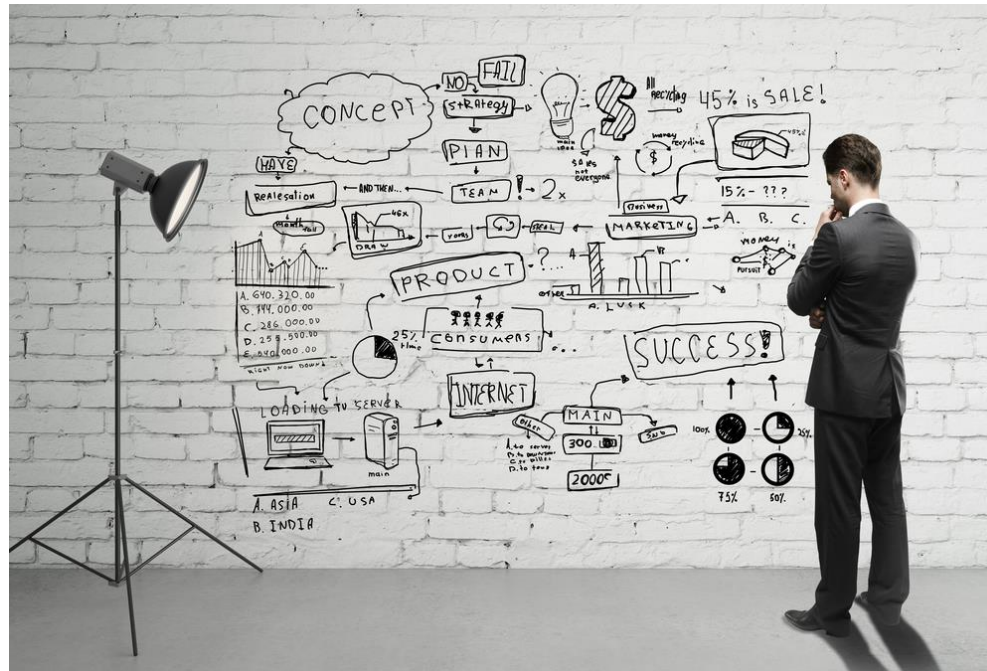


Onderzoeksdesign



Project "Verbetering afvalscheiding en inzameling hoogbouw"

DEFINITIEF

Versie 2016.02.08

 <p>AVALEX</p>	<p>Gemeente Almere</p> 	<p>X Gemeente X Amsterdam X</p>
 <p>Den Haag</p>	 <p>Gemeente Rotterdam</p>	 <p>Gemeente Utrecht</p>
 <p>HVC</p>	 <p>Gemeente Schiedam</p>	 <p>Ministerie van Infrastructuur en Milieu</p>
 <p>KONINKLIJKE VERENIGING VOOR AFVAL- EN REINIGINGSMANAGEMENT</p>	 <p>Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu</p>	 <p>Vereniging Afvalbedrijven Belangenbehartiger van de totale afvalketen</p>
	 <p>Vereniging van Nederlandse Gemeenten</p>	

Inhoudsopgave

1. Resultaat
2. Plaats binnen dit project
3. Terminologie
4. Van strategie naar middel
5. Onderzoeksdesign
6. Planning
7. Rolverdeling in pilotfase
8. Actiepunten
9. Tot slot

Auteurs

Dit onderzoeksdesign is opgesteld door Jorn Horstman, Cees Midden, Odette van de Riet en Gijs Langeveld. De Peer review is uitgevoerd door Daan van Soest (UvT).



1. Resultaat

Aanleiding voor dit project: meer huishoudelijk afval als grondstof in te verzamelen bij stedelijke hoogbouw.

Doelstelling is om op dit gebied meer inzicht te krijgen in:

- Gedragsbepalende factoren voor afvalscheiding;
- De factoren die van belang zijn en wanneer;
- Welke interventies gemeenten wanneer kunnen toepassen.

