschermingsmaatregelen nodig, en niet alleen aan publieke werken. De Vlaamse overheid heeft dit vertaald naar het concept van meerlaagse waterveiligheid (Vlaamse Overheid, 2012). Dat betekent dat de Vlaamse overheid niet alleen focust op preventiemaatregelen, maar ook op protectieve en paraatheidsmaatregelen. Deze maatregelen moeten de schade beperken als een overstroming toch niet voorkomen kan worden.

Omdat protectieve maatregelen en paraatheidsmaatregelen niet alleen ingrepen in het publieke domein zijn, is het beheer van de waterhuishouding ook niet langer louter een taak van water managers, maar een publiek-private samenwerking. Planners, verzekeraars, de bouwsector en hulpdiensten delen in deze verantwoordelijkheid. Bovendien vraagt deze benadering ook om een actieve betrokkenheid van huiseigenaren, omdat deze groep sterk getroffen wordt door overstromingen en omdat beschermingsmaatregelen in huis uitgevoerd kunnen worden (Mees, Tempels, Crabbé, & Boelens, 2016). Echter, burgers zien overstromingsbeheer vooral als een overheidstaak. Ondanks dat er overstromingsoplossingen bestaan (bijvoorbeeld terugslagkleppen of wegneembare schotten) en informatie over de risico's beschikbaar is (bijvoorbeeld op overstromingskaarten), nemen huiseigenaren nauwelijks maatregelen om het huis 'overstromingsproof' te maken (Burningham, Fielding, & Thrush, 2008; Tempels, 2016).

In FRM wordt een actieve zelfstandige, redzame houding verwacht van burgers in overstromingsgebied. Echter, er bestaat een wezenlijk verschil tussen wat een overheid van haar burgers verwacht, en wat deze burgers aankunnen en doen (WRR, 2015). Bewoners moeten zelf beslissingen nemen over aanpassingen aan huis, moeten zelf het onderhoud bijhouden en moeten zelf de maatregelen correct gebruiken tijdens een overstroming. Deze keuzes en verwachtingen kunnen overweldigend zijn, en het vermogen om rationele keuzes te maken is begrensd. Dit kan leiden tot terughoudende actiebereidheid, of struisvogelgedrag (WRR, 2015).

Gedrag veranderen

De vraag rijst nu, hoe je huiseigenaren met overstromingsrisico kunt motiveren om beschermende maatregelen te nemen in hun huis. Is hun gedrag te beïnvloeden op basis van informatie? Bovendien moeten we ons niet alleen verdiepen in welke informatie wordt aangeboden, maar ook hoe deze informatie wordt aangeboden.

Gedrag wordt beïnvloed door risico en risicobeleving (Birkholz, Muro, Jeffrey, & Smith, 2014; Kousky & Shabman, 2015). Een versterking van de risicobeleving door informatievoorziening zou het gedrag kunnen bijsturen, en dus huiseigenaren kunnen activeren om het huis aan te passen. Het risico op een overstroming is een vermenigvuldiging van kans x blootstelling x kwetsbaarheid, en beïnvloedt de risicobeleving. Deze risicobeleving is opgebouwd uit o.a. eerdere ervaringen met overstromingen, kennis van de kans op overstromingen, de verwachte impact en schade, vertrouwen in de overheid, en het vertrouwen in de oplossingen en het eigen aanpasbaar vermogen (Grothmann & Reusswig, 2006; Wachinger et al., 2013). De risicobeleving zou de afweging om wel/geen maatregelen te nemen beïnvloeden. Hoewel de invloed van overstromingservaring in meerdere onderzoeken is aangetoond, is het verband tussen risicobeleving en gedragsverandering complex: gedragsverandering hoeft geen logisch gevolg te zijn van de juiste overstromingskennis, middelen, contacten en sociaalgeografische en sociaaleconomische karakteristieken (Wachinger et al., 2013).

