



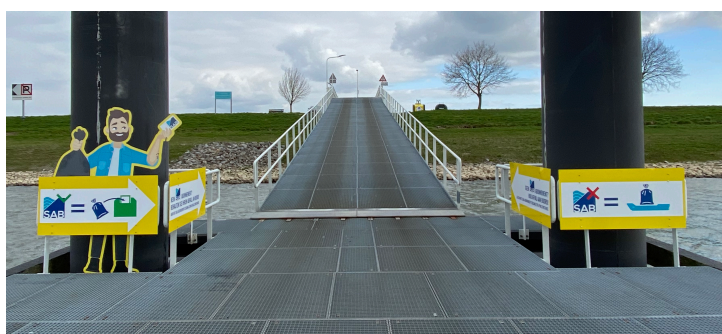
GESPECIALISEERD IN
GEDRAGSVERANDERING

Inspire to act
Voor het effectief veranderen van gedrag

**Boven
kamers**

PILOT: BIJPLAATSINGEN IN DE OVERNACHTINGSHAVEN IJZENDOORN

Onderdeel van de bronaanpak zwerfafval op rivieroever



Eindrapport, Mei 2021

Deze pilot is uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat In het kader van het beleidsprogramma microplastics, bronaanpak van macroplastics in rivieren (contactpersonen dhr. S. van der Wal mevr. I. Okkerman).

Uitgevoerd door:

Novi Mores

info@novimores.nl

www.novimors.nl



Contactpersonen:

Mevr. K. Ruitenburg (Novi Mores)

Dhr. A Travaille (Bovenkamers)

Mevr. K. Bongers (Inspire to Act)

Novi Mores

Novi Mores is een onderzoeks- en adviesbureau gespecialiseerd in gedragsverandering. Met Novi Mores wordt een brug geslagen tussen wetenschap en praktijk. Gedrag en attitudes worden verklaard met behulp van kennis uit de wetenschap en kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Door het veranderen van omgevingsaspecten of door middel van aangepaste communicatie beïnvloedt Novi Mores gedrag via bewuste en onbewuste processen. Hierdoor ontstaat 'nieuw gedrag' en dat is dan ook wat Novi Mores betekent. Novi Mores gaat verder dan enkel het probleem in kaart brengen of slechts oplossingen aan te dragen. De theorie vormt de basis voor zowel het begrijpen als beïnvloeden van gedrag. Deze werkwijze wordt *evidence based* genoemd.

In deze pilot werkte Novi Mores samen met Inspire to Act en Bovenkamers. De gedragsinterventies zijn vormgegeven door Noutdesign.

Inhoudsopgave

MANAGEMENT SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	6
2. GEDRAGSANALYSE	7
2.1 Gebruik van de overnachtingshaven en de eco-pas	7
2.2 Het afvalsysteem	7
2.3 Locatie-analyse.....	8
2.4 Gedragsbepalende factoren in COM-B model.....	8
3.ONTWIKKELEN GEDRAGSINTERVENTIE	10
Het interventiepakket	10
3.1 Welkomstbord.....	10
3.2 Autosteiger borden	11
3.3 Restafvalcontainer	11
3.4 Gedragstechnieken interventiepakket	13
4. EFFECTMETING	14
4.1 Onderzoeksdesign.....	14
4.2 Meetprocedure.....	14
4.3 Resultaten pilot.....	14
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	16
5.1 Aanbevelingen	16
Bijlage 1. Inzichten uit interviews	17

MANAGEMENT SAMENVATTING

Opgave

Rijkswaterstaat (RWS) streeft naar minder zwerfafval op rivieroeveren, de zogenaamde bronaanpak. Rivieren zijn transportroutes van zwerfafval naar zee. Door bronnen van zwerfafval op oevers aan te pakken kun je plastic soep voorkomen. Afval van de binnenvaart is een van de bronnen van afval dat op oevers en in water gevonden wordt. Voor deze pilot is specifiek gekeken naar bijplaatsingen in overnachtingshaven IJzendoorn. Het gaat dan om afval dat door binnenvaartschippers of hun personeel naast een restafvalcontainer wordt gezet.

Aanpak

RWS heeft Novi Mores gevraagd om een gedragsinterventie te ontwikkelen die ervoor zorgt dat er meetbaar minder bijplaatsingen in overnachtingshavens plaatsvinden. Novi Mores heeft in een uitgebreide gedragsanalyse onder meer gebruik gemaakt van ervaringen van RWS beleidsmakers en beheerders, Stichting Afvalstoffen Binnenvaart (SAB)¹ medewerkers, binnenvaartschippers, eigen observaties, procesverbalen van schippers die afval naast de container geplaatst hadden en gebruikersdata van SAB. Er is een analyse gemaakt van motieven en weerstanden. Op basis hiervan is een interventie ontwikkeld. Voorafgaand aan de plaatsing van de interventie is gedurende enkele weken bijgehouden hoeveel bijplaatsingen er plaatsvonden. Dat is ook gedaan gedurende een maand met de geplaatste interventies. Op basis van statistische toetsing is bekeken of de aanpak zorgt voor significant minder bijplaatsingen.

