



Dank voor jullie aandacht!

- ✓ Sessie: Waterbewust gedrag bij wateroverlast
- ✓ Waterbewust gedrag bij wateroverlast door extreme regen
 - Waterbewust gedrag; landelijk perspectief (Ernst Haijink, IenW)
 - Gedragsverandering vanuit de waterschappen; welke doelgedragingen en doelgroepen spelen een belangrijke rol? (Sara Eeman, Stowa)
- ✓ Aan de slag! met het dilemma:
Wenselijkheid versus effectiviteit van het doelgedrag. Discussie over de impact en haalbaarheid van doelgedragingen van inwoners en ondernemers bij wateroverlast



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Waterbewust gedrag

Nationale gedragsaanpak wateroverlast

Ernst Haijink

BIT IenW gedragsteam, ministerie van IenW



Plan van aanpak waterbewust gedrag

- > Aanleiding
- > Uitgangspunten
- > Waterbewust gedrag bij wateroverlast/nationale aanpak wateroverlast

Plan van aanpak

waterbewust gedrag



1. Voorkomen van drinkwater tekort
2. Verminderen van wateroverlast
3. Voorbereid zijn op wateroverlast
4. Verbeteren van waterkwaliteit



Gedragsverandering begint bij bepalen doelgedrag

- › Doelgedrag: het gewenste gedrag dat je wilt realiseren, concreet en waarneembaar.
- › Meetbaar: hoe vaak, hoe lang, in welke mate
- › Je moet er een foto van kunnen maken.
- › Vaak: op basis van *haalbaarheid* (in hoeverre is dit gedrag praktisch uitvoerbaar voor deze doelgroep) en *impact* (draagt dit gedrag bij aan het beoogde resultaat).



Aanpak waterweerbaarheid bij wateroverlast



- A. Verdiepend onderzoek doelgedragingen en gedragsinterventies waterbewust gedrag bij wateroverlast.
- B. Gedragsinterventies ontwikkelen en testen op effectiviteit. Gebruikersonderzoek bij gemeenten naar toepasbaarheid van interventies.
- C. Waterwijzer: online informatie beschikbaar voor inwoners en ondernemers over het **risico** op wateroverlast en handelingsperspectief bij wateroverlast.
- D. Taken en rollen bij berichtgeving over extreme regen in beeld. Verankeren wateroverlast in Landelijk Crisisplan Hoogwater en Overstromingen en verkennen of berichtgeving bij extreme regen kan worden verankerd in procedures van veiligheidsregio's en waterschappen.
- E. Routekaart: inzichten in **rollen en ketenaanpak** van stakeholders (KNMI, veiligheidsregio's, gemeenten, waterschappen) bij extreme regen.
- F. Menukaart wateroverlast



Gedragsonderzoek KplusV



Bevindingen

weinig kennis wateroverlast
geen handelingsperspectief
beperkt verantwoordelijkheidsgevoel

4 gedragsfactoren

urgentie, zelfredzaamheid, verantwoor-
delijkheid, vertrouwen

2 opgaven

individueel (bewoners/ondernemers) + systeem
(samenhang partijen)

4 doelgedragingen

concreet en meetbaar, per doelgroep en
risicogebied

Vier gedragsbepalende factoren

- 1 Urgentiebesef ★ prioriteit**
hoe groot acht men het risico
- 2 Zelfredzaamheid ★ prioriteit**
weet men wat te doen (handelingsperspectief)
- 3 Verantwoordelijkheidsgevoel**
vaak beperkt tot de eigen erfgrens
- 4 Vertrouwen & geloofwaardigheid**
wisselend vertrouwen in overheid/waterschappen

➤ *Urgentiebesef en zelfredzaamheid dragen het sterkst bij aan bewustwording en vervolgacties*

Vier doelgedragingen (concreet & meetbaar)

- 1 Risico checken**
iedere inwoner checkt zijn/haar risico op wateroverlast → risicoplaform
- 2 Maatregelenkaart**
ieder huis heeft een kaart met huisspecifieke maatregelen
- 3 Waterwerende voorzieningen**
huiseigenaren in risicogebieden treffen voorzieningen (schotten)
- 4 Spullen op hoogte**
inwoners zetten spullen op hoogte

➤ *Gedifferentieerd naar doelgroep (kwetsbaren, huurders/eigenaren, ondernemers, ervaring) en 3 risicogebieden (o.b.v. LIWO)*



Gedragsonderzoek Duwtje

Verdieping

4 bestaande doelgedragingen verdiept met literatuur en experts. Patroon: risicocheck → maatregelkaart → actie

Verbreding

Longlist van 30+ alternatieven getoetst (deskstudie). Geen sterker alternatief; wel scherpste (bv. verzekeringcheck valt af)

Methodiek

Score op impact (materieel + emotioneel) × haalbaarheid (investering + draagvlak) én onderlinge volgorde/opstap-effect

Toets

Kwantitatief (n = 1.228)

Resultaat: dezelfde 4 gedragingen bevestigd

Wat bevordert en belemmert het gedrag?