Achter deze complexe relatie tussen gedrag, risico en risicobeleving schuilen sociaalpsychologische principes die de actiebereidheid zouden kunnen beïnvloeden, zoals beschreven door Kousky (2015). Voorbeelden hiervan zijn de aanwezigheid of afwezigheid van levendig bewijs door o.a. tv-beelden, de wet van kleine getallen, het negeren van kleine risico's, of een ongekend optimisme. Ook de input van overstromingsexperts en peers (familie en burens) kan eveneens de besluitvorming over ingrepen in huis beïnvloeden, blijkt uit ervaringen met het Energie Prestatie Certificaat (van Middelkoop et al., 2017), maar is nog beperkt onderzocht voor het overstromingsbeheer (Lo, 2013).

Dit paper onderzoekt of beïnvloeding een rol speelt bij de activering van huiseigenaren in overstromingsgebied. Specifiek onderzoeken we welke invloed informatie van experts en familie en burens hebben op de actiebereidheid. Daarvoor is het project 'Overstromingspreventie' van de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) gevolgd gedurende 2017. In dit project in Vlaanderen experimenteert de VMM met een passende informatievoorziening voor individuele huishoudens (Vlaamse Milieu Maatschappij, 2017). Op basis van een huisbezoek door een expert krijgen bewoners een rapportage over de overstromingsrisico's en oplossingen voor hun huis. We onderzoeken of dit een succesvolle methode is om huiseigenaren te motiveren. Draagt de informatievoorziening bij aan de beïnvloeding van huiseigenaren om het huis aan te passen?

Methodologie

Case selectie: pilootproject 'Overstromingspreventie'

Met als doel om huiseigenaren te activeren, startte de VMM het casestudieproject 'Overstromingspreventie'. Doelstelling van dit project was huiseigenaren beter te informeren over overstromingsrisico's en oplossingen voor hun huis. Een uitgebreid passend advies voor ieder individueel huishouden moet bewoners motiveren om hun huis beter te beschermen. In de gemeenten

Sint-Pietersleeuw, Lebbeke en Geraardsbergen draaide de VMM een pilootproject waarbij bewoners met overstromingsschade in het recente verleden een advies van expert kregen zodat zij hun huizen kunnen aanpassen aan nieuwe overstromingen. De cases bieden de mogelijkheid om tot in detail te onderzoeken hoe advies van een expert een groep bewoners met overstromingsrisico zou kunnen beïnvloeden.

De VMM heeft deze steden geselecteerd op basis van recente overstromingsgeschiedenis. Sint-Pietersleeuw, onderdeel van het Zennebekken, had nog in 2016 meermaals te maken met ernstige overstromingen. Lebbeke en Geraardsbergen, beide onderdeel van de Denderbekken hadden recentelijk in 2010, 2014, en 2016 te maken met overstromingen. De overstromingen kennen drie oorzaken. Ten eerste, hevige regenval ter plaatse leidt tot plotselinge stortvloeden, waarbij verzadigde of versteende grond het water niet voldoende opneemt en dus afstroomt over straten en velden. Ten tweede zijn er overstromingen van rivierbekkens, bijvoorbeeld door hevige regenval stroomopwaarts. Ten derde, leidt een gebrekkige afwikkeling van water ook tot overstromingen vanuit de rioleringen, water spuwt terug door toiletpotten en afvoerputjes omhoog in kelders en woonruimten. Sint-Pietersleeuw heeft tevens te maken met een slechte afwikkeling van het water omdat de stad Brussel (stroomafwaarts gelegen) zijn sluizen sluit om de schade in de hoofdstad te beperken.