Gedragsinterventie

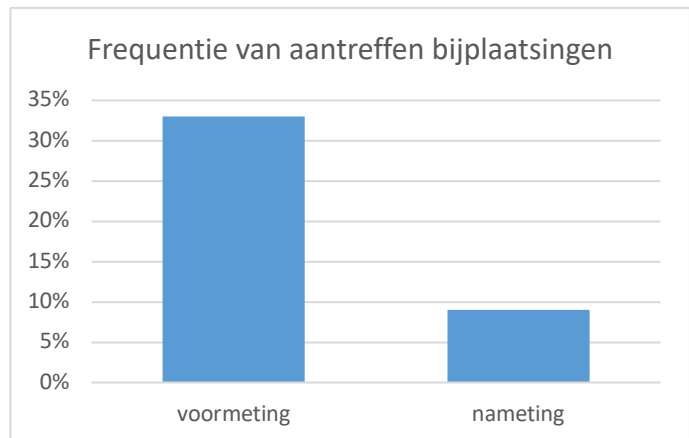
In samenwerking met een ontwerp bureau is de gedragsinterventie ontwikkeld die inspeelt op sympathie, associaties en herkenning, normactivatie, handelingsperspectief, prompting en nudging. De interventie bestaat uit drie onderdelen: een welkomstbord bij binnenvaren, borden bij de autosteiger en een bestickerde, goed zichtbare restafvalcontainer. Kenmerkend voor de gedragsinterventie zijn het schippersfiguur die aan alle uitingen gekoppeld is, de opvallend gele kleur en de link naar het SAB-abonnement. De autosteiger is de belangrijkste plek voor gedragsverandering, daar beslissen schippers of het afval van boord af gaat. In symbolen en tekst, in het Nederlands en in het Duits, wordt aangegeven dat enkel met een SAB-abonnement gebruik gemaakt kan worden van de restafvalcontainer. Zonder SAB-abonnement moet afval aan boord blijven. Bij de restafvalcontainer ligt de nadruk op het goed gebruik van de container (via de klepsticker) en op de mogelijkheid om ook een SAB-abonnement af te sluiten.



¹ Begin jaren '90 werd onder de paraplu van de Centrale Commissie Rijnvaart te Straatsburg het Scheepsafvalstoffenverdrag ontwikkeld. Dit Verdrag is geïmplementeerd in hoofdstuk 4a van de Binnenvaartwet, het Scheepsafvalstoffenbesluit Rijn- en binnenvaart en de regeling Scheepsafvalstoffen- Rijn- en binnenvaart. Voor een aantal uitvoeringstaken van dit Verdrag is de Stichting Afvalstoffen Binnenvaart (SAB), in opdracht van het Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat (nu Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), in 1993 opgericht. De SAB is geen ZBO (zelfstandig bestuursorgaan) of een semi overheidsinstelling, maar functioneert als een zelfstandige stichting (rechtspersoon met een wettelijke taak). (bron: <https://sabni.nl/images/downloads/jaar-2019.pdf>)

Resultaat

In het najaar van 2020 (6,5 week) en het voorjaar van 2021 (4,5 week) is bijgehouden hoeveel afval naast de container werd geplaatst. In de nameting wordt er significant minder afval bijgeplaatst, dan in de voormeting. Tijdens de voormeting wordt in 15 van de 45 controles bijplaatsingen aangetroffen. Als er bijplaatsingen staan, gaat het om 1 tot 3 restafvalzakken per keer. Eenmaal staat er een doos met oud papier. Tijdens de nameting (22 controles) worden er geen restafvalzakken aangetroffen. Wel wordt er tweemaal een doos oud papier aangetroffen.



Conclusie en aanbevelingen

De gedragsinterventie is zeer effectief gebleken in het voorkomen van bijplaatsingen van restafval. Er werd tijdens de nameting geen restafvalzak meer naast de container geplaatst, wel twee dozen met oud papier. Deze pilot laat zien dat door inzet van slimme gedragstechnieken op het juiste moment, schippers verleid kunnen worden tot het gewenste gedrag.

De meting heeft laten zien dat het aantal bijplaatsingen op korte termijn zeer sterk is afgenomen. Het is van belang om te zien of dit effect ook op langere termijn optreedt. Dit kan op vergelijkbare wijze worden uitgevoerd als de metingen van deze pilot.

We raden aan om deze gedragsinterventie op te schalen naar andere RWS-havens en eventueel sluizencomplexen, zodat er meer uniformiteit ontstaat. Dit vergroot de herkenbaarheid en heeft een positief effect op gedrag. In het algemeen geldt dat hoe uniformer het afvalinzamelsysteem, hoe eenvoudiger het wordt voor schippers om het goed te doen. Het advies is dan ook om het afvalinzamelsysteem nationaal (en idealiter internationaal) zo eenduidig mogelijk te krijgen.

1. INLEIDING

Zwerfafval is een landelijk probleem met veel impact op de natuur en de kwaliteit van de leefomgeving. Bij de aanpak van zwerfafval op land en in zee wordt al veel gedaan. De aanpak van zwerfafval rond rivieren is nog in de beginfase. Het voorkomen van zwerfafval rond rivieren is van wezenlijk belang omdat zwerfafval via rivieren in zee belandt. Daarom is Rijkswaterstaat (RWS) in 2019 gestart met het programma 'intensivering aanpak zwerfafval rivieren'. Dit project is hier onderdeel van.

Probleem: Bijplaatsingen in RWS-overnachtingshavens

Voor RWS zijn bijplaatsingen langs rijkswateren een probleem. Een 'bijplaatsing' betreft afval dat naast een container wordt achtergelaten. In havens gaat het voornamelijk om restafvalzakken en onderhoudsproducten van het schip (bijvoorbeeld lege schoonmaakflesjes en lege verfblikken). Bijgeplaatste afvalzakken kunnen door vogels of ongedierte worden opengescheurd, waardoor afval gaat verwaaien en in de rivier belandt. Overnachtingshavens zijn havens die door binnenvaartschippers worden gebruikt om veilig de nacht door te brengen. In deze havens vinden ook wisseling van medewerkers plaats en bijvoorbeeld het aan boord of wal gaan van familieleden. De meeste locaties hebben de mogelijkheid om afval achter te laten in de hiervoor bestemde containers. In het Scheepsafvalstoffenverdrag (SAV), dat is afgesproken met de CDNI-lidstaten (Nederland, Duitsland, België, Frankrijk, Luxemburg en Zwitserland), staan afspraken over de inzameling van scheepsafval in de binnenvaart. Inzameling van afval gaat, volgens dit verdrag, via het principe: de vervuiler betaalt. Nederland is het eerste land dat dit systeem gelijk heeft doorgevoerd. Sindsdien heeft een schipper een SAB-abonnement nodig op z'n eco-pas om restafval in te leveren in (overnachtings)havens en sluizencomplexen die onder het beheer van Rijkswaterstaat vallen, en milieuboten.