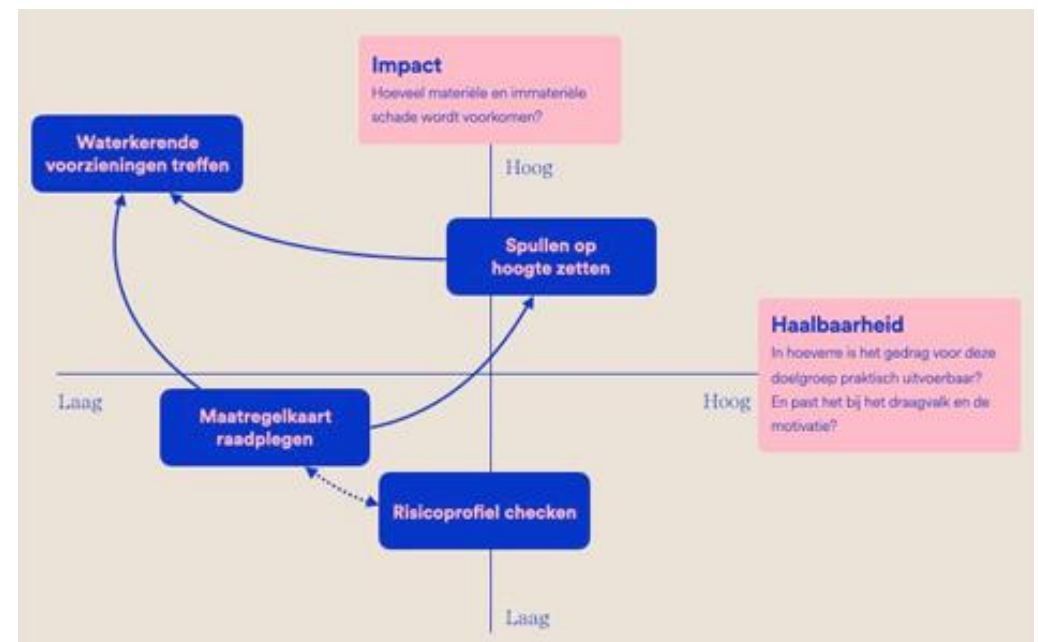
BEVORDEREND

- Eerdere ervaring (sterkste voorspeller)
- Kennis van eigen risico
- Ervaren kwetsbaarheid
- Lage tijdsinvestering

BELEMMEREND

- Verwachte kosten (grootste drempel)
- Lage risicoperceptie
- Onzekerheid over effectiviteit
- Geen duidelijke aanleiding

Strategie: eerst risicobewustzijn vergroten en handelingsperspectief bieden, dan pas concrete/eenvoudige maatregelen aanbieden.





Gedragsonderzoek Duwtje - interventies

Resultaten concept **gedragsinterventies**

➤ Aanschaf waterwerende zak

- Sluit aan op de sterkste negatieve factor (kosten) én sterkste positieve factor (ervaren kwetsbaarheid)
- Voorkomt concrete, aantoonbare schade, in tegenstelling tot zachtere gedragingen (“informatie opzoeken”)
- Praktisch voordeel t.o.v. zandzakken (herbruikbaar, compact)

➤ Lezen en bewaren van maatregelkaart

- Hoge bereidheid om de kaart te gebruiken en te bewaren (ook bij zelf weinig risico inschatten)
- Wordt als gemakkelijk in gebruik ervaren
- Een fysieke kaart verhoogt de zelfeffectiviteit tijdens noodsituatie (digitaal minder)
- Inwoners zijn al gewend soortgelijke kaarten (meterkastkaart van Liander, afvalwijzer) te bewaren



Blijf geïnformeerd

- ☐ Check het risico op overstroming op www.overstroomik.nl.
- ☐ Maak afspraken in je buurt, bijvoorbeeld met het buurtdraaiboek. Dit vind je op www.wachtrotopwater.nl/draaiboeken. Gebruik een groepspas op zo kun je elkaar makkelijk informeren en helpen.
- ☐ Zorg voor voldoende eten, water en medicijnen voor enkele dagen.
- ☐ Zorg voor een radio op batterijen. Hierop luister je tijdens een crisis naar de calamiteitenzender.