Zeven duizend bewoners die volgens de overstromingskaarten in ‘effectief’ of ‘mogelijk’ overstromingsgebied wonen zijn uitgenodigd voor deelname het project door de VMM. Ongeveer +/- 240 huishoudens reageerden op de uitnodiging. De verplichte verspreiding van deze brief in het Nederlands, kan een oorzaak zijn van de lage respons; de drie gemeenten kennen ook veel Franstaligen. Onder de +/-240 aanmeldingen zijn op basis van de recente overstromingsgegevens van brandweer, gemeente, en bewoners in totaal 210 huishoudens geselecteerd voor het project. Deze 210 adressen hebben in zomer 2017 een bezoek gehad van een overstromingsschade-expert en rioleringsexpert. Dit bezoek vormt de basis voor het advies dat zij in voorjaar 2018 hebben ontvangen.

Het advies bestaat uit een gedetailleerde overstromingsanalyse op maat voor het specifieke adres op basis van de metingen in en rond het huis. In dit pilootproject is deelname kosteloos. Het advies bevat een risicoanalyse voor de toekomst en concrete technische oplossingen van eenvoudige aard, zoals de plaatsing van een terugslagklep, schotten of een waterkerende coating op de buitenmuur. Verder bevat het advies een kostenindicatie en informatie over het gebruik van voorgestelde maatregelen. Alvorens het definitieve advies is uitgegeven, heeft de VMM in iedere gemeente een terugkoppelavond georganiseerd waar de experts op verzoek het advies hebben toegelicht en aangevuld. Tevens is in alle gemeenten gedurende deze avonden een markt georganiseerd waar diverse bedrijven hun beschermmaatregelen hebben gedemonstreerd en waar gemeenten en provincie subsidiemogelijkheden presenteerden.

Datacollectie en analyse

Om de invloed van het VMM-advies te analyseren is meermaals contact geweest met bewoners in de drie gemeenten. Voor de datacollectie is gebruik gemaakt van twee methoden: diepte-interviews en het gebruik van een enquête.

Tijdens de huisbezoeken zomer 2017 zijn dertien interviews afgenomen met huiseigenaren. Gedurende deze interviews zijn verschillende perspectieven verzameld van huiseigenaren over de actiebereidheid voor overstromingspreventie van het eigen huis. Er zijn vragen gesteld over hun ervaringen met

overstromingen, burgerparticipatie bij overstromingen, hun aanpassingsbereidheid en hun argumenten om mee te doen aan het project van de VMM. Deelnemers van het VMM-project zijn in feite al geïnteresseerd om zelf hun huis aan te passen. Zij hebben hiervoor een bewonersavond bezocht, en nodigen twee experts uit in huis. Daarom zijn eveneens huis-aan-huis vijf interviews afgenomen met bewoners zónder deelname aan het project, maar mét wateroverlast.

Om een grotere groep te bereiken is gekozen ook een enquête uit te voeren onder de geadviseerden. Voor de enquêtering is contact gezocht met de bewoners tijdens de terugkoppelavonden in iedere gemeente. Onder de 210 huishoudens met een technisch advies zijn 58 enquêtes uitgedeeld aan de bezoekers, waarvan 26¹ enquêtes zijn geretourneerd. De enquête bevatte vergelijkbare vragen en stellingen over de ervaringen met overstromingen, actiebereidheid, maar ook over het gebruik van het net verkregen VMM-advies, en het bruikbaarheid van een dergelijk advies voor een breder publiek. In relatie tot peer-invloed werden vragen gesteld o.a. of familie en burens ook aanpassingen het huis hebben uitgevoerd; en of zij als inspiratiebron golden voor deelname aan het VMM-project of de uit te voeren beschermingswerken; en of men samen met de buurt maatregelen zou willen uitvoeren, bijvoorbeeld door een gezamenlijke aanbesteding.

Beide methoden vullen elkaar aan. Terwijl de enquête terugkerende patronen signaleert in de keuzen van huiseigenaren omtrent beschermingsmaatregelen, kunnen de diepte-interviews achtergrond geven bij de keuzen die huiseigenaren maken.