Doel: Interventieontwikkeling om bijplaatsingen in overnachtingshavens te verminderen

Wekelijks zijn er bijplaatsingen bij de containers in de overnachtingshavens. RWS wil kijken of het mogelijk is om het aantal bijplaatsingen aanzienlijk te verminderen. Hiertoe is Novi Mores gevraagd één of meerdere gedragsinterventies te ontwikkelen. Als pilotlocatie is overnachtingshaven IJzendoorn geselecteerd. IJzendoorn ligt aan de noordkant van de Waal, nabij het plaatsje Ochten. De haven is sinds 1997 in gebruik. Er is een restafvalcontainer waar je een SAB-abonnement voor nodig hebt en een glascontainer die vrij toegankelijk is.

Het doel van het project is om een effectieve gedragsinterventie te ontwikkelen, waardoor er minder bijplaatsingen plaatsvinden in de overnachtingshaven IJzendoorn. Het daadwerkelijke effect wordt kwantitatief bepaald door een voor- en een nameting. Op basis van de pilot wordt geadviseerd op welke wijze de gedragsinterventie opschaalbaar kan zijn, zodat ook in andere RWS-havens bijplaatsingen aangepakt kunnen worden. De doelgroep betreft binnenvaartschippers, in het bijzonder binnenvaartschippers en hun medewerkers op de Waal, die gebruik maken van de overnachtingshaven IJzendoorn. Het doelgedrag is dat schippers met een SAB-abonnement hun restafval in de containers werpen en schippers zonder SAB-abonnement hun restafval aan boord houden.

Aanpak: Van gedragsanalyse tot effectieve interventie

Met dit project zetten we vooral in op het beïnvloeden van gedrag. Gedrag speelt een belangrijke rol in het probleem. In het gedrag ligt ook de oplossing. Aan de hand van de gedragsanalyse zijn de gedragsbepalende factoren voor het doelgedrag in kaart gebracht. Op basis hiervan is de gedragsinterventie ontwikkeld, vormgegeven en toegepast in IJzendoorn. In voorliggende rapportage beschrijven we eerst de gedragsanalyse en daarna de ontwikkelde gedragsinterventies. Vervolgens rapporteren we de resultaten en de conclusies en aanbevelingen.

2. GEDRAGSANALYSE

Om inzicht te krijgen in de gedragsbepalende factoren die een rol spelen in het bijplaatsen van afval in overnachtingshaven IJzendoorn, zoomen we in op de doelgroep binnenvaartschippers en bekijken we welke aspecten op locatie en in het afvalinzamelingssysteem effect hebben op het al dan niet bijplaatsen van zwerfafval. Hiervoor hebben we interviews afgenomen bij schippers en experts rondom binnenvaart.² In overnachtingshaven IJzendoorn is een locatie- en gedragsanalyse uitgevoerd. Tot slot is middels een bureaustudie de beschikbare kennis bestudeerd gerelateerd aan binnenvaart en zwerfafval.³ Onderstaand worden de belangrijkste bevindingen toegelicht. Tot slot worden de belangrijkste gedragsbepalende factoren weergegeven.

2.1 Gebruik van de overnachtingshaven en de eco-pas

In de overnachtingshaven IJzendoorn meren schippers aan die varen onder (grote) rederijen en particulieren, zowel uit binnen- als buitenland. Redenen om in IJzendoorn te stoppen zijn: overnachten, onderhoud, afzetten/ophalen familie en personeelswissel. Alle schippers beschikken over een eco-pas. Op deze pas kunnen ze vrijwillig tegen betaling een SAB-abonnement activeren, waarmee ze gebruik kunnen maken van 35 restafvalcontainers langs de Rijkswaardwegen. Zo'n 7% van de schippers beschikt over het SAB-abonnement.⁴ Dit zijn deels rederijen en deels particulieren. Wanneer schippers willen aanleggen in de haven IJzendoorn, melden zij zich met de marifoon bij verkeerspost Tiel. Die geeft door bij welke steiger ze mogen liggen.

2.2 Het afvalsysteem

Per locatie zijn de voorzieningen en de gebruiksvoorwaarden rond afvalcontainers verschillend. Voor circa 25 havens en sluizencomplexen langs de rijkswaardwegen en circa 20 milieuboten is een SAB-abonnement nodig om het restafval weg te gooien. Op sommige van deze locaties staan ook containers voor plastic/PMD, papier en glas (deze zijn openlijk toegankelijk). Dit zijn de afvalcontainers die onder het CDNI vallen. Voor de overige, commerciële locaties (veruit de meeste havens) maken de afvalvoorzieningen vaak onderdeel uit van het havengeld. Bij overslaglocaties kunnen schippers ook vaak hun afval kwijt. In IJzendoorn betalen schippers geen havengeld. De restafvalcontainer is toegankelijk met het SAB-abonnement. Doordat het gebruik van een restafvalcontainer per haven anders is en er niet bij binnenvaren over gecommuniceerd wordt, kan het voor schippers onduidelijk zijn wanneer ze wel of geen SAB-abonnement nodig hebben om hun huisvuil weg te gooien. Dit wordt tijdens de interviews ook door schippers genoemd.