Bescherm jezelf en je bezittingen

- ☐ Koppel alle apparaten los.
- ☐ Bescherm je woning met zandzakken of schotten.
- ☐ Plaats zware banden, zakken in het toilet en op afvoerputjes om rioolwater tegen te houden.
- ☐ Verplaats waardevolle spullen naar een hogere, droge plek in huis.
- ☐ Zet losse stoffen uit de buurt binnen of zet ze stovig vast, zodat ze niet weggevoerd.
- ☐ Zet je auto op een plek waar geen water komt.



Wateroverlast • Wie bel ik?

Bij acute gevaar bel je 112. Is er geen gevaar, maar heb je toch de brandweer ter plaatse nodig, bel dan 0900-0904.

Wateroverlast	Overstroomde woning	Overstroomde tuin	Overstroomde garage	Overstroomde kelder	Overstroomde zolder	Overstroomde balkon	Overstroomde auto
Vaardigheden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zelf redden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maak bij gevaar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bel 0900-0904	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aankomst 112	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bij twijfel bel je altijd 112. Meer informatie: brandweer.nl/geomipod



Schrijf hier belangrijke telefoonnummers op

Tips als je thuis kunt blijven

- ☐ Ga naar een hoge en droge plek in huis of in de buurt.
- ☐ Zorg voor kaarsen, lucifers & aansteker, voldoende handdoeken en dekens. Kijk voor meer informatie over een noodpakket op www.wachtrotopwater.nl.
- ☐ Bij geïnformeerd en veilig aanwezig zijn van de hulpdiensten. Kijk op de website van je veiligheidsregio.
- ☐ Bij extreme wateroverlast is Radio de calamiteitenzender. Deze is te beluisteren via frequentie FM 100.3.





Pilot: gedragsinterventie Maatregelkaart

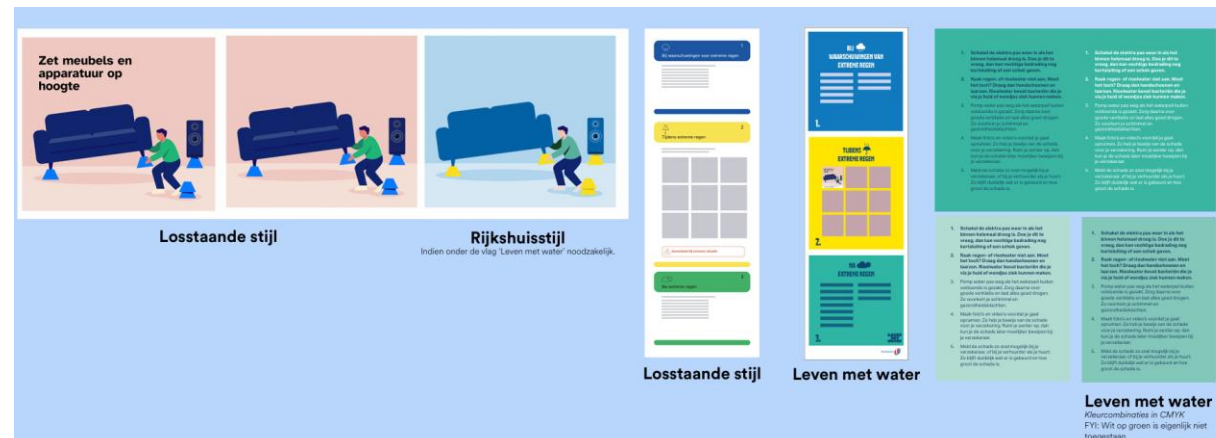
Doelgedrag: Inwoners lezen de maatregelkaart en bewaren deze op een herkenbare plek

Door: lenW

Voor: Gemeenten verspreiden maatregelenkaart onder de inwoners (pilot bij drie gemeenten)

Wat viel op?