Resultaten

Algemene actiebereidheid en beperkingen

Het effect van het VMM-advies is groot. Uit de enquête blijkt dat 73% (18/26) van de deelnemers bereid hun huis aan te passen. 19% (5/26) zijn niet overtuigd door het advies, en zijn vooralsnog niet bereid om hun huis aan te passen. Zeven van deze respondenten zou de aanpassingen aan het huis de komende zes maanden uit willen voeren. 69% van de ge-enquêteerden geeft aan iets nieuws te hebben geleerd van het huisbezoek en rapportage.

Bovendien, het merendeel van de ge-enquêteerden (92%) en van de geïnterviewden heeft aangegeven in het verleden al gezocht te hebben naar een oplossing voor de overstromingen. Twaalf ge-enquêteerden hebben zelf al werken uitgevoerd, acht ge-enquêteerden hebben nog geen werken laten uitvoeren. Op de vraag waarom zij geen maatregelen uitvoeren antwoordden vijf van de acht dat zij twijfel hebben over zelf gevonden maatregelen. Een van de geïnterviewden licht legt eveneens uit waarom hij nog geen maatregelen nam in het verleden:

“...ik heb al over zo’n klep nagedacht maar altijd getwijfeld of dat wel zou helpen...het is in feite zo maar een stukske plastic, zou dat wel uitwerken?” (bewoner in “mogelijk overstromingsgevoelig gebied”, ervaring met 5 overstromingen).

¹ Stand van zaken 8 april 2018. Een enkele enquête wordt nog altijd teruggestuurd.

Beïnvloeding door de overheid

Daarnaast beïnvloedt de rol van de overheid in het overstromingsbeheer de actiebereidheid van huiseigenaren. Van de acht huiseigenaren die geen actie ondernamen, heeft de helft geen werken uitgevoerd omdat zij het een taak van de overheid vinden. Zij vindt dat de overheid tekortschiet in onderhoud, bijvoorbeeld in het onderhoud van wachtbekkens en rioleringen. Zij achten de overheid verantwoordelijk omdat zij destijds de bouwkavels hebben toegewezen. Deze bewoners voelen zich bedrogen.

Ook onder degenen die wel het huis aangepast hebben, zien het als een gedeelde verantwoordelijkheid maar vindt dat ook de overheid tekortschiet in onderhoud. Zowel burger als overheid moet handelen naar de overstromingen, vindt deze groep. Enkel 19% van de ge-enquêteerden gelooft niet dat de overheid een oplossing kan vinden voor de overstromingen in hun huis. Dit resulteert in wantrouwen jegens de overheid, en motiveert de bewoner zelf te zoeken naar oplossingen:

“Ze hebben leidinkies van het jaar nul, en er wordt niks veranderd door de gemeente, ze hebben geen geld daar(...) de riolering is Ruysbroeck is op zoveel plaatsen kapot, dus wij gaan wel doen wat we kunnen, dat willen we graag, want het moet opgelost worden. We weten dat we niet op de gemeente kunnen rekenen” (bewoner in ‘niet overstromingsgevoelig gebied’, ervaring met 8 overstromingen, heeft provisorische oplossingen aangebracht)

Over de relatie tussen burgers en overheden in overstromingsgebieden in Vlaanderen heeft Mees et al. (2016) vergelijkbare resultaten beschreven. Bewoners verwijten de overheid dat overstromingen gebeuren, en willen een oplossing om overstromingen finaal te voorkomen. Voor deze overheidskritische groep blijft het een uitdaging om te benadrukken dat deze overstromingen niet volledig voorkomen kunnen worden en dat aanpassingen aan hun huis de meest efficiënte bescherming is om het huis droog te houden tijdens een overstroming. D