Uitgangspunt van het afvalinzamelsysteem voor de CDNI-lidstaten is sinds 2013 het principe 'de vervuiler betaalt'. In overleg met de sector is, naast het netwerk dat er al was in o.a. commerciële havens en bij overslaglocaties, het aantal locaties langs de rijkswaardwegen waar schippers hun huisvuil kwijt kunnen verminderd. Ook moeten schippers sindsdien betalen om gebruik te kunnen maken van de 35 overgebleven restafvalcontainers.. Schippers ervaren weerstand tegen het veranderde systeem, omdat het in hun ogen vroeger gratis was en nu niet meer én dat je vroeger het afval op meer plekken kwijt kon dan in het huidige systeem. Voorzieningen die zijn weggehaald, worden gemist (zoals de afvalvoorzieningen bij de Volkeraksluizen). Het systeem voelt oneerlijk ten opzichte van enkele andere CDNI-lidstaten, waar het volgens de schippers (nog) gratis is. In de interviews geeft een deel van de schippers aan dat het afval weggooien weer gratis zou moeten zijn. Ook zijn er schippers die wel positief staan ten aanzien van het betalende systeem, echter zien zij liever een vast bedrag of betalen per zak zonder abonnementsstructuur.

² Schuttevaer, BinnenvaartNL, RWS, SAB, schippers zowel van rederijen als particulieren en wel/geen lijndienst.

³ Rebel (2016) i.o.v. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat..*Evaluatie CDNI. Deel C abonnementen Overig Scheepsafval*

⁴ Uit gebruikersdata SAB.

Hoewel sinds 2013 het aantal restafvalcontainers langs de rijksvaarwegen minder is geworden en maar een beperkte groep een SAB-abonnement heeft, ervaren de meeste schippers niet direct problemen met het weggooien van restafval. Ze varen vaak vaste routes, waarop ze bepaalde plekken hebben waar ze het restafval kwijt kunnen zonder pas (zoals bij laden/ lossen, bepaalde havens en in het buitenland). Restafval wordt dan opgespaard tot het bereiken van die plek.

2.3 Locatie-analyse

Op locatie is gekeken naar factoren die mogelijk een rol spelen bij het bijplaatsen van afval naast de restafvalcontainer. Belangrijkste bevindingen in overnachtingshaven IJzendoorn bij de restafvalcontainer zijn:

- Bij steiger 1 (autosteiger) staan een bovengrondse restafvalcontainer (met passysteem) en een bovengrondse glascontainer (slecht toegankelijk doordat deze met de opening dicht op de restafvalcontainer staat). De container zal voornamelijk gebruikt worden door schippers die bij steiger 1 aanleggen (anders is het te ver lopen met restafvalzakken).
- Vanaf het water gezien, staat de glascontainer voor de restafvalcontainer. De containers zijn onopvallend.
- Hoog gras en de afstand belemmeren het zicht op de containers vanaf de schepen. De containerlocatie is ook behoorlijk anoniem (geen zicht op door anderen).
- De container sticker bestaat uit veel tekst en wordt niet visueel ondersteund.
- Rondom de container staan waarschuwingen m.b.t. cameratoezicht, abonnement en boete voor bijplaatsing. Echter is er alleen een camera bij het binnenvaren van de haven aanwezig. Onderstaande afbeeldingen geven een goede impressie van de oorspronkelijke situatie.



In de proces-verbalen die zijn opgemaakt naar aanleiding van bijplaatsingen in IJzendoorn, geven de schippers de volgende redenen voor het bijplaatsen van afval:

- Ander afval dat er al naast lag
- Niet functionerende container + gedoe om zakken weer mee terug te nemen aan boord
- Onwetendheid (dat er een pas nodig is/ hoe het systeem werkt)

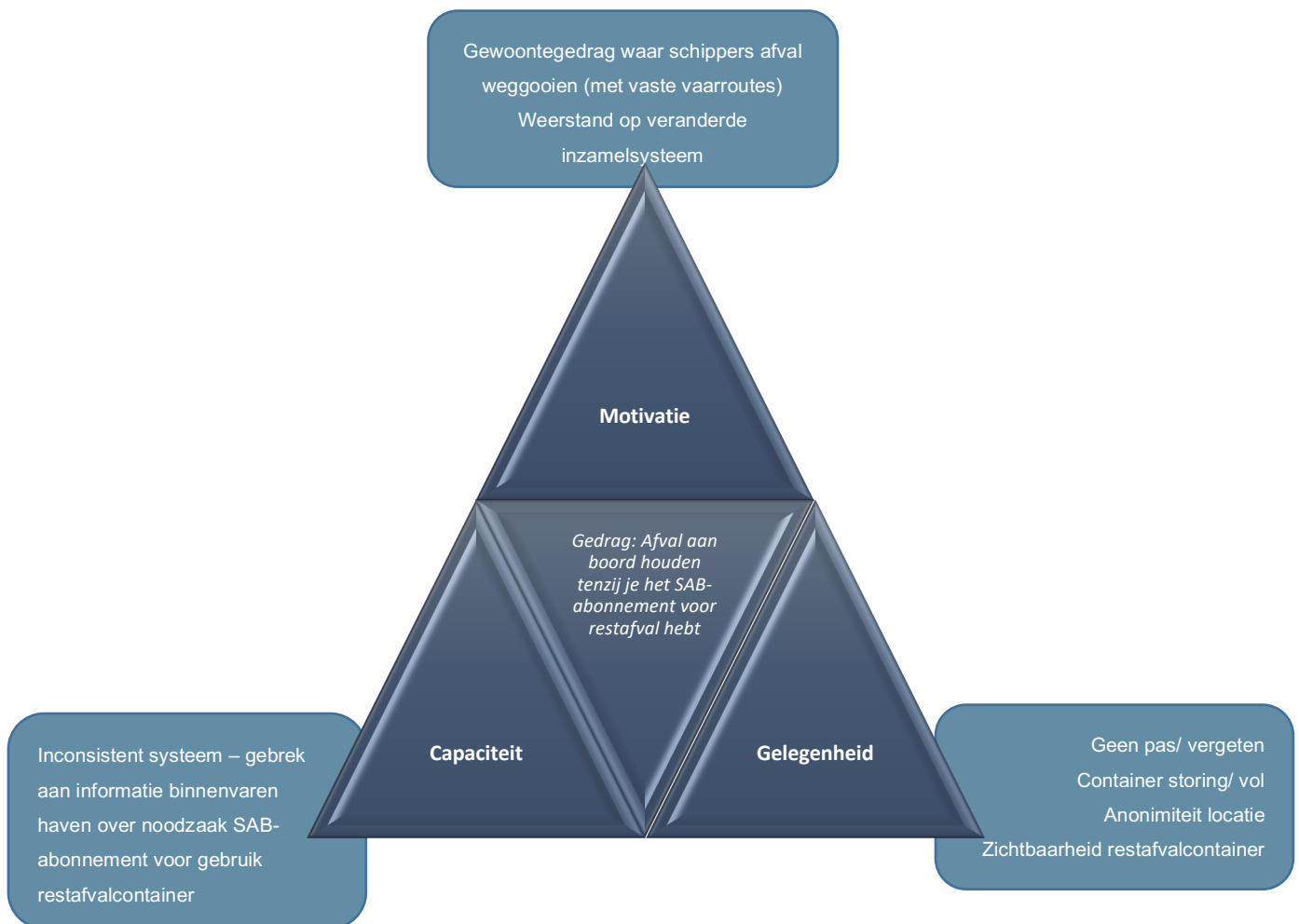
2.4 Gedragsbepalende factoren in COM-B model