- Generieke en gemeente-specifieke maatregelkaart
- Verschillende vorm van risicocommunicatie
- Terughoudendheid in communicatie over risico



Gedrag bij wateroverlast

Van bewustzijn naar impact

Workshop Laag 0
symposium Weerbaar tegen Wateroverlast
17 september 2026



Commissie wateroverlast

- Programma-overstijgende commissie:
 - Watersysteem
 - Waterketen
 - Waterveiligheid
- Programmeren van kennisvragen die waterschappen helpen om wateroverlast het hoofd te bieden
- Gedrag van bewoners, bedrijven en agrariërs is een terugkerend thema.

Normatief en boven-normatief

Extreme regenbuien:

- Frequentie en intensiteit nemen toe
- Geen officiële plicht bij boven-normatieve situaties
- 'Iets' bieden vs. zoeken naar rol/taakverdeling in afstemming met andere overheden
- Kijken naar andere landen
- Kijken naar andere disciplines



The screenshot shows the website for 'flood mary'. The header is dark blue with the 'flood mary' logo on the left and navigation links (HOME, HELP AND RESOURCES, BLOGS & NEWS, FLOOD RE, ABOUT, CONTACT) on the right. The main content area has a yellow background. On the left, the title 'The property flood resilience advocate' is displayed in bold black text. Below it is a quote from Mary Long-Dhonau OBE: "Having been flooded on many occasions, I have been supporting other victims of flooding during recovery for 25 years. My passion is fighting to raise awareness of flood risk and property flood resilience. You can find me working with homeowners, communities, local authorities, the Environment Agency and Flood Re on this mission." On the right, there is a photograph of Mary Long-Dhonau OBE, a woman with dark hair wearing a bright red raincoat, sitting on a stone ledge next to a flooded river. She is holding a red umbrella. In the background, there are swans in the water and a bridge in the distance.

Bewustwording vs. gedragsverandering

- Bewustwordingscampagnes over omgaan met (drink) water zijn al heel gangbaar

Wijs met water



Wil jij ook wijzer met water leven?

Met kleine aanpassingen in en om het huis kun je bijdragen aan waterbesparing en wateroverlast voorkomen. Ook kun je helpen het water schoon te houden door bewuster door te spoelen en geen afval in de natuur te gooien. Daarnaast kun je je voorbereiden op wateroverlast of noodsituaties. Inspiratie nodig? Wij helpen je op weg!



Doe mee!

En maak het verschil

- Gedragsverandering is een stap verder: onderzoeken wat mensen aanzet of belemmert in gewenst gedrag (doelgedrag).

Lopend onderzoek doelgedragingen wateroverlast

Begeleiding:

Stowa i.s.m. Netwerk Gedrag en Waterbeheer, Min I&W en Aequator

Uitvoering: Verian

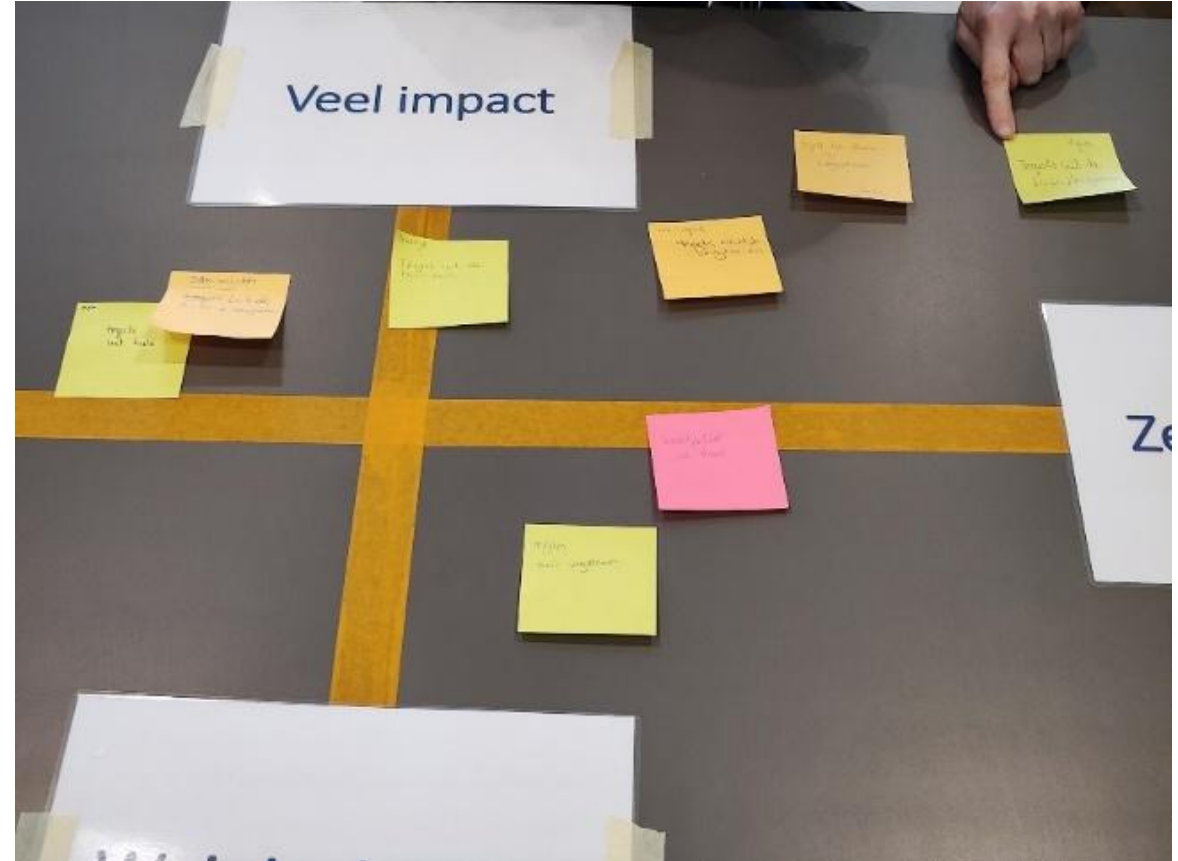
Doelgroepen: Burgers, MKB, Agrariers

3 fasen:

Selectie doelgedragingen

Ontrafelen achterliggende drijvers

Ontwerp effectieve interventies



Waar zit het winstpotentieel?

Afspraken huishouden bij wateroverlast

- Groot winstpotentieel (74%)
- Gratis, snel uitvoerbaar en verhoogt veiligheid ter plekke
- Maar: gedrag voor meerderheid lastig te activeren en winst is indirect (voorkomt geen water in je huis)

Verzekeringscheck

- Groot winstpotentieel (60%)
- Iets moeilijker dan gemiddeld, maar haalbaar
- Administratief eenvoudig, maar de winst is ook indirect (voorkomt geen water in je huis)

Dakgoot 2x per jaar schoonmaken

- Voor de meerderheid haalbaar
- Direct positief effect op afvoer regenwater
- Iets beperkter winstpotentieel (45%)

Lage plekken in de tuin

- Zeer haalbaar
- Zeer effectief effect op waterafvoer
- Maar veel mensen doen dit al, dus beperkt winstpotentieel (37%)

Gedragingen	Item difficulty	Ability	% Doet dit al	Winstpotentie	
Zandzakken in huis	32	0	9%	91%	Moeilijke gedragingen
Schotjes buitendeur	24	1	15%	86%	
Dompelpomp aanwezig	23	1	16%	84%	
Evacuatie routes in de buurt opgezocht	20	1	18%	82%	
Terugslagkleppen in riolering	20	1	19%	81%	
Noodplan aanwezig	19	1	19%	81%	
Afspraken huishouden bij wateroverlast	14	2	26%	74%	
Verzekeringscheck voor wateroverlast	5	4	40%	60%	Redelijk moeilijk
Drempels buitendeuren	1	5	45%	55%	
Aanwezigheid vluchtmogelijkheid hogere verdiepingen	0	5	47%	54%	
Dakgoot 2x per jaar schoonmaken	-4	6	55%	45%	Redelijk makkelijk
Tuin lage plekken waar water heen kan stromen	-8	7	63%	37%	
Warmtepomp en elektra hoog	-9	7	73%	27%	

* Makkelijke gedragingen (min. 75% ability) zijn er niet in het huidige model.

Fase 1, Burgers

Gedraging volgens experts	Haalbaarheid	Toelichting
Verbeteren en beschermen van de bodemstructuur	++	Kansrijk en goed uitvoerbaar
Onderhoud van sloten, afvoersystemen en drainage	++	Kansrijk en goed uitvoerbaar
Drainage en peilgestuurde drainage	+	Kansrijk, maar uitvoerbaarheid varieert
Afstemmen van teelt op perceelkenmerken	+	Kansrijk, maar uitvoerbaar met beperkingen
Water vasthouden en waterberging	+/-	Kansrijk, maar vaak lastig uitvoerbaar