Beïnvloeding door de expert van het VMM-advies

Het VMM-advies probeert in te spelen op de kennisleemte onder bewoners, en dat lijkt succesvol. 92% van de ge-enquêteerden heeft aangegeven zelf te hebben gezocht naar een oplossing, maar liepen vast in hun zoektocht. De huiseigenaren weten niet hoe ze het probleem moeten aanpakken, wie ze daarvoor moeten benaderen, en welke expert zij kunnen vertrouwen. Het advies vooral waardevol omdat de huiseigenaren nieuwe oplossingen hebben leren kennen (50%), en omdat zij beter weten waar zij deze oplossingen kunnen aanschaffen (35%). Een geïnterviewde vat het samen:

“(...) toen ik wist dat het technisch advies zou komen....het maakt mij heel content. Het is een enorm voordeel dat er direct vakmensen komen zeggen wat en hoe, en dat ook al namen hoor vallen van schotten en terugslagklep en zo. Nu hoef ik het niet allemaal alleen uit te zoeken, dat vind ik heel fijn. Nu hoef ik niet allemaal labels en adviezen aanhoren van ondernemers, nu weet ik al waar ik aan toe ben.” (bewoner in ‘mogelijk overstromingsgevoelig gebied’, ervaring met 3 overstromingen)

Huiseigenaren zoeken niet alleen naar meer informatie over oplossingen, maar zijn ook op zoek naar neutraal advies over zelf gevonden maatregelen, of naar aanleiding van tegenstrijdige adviezen. Anderen willen dit advies gebruiken om de kwaliteit van aannemers te testen.

“Een advies, dat niet commercieel is. We willen graag onafhankelijk neutraal advies. We hadden al meerdere offerten gehad van bedrijven, maar nu snappen we het probleem veel beter. Bovendien is het probleem anders dan wij dachten, dan wat ons door derden is verteld.”
(bewoner in ‘mogelijk overstromingsgevoelig gebied’, ervaring met 1 overstroming)

En:

“Ik wil wel eens van een paar mensen die h  l  maal neutraal staan, zijn we goed bezig of niet...?” (bewoner in “mogelijk overstromingsgevoelig gebied”, ervaring met 5 overstromingen, heeft eigen oplossingen ontworpen)

Bijna 31% van de bewoners vindt het VMM-advies waardevol omdat zij de experts meer vertrouwen meer dan aannemers. Dit is een opmerkelijke observatie, daar de VMM vooral de inhoud van het advies benadrukt. Hoewel de advisering ook in dit geval wordt uitgevoerd door twee commerci  le bureaus, lijkt het gehele project extra vertrouwen te verdienen door de uitvoerige opzet vanuit de VMM. Een bewoner ziet het als investering van de overheid:

“Ik had op voorhand niet verwacht dat we zoveel maatwerk informatie zouden krijgen, ik dacht dat het meer algemeen zou blijven. En dat ze dus langskomen voor metingen. We zijn echt aangenaam verrast. Daar zit enorm vele werk in vanuit de gemeente. Nu willen wij ook   cht wat gaan doen aan het water ” (bewoners in “gebied zonder overstromingsrisico”, ervaring met 1 overstroming, geen maatregelen genomen)

Al met al vormt de nieuwe informatie voor bijna de helft (42%) een extra stimulans om actie te ondernemen, slechts een kleine groep van 11% voelt zich niet gemotiveerd door deze informatie.

Be  nvloeding door van familie en bure  n

In de lokale gemeenschap zijn de overstromingen een belangrijk gespreksonderwerp. Bovendien raadpleegden acht ge-enqu  teerden familie en bure  n over een oplossing voor de overstromingen. Echter, slechts een enkeling (7%) bevestigt mee te doen aan het VMM-project omdat bure  n ook meedoen. Volgens een meerderheid (57%) speelde projectdeelname van bure  n of familie geen rol bij eigen deelname. Verder blijkt uit de enqu  te dat slechts 30% gelooft dat het advies ook van toepassing is op het huis van de bure  n. Daarmee lijkt de invloed van bure  n en familie bij overstromingsbeheer beperkt. Kousky and Shabman (2015) geeft als verklaring dat aanpassingen aan overstromingen niet altijd zichtbaar zijn. Voorbeelden hiervan zijn een terugslagklep of verzekering. Toch bespreekt de helft van de ondervraagden mogelijke oplossingen voor de problemen met zijn bure  n. Een bewoner vertelt trots dat zijn schottensysteem een inspiratie is voor zijn buurt:

“ (...) we zijn beroemd. Mensen komen bij ons kijken naar onze oplossingen. En ik heb de meeste zelf bedacht! Ha!” (bewoner in “mogelijk overstromingsgevoelig gebied”, ervaring met 5 overstromingen)

Bovendien verklaren diverse ge  nterviewden dat de bouw van de huizen verschilt, en daardoor verschilt ook het effect van de overstromingen en twijfelen bewoners of oplossingen bij de bure  n wel van toepassing zijn bij henzelf. Daarmee lijkt de invloed van de gemeenschap gering, zeker in vergelijking de invloed van het overstromingsadvies.

Discussie en Conclusies

Dit paper onderzocht of beïnvloeding een rol speelt bij de activering van huiseigenaren in overstromingsgebied. Dit onderzoek toont aan dat de aanpak zoals uitgevoerd door de VMM succesvol kan zijn. Het merendeel van de huiseigenaren is voornemens om naar aanleiding van het advies zijn huis ‘overstromingsproof’ te maken. Dit vormt een contrast met ander onderzoek in Vlaanderen, waar meer dan 75% van de bewoners niet handelt omdat zij vinden dat overstromingsbeheer een overheidstaak is (Mees et al., 2016).

De invloed van familie en buren op de actiebereidheid lijkt beperkt. Oplossingen worden bediscussieerd met buren en familie, maar men is niet altijd overtuigd of de oplossing van de buurman ook zal werken bij op het eigen adres. Veel bewoners zijn in het verleden vastgelopen tijdens eigen onderzoek naar oplossingen voor de overstromingen. Voor deze bewoners is het advies van de VMM een tegemoetkoming. Het informeert huishoudens over specifieke oplossingen en bewoners weten beter waar zij voor oplossingen terecht kunnen.

We geloven dat de sleutel tot het succes van informatievoorziening niet louter ligt in de informatievoorziening zelf. Vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief kunnen we niet verwachten dat burgers zichzelf kunnen redden alleen op basis van de juiste informatievoorziening. Als de overheid van een zelfredzame burger wilt in FRM, zal zij ook de passende begeleiding bij de informatievoorziening moeten geven. Niet alleen de inhoud, ook het proces doet ertoe.

Hoewel de advisering nog te vers is om daadwerkelijke uitvoering van maatregelen te toetsen onder deelnemende huishoudens, toch heeft het merendeel van de respondenten het voornemen het huis aan te passen. Maar een voornemen is nog geen uitvoering. Daarvoor is begeleiding en nazorg nodig in het traject naar aanpassing. Dit kan ook de vertrouwensband tussen burger en overheid versterken, en bijdragen aan de motivatie tot aanpassing. Het project van de VMM doet een goede poging om de burger te helpen tot uitvoering te komen. De begeleiding tijdens het traject geroemd. Het betreft geen louter advies, maar ook de terugkoppeling over voorgestelde maatregelen en de informatiemarkt in iedere gemeente. Deze markt biedt een ingang tot een netwerk van ondernemers die betrokken zijn bij particulier overstromingsbeheer. Verdere begeleiding zou kunnen op basis van een belronde enkele maanden na uitgifte van de rapportage, subsidies met een kort ‘houdbaarheidsdatum’, of op basis van het organiseren van een gezamenlijke aankoop van technische oplossingen.