Op basis van bovenstaande analyse worden de belangrijkste gedragsbepalende factoren ingedeeld in het Capacity, Opportunity & Motivation - Behavior model (COM-B model).⁵ Het uitgangspunt van dit COM-B model is dat gedrag afhangt van of mensen de capaciteit, gelegenheid en motivatie hebben om het gedrag te vertonen. Gedrag vindt dus plaats als ze:

⁵ Michie, van Stralen & West, 2011

- De **capaciteit** om het te kunnen vertonen. Dat wil zeggen dat mensen de lichaamskracht, kennis, vaardigheden, uithoudingvermogen, etc. moeten hebben om het gedrag te vertonen.
- De **gelegenheid** om het gedrag te vertonen. Dat wil zeggen dat er een fysieke en sociale omgeving moet zijn die bevorderlijk is voor dat gedrag: het moet fysiek toegankelijk zijn, betaalbaar, sociaal acceptabel en er moet voldoende tijd voor zijn.
- De **motivatie** sterk genoeg moet zijn. Dat wil zeggen dat mensen gemotiveerd moeten zijn om het gedrag te vertonen op het moment dat het relevant is, en geen gedrag moeten vertonen dat hiermee in strijd is.

In onderstaande figuur staan de gedragsbepalende factoren weergegeven in het COM-B model. Alle genoemde factoren hebben een negatieve invloed op het gewenste gedrag, behalve het gewoontegedrag.



Voor het ontwikkelen van de gedragsinterventie zijn de volgende uitgangspunten genomen:

- Vanaf binnenvaren moet het voor schippers duidelijk zijn dat de restafvalcontainer alleen gebruikt kan worden met een SAB-abonnement (capaciteit)
- Momentum voor gedragsverandering is op de autosteiger, daar beslissen schippers wat ze met hun zak(ken) restafval doen. Het is dus belangrijk om schippers op die plek te motiveren tot het gewenste gedrag (motivatie)
- Restafvalcontainer moet opvallen en duidelijk zichtbaar zijn vanaf waterkant (gelegenheid)

3.ONTWIKKELEN GEDRAGSINTERVENTIE

Voor het bereiken van een maximaal resultaat is gekozen voor het stapelen van maatregelen tot een interventiepakket.⁶ Veelal is een combinatie van maatregelen effectiever dan één of enkele interventies. Aan de hand van een concrete briefing, is een ontwerp bureau aan de slag gegaan met het ontwikkelen van de gedragsinterventie.⁷ Concepten hiervan zijn voorgelegd aan RWS en SAB. Zij hebben input geleverd op verschillende concepten voor definitieve productie. Onderstaand worden de verschillende maatregelen getoond en toegelicht.

Het interventiepakket

Het interventiepakket bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Welkomstbord
2. Autosteigerborden
3. Stickers op restafvalcontainer

De drie onderdelen zijn sterk aan elkaar gelinkt door kleurgebruik (RWS-geel), het schippersfiguur en het SAB-logo (in de vorm van een pas). Hierdoor vormt de gedragsinterventie een geheel. De centrale boodschap van de gedragsinterventie is dat schippers alleen gebruik kunnen maken van de restafvalcontainer wanneer ze een SAB-abonnement hebben voor restafval. Doelgedrag: houd je afval aan boord tenzij je het SAB-abonnement hebt voor huisvuil.

Voordat de gedragsinterventie geplaatst werd, is de glasbak verplaatst. Vanaf het water gezien, stond de restafvalcontainer achter de glasbak, waardoor deze niet zichtbaar was vanaf het water. De glascontainer is naast de restafvalcontainer geplaatst, zodat ze allebei zichtbaar zijn vanaf het water. Vanuit gedragsoogpunt is dit wenselijk. Zeker omdat de restafvalcontainer onderdeel is van de gedragsinterventie.