Gedraging volgens agrariërs	Haalbaarheid	Toelichting
Noodplan maken (op perceelsniveau)	++	Zeer kansrijk en uitvoerbaar, maar relatief onbekend (wordt niet expliciet over nagedacht)
Kilveren	++	Zeer kansrijk, uitvoerbaar mits omstandigheden goed zijn (niet hele jaar), relatief kostbaar maar heeft jarenlang effect
Verbeteren bodemstructuur	++	Kansrijk en uitvoerbaar voor alle bedrijven, maar tijdrovend, vraagt veel arbeid en vakmanschap
Drainage en peilgestuurde drainage	+	Kansrijk, en technisch uitvoerbaar, maar wordt nog weinig toegepast door kosten, onwetendheid en vasthouden aan oude werkwijze. Werkt niet als slootpeil te hoog ligt
Noodmaatregelen (pompen en sleuven)	+	Effectief in het moment en uitvoerbaar, maar bieden geen structurele oplossing
Gewas- en perceelskeuze	+/-	Kansrijk, maar uitvoerbaarheid afhankelijk van beschikbare percelen, bedrijfsstructuur en lange levensduur van bepaalde teelten
Organische stofopbouw en gewasdiversiteit	+/-	Kansrijk en uitvoerbaar, maar vereist tijd, kennis en een bereidheid om af te stappen van 'altijd gras' of één teelt



Fase 1, Agrariërs

Gedraging	Haalbaarheid	Toelichting
Water en slib uit dakgoten verwijderen	++	Zeer haalbaar. Wordt momenteel al veel gedaan als onderdeel van standaard jaarlijks onderhoud
Noodplan maken	+	Haalbaar. Momenteel vooral onbekendheid hiermee, en verwarring met brandevacuatieplan
Zorgen dat kritieke installaties hoog zijn geplaatst. Denk aan elektra, warmtepompen, noodstroomaggregaten, IT-ruimtes, etc.	+	Haalbaar, maar aantrekkelijker (++) bij verhuizing of nieuwbouw
Dompelpomp op locatie	+	Haalbaar en lijkt qua kosten ook mee te vallen volgens het MKB
Evacuatieplekken aanwijzen/opzetten	+/-	Haalbaar, maar onbekend. Tevens heerst er verwarring met brandevacuatieplan
Noodpakket op locatie	-	Haalbaarheid is geen probleem, maar men ziet het nut er niet van in Minder haalbaar. Vindt men te veel gedoe en ruimte in beslag nemen. Zou men wel doen als er concreet risico is. Bijvoorbeeld als er door gemeente en KNMI wordt gewaarschuwd voor overstromingsgevaar door hevige regenval in de komende dagen
Zandzakken op locatie	-	Niet haalbaar. Wel haalbaar (++) bij verhuizing of nieuwbouw
Stopcontacten hoog geplaatst (minimaal 1 meter)	-	Niet haalbaar, te duur in vergelijking met het geschatte risico. (+/-) indien verzekeringen voordeliger zouden zijn.
Een verzekering afsluiten die schade door extreme neerslag dekt (brede weersverzekering)	--	



Fase 1, Bedrijven

Van uitkomsten naar selectie

- Waar voelen waterschappen zich in de juiste rol
- Waar zit de gemene deler
- Hoe stemmen we dat af met bestaande trajecten en onderzoek

Gedragingen per doelgroep om verder uit te werken:

- Burgers: afspraken en waterzak
 - Agrariers: Waterberging en bodemstuctuur verbeteren
 - MKB: Waterberging en waterzak
- 

Dilemma doelgedragingen: snelle haalbaarheid of maximale impact?

Voorbeelden Doelgedrag

1. Aanleggen lager gelegen plekken in de tuin (hoge haalbaarheid, lage impact?)
2. Schotten om voor deuropening te plaatsen in huis hebben (lage haalbaarheid, hoge impact?)

HAALBAARHEID

- Verlaagt het vergroten van de haalbaarheid de kans op werkelijk gewenste gedrag?
- Is een gedrag met lagere impact maar hoge haalbaarheid strategisch waardevol als opstap?
- Weegt de zekerheid van haalbaarheid zwaarder dan de belofte van impact?

IMPACT

- Als haalbaarheid maakbaar is en impact niet, moet je dan altijd op impact selecteren?
- Is de aanname dat impact vaststaat houdbaar?
- Wat gebeurt er als je alleen op impact stuurt en de haalbaarheid onvoldoende stijgt?

Werkvorm: heel kortkennismaken, 10 min haalbaarheid bespreken, 10 min impact bespreken. Gezamenlijke Afronding (10 min): per groep 2 highlights presenteren en formuleren van kennisvragen.