De vraag rijst hoe peer-invloed kan worden geïntegreerd in een governanceproces voor overstromingsbestendig stedelijke gebieden. Het pilootproject van de VMM staat niet op zichzelf. Op dit moment worden meerder tools ontwikkeld en getest die middels maatgevende informatievoorziening huiseigenaren probeert te beïnvloeden, een voorbeeld is een floodlabel. Net als bij het Energie Prestatie Certificaat probeert deze tool huiseigenaren beter te informeren over de overstromingsrisico's en mogelijke oplossingen in het huis (Hartmann & Scheibel, 2016). Eerste pilootstudies zijn gestart in Duitsland.

Tenslotte, voor al deze projecten geldt dat alleen een top-down informatievoorziening niet voldoende zal zijn. Huiseigenaren in overstromingsgebied hebben ook een pro-actieve, persoonlijke begeleiding op maat nodig van de overheid. Dit is van belang om huizen en steden veerkrachtig en ‘overstromingsproof’ te maken.

Referenties

- Begum, S., Stive, M. J. F., & Hall, J. W. (Eds.). (2007). *Flood Risk Management in Europe: Innovation in policy and practice*. Dordrecht: Springer.
- Birkholz, S., Muro, M., Jeffrey, P., & Smith, H. M. (2014). Rethinking the relationship between flood risk perception and flood management. *Sci Total Environ*, 478, 12-20. doi:10.1016/j.scitotenv.2014.01.061
- Boelens, L., Allart, G., & Wallot, C. (2017). *Adapt for Life*. Groningen: INplanning.
- Burningham, K., Fielding, J., & Thrush, D. (2008). 'It'll never happen to me': understanding public awareness of local flood risk. *Disasters*, 32(2), 216-238.
- Grothmann, T., & Reusswig, F. (2006). People at Risk of Flooding: Why Some Residents Take Precautionary Action While Others Do Not. *Natural Hazards*, 38(1-2), 101-120. doi:10.1007/s11069-005-8604-6
- Hartmann, T., & Scheibel, M. (2016). Flood Label for buildings – a tool for more flood-resilient cities. *E3S Web of Conferences*, 7, 13006. doi:10.1051/e3sconf/20160713006
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Impacts Adaption and Vulnerability: IPCC WG-II AR5*.
- Kousky, C., & Shabman, L. (2015). Understanding Flood Risk Decisionmaking: Implications for Flood Risk Communication Program Design.
- Lo, A. Y. (2013). The likelihood of having flood insurance increases with social expectations. *Area*, 45(1), 70-76. doi:10.1111/area.12002
- Mees, H., Tempels, B., Crabbé, A., & Boelens, L. (2016). Shifting public-private responsibilities in Flemish flood risk management. Towards a co-evolutionary approach. *Land Use Policy*, 57, 23-33. doi:10.1016/j.landusepol.2016.05.012
- Tempels, B. (2016). *Flood Resilience: a Co-evolutionary approach* Groningen: InPLanning.
- Tempels, B., & Hartmann, T. (2014). A co-evolving frontier between land and water: dilemmas of flexibility versus robustness in flood risk management. *Water international*, 39, 872-883.
- van Middelkoop, M., Vringer, K., & Visser, H. (2017). Are Dutch residents ready for a more stringent policy to enhance the energy performance of their homes? *Energy Policy*, 105, 269-282. doi:10.1016/j.enpol.2017.02.050
- VerbondvanVerzekeraars. (2017). *Hoofd boven Water - Verzekeren van schade in een veranderend klimaat*. Retrieved from
- VlaamseMilieuMaatschappij. (2017). Pilootproject preventie overstromingsschade. Retrieved from <https://www.vmm.be/water/overstromingen/pilootproject-preventie-overstromingsschade>
- VlaamseOverheid. (2012). *Vlaams Adaptatieplan 2013-2020*. Brussel.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox--implications for governance and communication of natural hazards. *Risk Anal*, 33(6), 1049-1065. doi:10.1111/j.1539-6924.2012.01942.x
- WRR. (2015). *Weten is nog geen doen*. Den Haag.