3.1 Welkomstbord

Bij het binnenvaren van de haven zien de schippers het eerste onderdeel: het welkomstbord. Schippers worden welkom geheten door het schippersfiguur. Belangrijk op deze plek is de positieve beleving (vriendelijk figuur en welkom). De link wordt direct gelegd met SAB. Schippers met SAB-abonnement voor restafval zullen het logo herkennen.



⁶ Bij voorkeur worden interventies positief geformuleerd in termen van gewenst gedrag.

⁷ Gedragsinterventies zijn vormgegeven door Noutdesign.

3.2 Autosteiger borden

Bij de autosteiger worden schippers gestimuleerd het afval aan boord te houden, tenzij ze het SAB-abonnement hebben. Dan mag het restafval van boord en kunnen ze gebruik maken van de restafvalcontainer. Deze plek is voor de gedragsinterventie het meest cruciaal omdat hier wordt gekozen of afval van boord gaat. De communicatie aan de voorkant is gevisualiseerd: wel SAB-abonnement dan afval in de container / geen SAB-abonnement, dan afval aan boord houden. Het sympathieke schippersfiguur staat met een afvalzak en kijkt naar de kaart in zijn linkerhand met SAB-logo. Aan de zijkanten wordt het in het Nederlands en Duits nog extra uitgelegd.



3.3 Restafvalcontainer

De restafvalcontainer is volledig bestickerd. Aan de achterzijde is gekozen voor een pijl omhoog, waarin bovenin het SAB-logo staat en onderin een restafvalzak. Deze volgorde is belangrijk. Het SAB-logo staat bovenaan, zodat vanaf de waterkant het logo goed zichtbaar is en niet wegvalt in het gras. De zijkanten van de afvalcontainer zijn voorzien van een mooie visual met ook weer het sympathieke schippersfiguur en verschillende type schepen. Dit is gericht op de positieve beleving van de binnenvaart en herkenning van de schippers. Op de voorzijde van de container is de klepsticker gericht op het goed gebruiken van de afvalcontainer. De stappen die ze moeten doorlopen om hem goed te gebruiken, wat ze kunnen doen als de container in storting is en de boete voor het bijplaatsen van afval. Aan de voorzijde van de container is in de afvalzak de communicatie gericht op het handelingsperspectief om ook toegang te krijgen tot deze restafvalcontainer door het afsluiten van een SAB-abonnement.



3.4 Gedragstechnieken interventiepakket

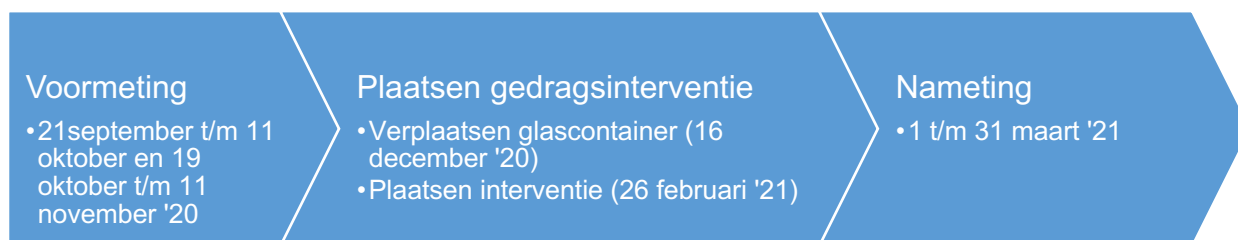
De belangrijkste psychologische strategieën die terugkomen in de verschillende onderdelen:

1. *Sympathie*: Het schippersfiguur communiceert op sympathieke wijze het gewenste gedrag. Het welkom heten in de haven draagt hieraan bij.
2. *Associaties en herkenning*: De opvallend gele kleur geeft een duidelijke associatie met RWS en dat het een RWS-overnachtingshaven is. Het schippersfiguur geeft een sterke herkenning met schippers. Het SAB-logo op een pas heeft een duidelijke associatie naar het SAB-abonnement voor restafval.
3. *Normactivatie*: Het schippersfiguur zet duidelijk de norm dat je het SAB-abonnement nodig hebt om restafval weg te gooien.
4. *Handelingsperspectief*: Afval aan boord houden, tenzij jij het SAB-abonnement hebt (autosteiger)/ Wat ze kunnen doen om ook deze restafvalcontainer te kunnen gebruiken (afvalcontainer).
5. *Prompting*. De borden op de autosteiger herinneren de schippers precies op het goede moment aan het gewenste gedrag.
6. *Nudging*. De pijlen op de borden van de autosteiger richting de restafvalcontainer en de pijlen op de container geven de schippers als het ware een duwtje in de goede richting.

4. EFFECTMETING

4.1 Onderzoeksdesign

Om het effect van de gedragsinterventie te beoordelen is gewerkt met een onderzoeksdesign bestaande uit een voor- en nameting. Doordat er geen vergelijkbare overnachtingshaven is, is het lastig om een quasi-experiment uit te voeren (met een controle haven). Om de periode van voor- en nameting zo gelijk mogelijk te houden is goed gekeken naar de periode in het jaar en de coronamaatregelen die op dat moment geldig waren.



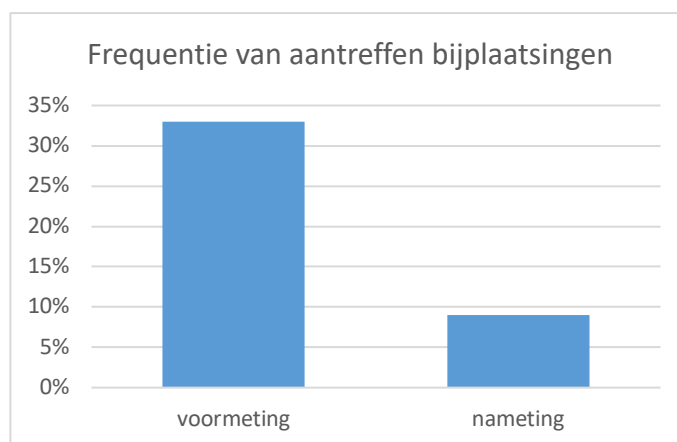
4.2 Meetprocedure

Om vast te stellen wat het effect is van de gedragsinterventie, is gedurende 11 weken⁸ het aantal bijplaatsingen gemeten. Tijdens de voormeting is door RWS-handhaving 45 keer gecontroleerd op bijplaatsingen, tijdens de nameting 22 keer. Dan werd bijgehouden of, hoeveel en wat voor afval naast de container lag. Tevens hebben we na de meetperiode via SAB een overzicht ontvangen van de momenten waarop de restafvalcontainer is geopend met een eco-pas om afval weg te gooien in de periode van 21 september tot en met 11 november 2020 (voormeting) en 1 tot en met 31 maart 2021 (nameting). In dit overzicht is onderscheid gemaakt tussen pasgebruik door schipper of RWS-medewerker. Wanneer er afval is bijgeplaatst (restafvalzakken) gebruikt de RWS-medewerker de toegangspas om bijgeplaatst afval weg te gooien.

4.3 Resultaten pilot

Tijdens de voormeting is bij 15 van de 45 controles bijgeplaatst afval aangetroffen (33%). Per controle stonden er 0, 1, 2 of 3 restafvalzakken bijgeplaatst (gemiddeld 0,44 stuks per keer). In één van de controles betrof het een doos oud papier. Tijdens de nameting is bij 2 van de 22 controles een bijplaatsing aangetroffen (9%). In beide gevallen betrof het een doos oud papier. In de nameting werden er dus geen restafvalzakken bijgeplaatst.

Om te beoordelen of de gedragsinterventie effectief is in het verminderen van bijplaatsingen, hebben we het aantal bijplaatsingen in de nameting vergeleken met die in de voormeting. Tijdens de nameting wordt er significant minder afval bijgeplaatst dan tijdens de voormeting. Dit uit zich zowel in het aantal keren dat er bijplaatsingen worden aangetroffen⁹ (zie grafiek) als in het aantal stuks bijplaatsingen per keer.¹⁰



⁸ 6,5 week voormeting, 4,5 week nameting.

⁹ t-toets: $t(61,3) = 2,557$, $p = .013$; voormeting ($M = 0,33$; $SD = .48$) en nameting ($M = 0,09$; $SD = .29$)

¹⁰ t-toets: $t(59,8) = 2,648$, $p = .010$; voormeting ($M = 0,44$, $SD = 0,77$) en nameting ($M = 0,09$; $SD = .29$)

De gegevens van SAB laten een vergelijkbaar beeld zien.¹¹ In de voormeting zijn 22 stortingen gedaan. Hiervan zijn 5 stortingen door RWS-medewerkers gedaan (23%) en betreffen dus bijplaatsingen. De overige 17 stortingen zijn door 7 schippers gedaan. Zij storten per keer 1 tot 5 stuks afvalzakken in de container. In de nameting zijn er 41 stortingen gedaan. Hiervan zijn er geen stortingen door RWS-medewerkers gedaan (0%). Alle 41 stortingen zijn door 10 schippers gedaan. Zij storten per keer 1 tot 10 stuks afvalzakken in de container.

Externe Factoren

Doordat het in deze pilot niet mogelijk was om een controlelocatie te gebruiken kunnen externe factoren een rol hebben gespeeld in het verschil in bijplaatsing tussen de voor- en nameting. Qua coronamaatregelen waren de periodes vergelijkbaar. RWS-handhaving zag in drukte op de rijksvaarwegen geen verschil tussen de voor- en nameting. Doordat de restafvalcontainer door meer schippers is gebruikt in de nameting lijkt het ook niet rustiger te zijn geweest tijdens de nameting (eerder drukker). Ondanks verschil van seizoen (najaar t.o.v. voorjaar) zijn de weersomstandigheden van de voor- en nameting redelijk vergelijkbaar geweest, zonder extremen.

Conclusie

De gedragsinterventie is zeer effectief gebleken in de overnachtingshaven IJzendoorn. Sinds de toepassing van de gedragsinterventie zijn er geen bijplaatsingen van restafval meer aangetroffen.

De aanhouder wint

Tijdens de nameting is de container even in storting geweest. Pas nadat een schipper drie keer zijn pas had aangeboden, ging de container open. De schipper heeft uiteindelijk zijn afval netjes weggegooid.

¹¹ Dit verschil in data wordt verklaard doordat niet alle RWS-handhavers over een SAB-pas beschikken. Zij konden bijplaatsingen niet in de restafvalcontainer gooien, maar namen het mee naar kantoor.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

De gedragsinterventie is zeer effectief gebleken in het voorkomen van bijplaatsingen in overnachtingshaven IJzendoorn. Er werd tijdens de nameting geen restafval meer naast de container geplaatst. Deze pilot laat zien dat door inzet van slimme gedragstechnieken op het juiste moment, schippers verleid kunnen worden tot het gewenste gedrag.

5.1 Aanbevelingen

Op basis van onze ervaringen tijdens deze pilot zien we een aantal mogelijkheden om de gedragsinterventie verder te optimaliseren:

- Het welkomstbord viel erg klein uit. We raden aan om dit in een volgende toepassing groter te produceren.
- Hoewel het geen must is, zou de gedragsinterventie compleet gemaakt kunnen worden, door een bord te plaatsen bij het uitvaren van de haven. Dit kan in dezelfde stijl (kleurgebruik, SAB-logo en schipperstype). De essentie van dit bord zou zijn: 'Tot ziens! Bedankt voor het schoonhouden van deze haven.' Dit sympathieke gebaar werkt normactiverend en geeft schippers een extra motivatie om bij het volgende bezoek het gewenste gedrag (weer) te volbrengen.

We adviseren om periodiek nametingen te herhalen, om te beoordelen wat het effect op de lange termijn is van deze gedragsinterventie. Hiervoor raden we aan om vooraf de termijn(en) te bepalen waarin zowel SAB als de RWS-medewerkers gaan monitoren. Bijvoorbeeld dezelfde periodes als de voor- en nameting (september/ oktober en maart), zodat een goede vergelijking gemaakt kan worden. Eventueel als een extra meetmoment de maand juni, omdat deze periode mooi tussen de meetmomenten in valt.

Doordat het afvalinzamelsysteem per haven anders geregeld is, is het voor de schipper onduidelijk waar wel en waar geen SAB-abonnement nodig is om restafval weg te kunnen gooien. Dit vergroot mogelijk de kans op bijplaatsingen. We adviseren om uniformiteit te creëren bij alle RWS-havens. Door deze gedragsinterventie op te schalen naar alle RWS-havens (en eventueel sluizencomplexen), vergroot dit de herkenbaarheid voor schippers en zorgt het voor beter gebruik van de afvalvoorzieningen. Daarnaast adviseren we om bij het binnenvaren van de haven helder (bijvoorbeeld via pictogrammen) te communiceren over afvalstromen in de betreffende haven. Eventueel kan dit ook online of op vaarkaarten, mits dit wordt geraadpleegd.

De afgelopen jaren is er veel te doen geweest rondom het CDNI-afvalinzamelsysteem voor de binnenvaart.. Ook in onze gedragsanalyse merkten we dat er weerstand op het inzamelsysteem is bij schippers. De weerstand is gericht op 'afgenomen' voorzieningen tegen, voor hun gevoel, hoge kosten. Tegelijkertijd zagen we ook dat er niet geheel afwijzend wordt gereageerd op een betaald systeem, maar dat dit wellicht op een andere manier kan (bijvoorbeeld niet de gedifferentieerde tarieven). We adviseren om goed naar het inzamelsysteem te kijken en het zo gebruiksvriendelijk (voor schippers) mogelijk in te richten (uiteindelijk wel kosten efficiënt) en aansluitend bij wat er internationaal gebeurt.

Deze pilot heeft laten zien dat door de toepassing van gedragsinzichten bijplaatsingen voorkomen kunnen worden in overnachtingshavens, zoals IJzendoorn. Schippers gooien hun afval netjes weg in de container of houden het aan boord. Doordat er minder afval wordt bijgeplaatst, ontstaat er minder zwerfafval rondom oevers. Zo belandt er minder zwerfafval in de rivieren en uiteindelijk zorgt dit voor vermindering van zwerfafval in zee.

Bijlage 1. Inzichten uit interviews

Om meer inzicht te krijgen in beweegredenen van schippers bij het weggooien van afval is gesproken met een aantal betrokken partijen rondom de binnenvaart.¹² Ook zijn er zes schippers geïnterviewd.¹³ De belangrijkste bevindingen uit deze gesprekken (afval breed en IJzendoorn overstijgend):

- Afval kun je goed kwijt, zonder gebruik van containers met pas. Bij laden/lossen, bij havens waar het in het havengeld zit, in het buitenland. Koblenz wordt voornamelijk genoemd hierin. Er zit sterk gewoontegedrag op. Dus ze hebben vaak de vaste punten waar ze het afval weggooien (tot waar ze het opsparen).
- Afval wordt aan boord op het dek bewaard (bijvoorbeeld in een minicontainer) of in de achterpiek (loze ruimte)
- Afval over boord. Ja er waait zeker wel wat van boord. Dan gaat het voornamelijk om de schoonmaakflacons. Dit wordt door schippers als normaal gezien en wordt doorgaans geaccepteerd. Er worden geen afvalzakken over boord gegooid. Wel geven verschillende schippers aan etensresten overboord te gooien.
- Meestal gooit de matroos het afval van boord in de container op wal.
- Afval scheiden aan boord gebeurt een beetje (papier en glas wordt apart gehouden en lampjes/batterijen ed.).
- Voor sommige stromen is het onduidelijk waar/wanneer je ervan af kan, zoals bijvoorbeeld verfresten
- Afval scheiden aan boord is mogelijk (zeker op de nieuwere grotere schepen, op oudere en kleinere schepen is het lastig). Echter kun je het nauwelijks gescheiden aanbieden, dus er zit totaal geen noodzaak op.
- Het afvalpunt in de Volkeraksluizen wordt door veel schippers gemist.
- Tegenstanders: Afval eenvoudig (gratis) weg kunnen gooien zou een stukje service moeten zijn (deels is dit het geluid)
- Het is op zich prima om ervoor te betalen. Misschien beter een totaal tarief en niet die differentiatie. Of bijvoorbeeld alleen betalen per zak en geen (gedwongen) abonnementskosten.
- Als je ergens komt waar je niet eerder bent geweest is het niet op voorhand duidelijk waar de container staat en of deze (vrij) toegankelijk is. Dit verschilt per haven.
- Onzekerheid over (toekomstig) afval-abonnement internationaal. Het idee dat ze straks per land een ander afval-abonnement nodig hebben. Schippers geven aan: graag één systeem voor alle Europese waterwegen.

¹² Schuttevaer, BinnenvaartNL, RWS, SAB

¹³ Zowel van rederijen als particulieren en wel/geen lijndienst



GESPECIALISEERD IN
GEDRAGSVERANDERING