Het beoogde resultaat is:

1. Een **menukaart** met interventies en combinaties daarvan, die wetenschappelijk zijn getoetst in de praktijk. Ook een *overall* kader: dit is getoetst en dit niet, dit werkt wel en dit werkt niet in deze situatie:
 - a. Welke maatregelen zijn het meest effectief om mensen in hoogbouwwooningen beter te laten scheiden?
 - b. Welke maatregelen zijn het meest effectief om te zorgen dat het scheidingsgedrag structureel is?
2. Een **aanpak-methode** ontwikkelen met een omschrijving van hoe de relevante overgebleven witte vlekken getoetst kunnen worden door andere gemeenten.

Wat maakt hoogbouw onderscheidend van laagbouw?

- Uitsluitend collectieve voorzieningen voor inzameling
- Krappere openbare ruimte
- Gebrek aan binnenruimte voor opslag
- Andere bevolkingsgroepen
- Gebrek aan buitenruimte voor opslag

2. Plaats binnen dit project

Wat is het onderzoeksdesign?

- Dit design beschrijft het verdere ontwerp van de volgende stap in het project: het daadwerkelijke onderzoek via wetenschappelijk verantwoorde pilots die leiden tot relevante uitspraken op het gebied van scheidingsgedrag in de hoogbouw.

Doel onderzoeksdesign

- Het doel is om het onderzoek zo in te richten dat achteraf met een bepaalde zekerheid uitspraken gedaan kunnen worden over **wat** wel en wat niet werkt (en niet alleen **of** iets werkt of niet). We moeten hierbij de balans zoeken tussen hoeveel onderzocht kan worden en in hoeverre het mogelijk is uitspraken te doen.

Relatie met andere stappen in project

- Het onderzoeksdesign sluit aan bij de al gezette stappen in het projectplan, de onderzoeksopzet, de sanity check, het literatuuronderzoek en het veldonderzoek*. Het design is een concretisering van de onderzoeksopzet voor de stappen 3.4 voorbereiden pilots, 3.5 interventieontwikkeling en 4. pilot fase.
- De Resultaten veldonderzoek fase 2 zijn ook input voor het uitwerken van de pilots. Ze zijn echter niet afzonderlijk bruikbaar, omdat de resultaten niet één op één binnen dit onderzoeksdesign passen. We hebben geconstateerd dat door deze concepten te toetsen je alleen een antwoord krijgt op de vraag **of** iets werkt en niet **wat** er werkt. Als een concept in een pilot niet werkt weten we niet waarom dit niet heeft gewerkt. Daarom is deze aanpak losgelaten en zetten we in op het testen van (combinaties) van instrumenten in plaats van uitsluitend hele pakketten.

*Literatuuronderzoek Midden (2015) is online beschikbaar: <http://www.vang-hha.nl/vaste-onderdelen/kennisbibliotheek/@148641/literatuurstudie/>
Veldonderzoek is online beschikbaar: <http://www.vang-hha.nl/vaste-onderdelen/kennisbibliotheek/@151170/onderzoeksrapport-3/>

3. Terminologie

De volgende termen worden (aflopend in abstractieniveau) gehanteerd:

Pakket

- Een pakket dat inspeelt op één of meerdere onderliggende interventiestrategieën. Voorbeeld: een pakket met verhoging van de sociale motivatie, facilitatie in de woning en bij het inzamelpunt.

Interventiestrategie

De vijf geïdentificeerde interventiestrategieën zijn:

1. **Persoonlijke motivatie:** betreft de drijfveren van afvalscheidingsgedrag, die hun oorsprong vinden in individuele mentale processen. We kunnen cognitieve, affectieve en fysiologische drijfveren onderscheiden.
2. **Sociale motivatie:** betreft de drijfveren van afvalscheidingsgedrag met een basis in sociale informatie, sociale interactie en gedrag in groepen.
3. **Facilitatie en structuur in de woning:** betreft fysieke, ruimtelijke en installatietechnische kenmerken van een woning, die afvalscheiding mogelijk maken, vergemakkelijken of aantrekkelijker maken. Faciliterende woningkenmerken kunnen ook een gedrags-initiërende en motief-activerende werking hebben.
4. **Facilitatie buiten de woning:** betreft fysieke, ruimtelijke en installatietechnische kenmerken van flatgebouw of inzamelpunt, die afvalscheiding mogelijk maken, vergemakkelijken of aantrekkelijker maken. Faciliterende woningkenmerken kunnen ook een gedrags-initiërende en motief-activerende werking hebben.
5. **Ge-/verbieden, belonen en straffen:** maatregelen die afvalscheidingsgedrag dwingend voorschrijven, waarbij overtreding tot negatieve consequenties (straf) kan leiden of het missen van positieve gevolgen (negatieve versterking). Beloningen zijn positieve gevolgen van gewenst gedrag (positieve versterking).

Instrument

- Hoe: op welke manier gaan we de bovenliggende interventiestrategie aanspreken? Voorbeeld: Verhogen van persoonlijke motivatie door gebruik te maken van commitment.

Middel

- Een concrete uitwerking van het instrument.
- Er zijn van een middel meerdere uitwerkingen mogelijk, waar er nu slechts één gegeven is. Voorbeeld: vragen van commitment bewoners via een contract waarin ze aangeven hun gft en plastic te scheiden.

3. Terminologie

Pilot-studie

- **Pilot/studie:** een set van een aantal instrumenten die wordt getest in een gemeente. Iedere deelnemende gemeente krijgt zo haar eigen pilot/studie, waarin het effect van de gekozen instrumenten wordt getest. In totaal worden er dus meerdere pilots uitgevoerd, ieder met een eigen invulling.

Opmerkingen

- Een vooraf samengesteld pakket testen zonder de afzonderlijke onderdelen te meten is niet wenselijk, omdat we dan alleen weten **OF** een pakket werkt en niet **WAAROM** en **WANNEER** wel/niet. Combinatiepakketten die inspelen op meerdere interventiestrategieën tegelijk, zonder deze afzonderlijk te kunnen meten, zijn daarom af te raden.
- In de aanpak is Poiesz (capaciteit, motivatie, gelegenheid) niet het vertrekpunt. De 3 onderdelen komen wel terug in de vijf interventiestrategieën. Verder mag aangenomen worden dat geen van deze 3 onderdelen nul zijn (zie ook het basispakket).
- Op de volgende sheet staat een boom met interventiestrategieën, instrumenten en voorbeelden van middelen. Een instrument is op veel manieren te operationaliseren (via een middel). Het getoonde middel is slechts een voorbeeld.

4. Van strategie naar middel

AFVALSCHEIDING in de hoogbouw

INTERVENTIESTRATEGIE

- 1 Instrument
- 1 Middel

PERSOONLIJKE MOTIVATIE

- 1 Commitment
Toezegging (contract/deelname)
- 2 Stellen van doelen
Hoeveel restafval ga jij voor?
- 3 Vergroten Nut/vertrouwen in keten
Laten zien wat afval oplevert
- 4 Cognitieve dissonantiereductie
Foot-in-the-door
Normactivatie
- 5 Persoonlijke norm laten uitspreken
Feedback eigen gedrag
- 6 Terugkoppelen eigen aanbodbedrag via pas
- 7 Reactance reduceren
Erkennen van moeite

SOCIALE MOTIVATIE

- 1 Sociale (descript.) normen
Laten zien wat de burens doen
- 2 Sociale vergelijking
Eigen gedrag vs. anderen
- 3 Social modeling
Bekende bewoners inzetten
- 4 Reciprociteit
Een geschenk als basis voor afvalscheiden aanbieden



FACILITATIE EN STRUCTUUR IN DE WONING

- 1 Opslag in huis faciliteren
GFT-bakjes op aanrecht
- 2 Prompts/cues op juiste moment
Herinnering op snijplank
Implementatie intenties
- 3 Concreet stappenplan maken: vb.
als ik eten kook, dan?
- 4 Feedback (tbv aanleren van structuren)
Afvalbak die direct feedback geeft

FACILITATIE BUITEN DE WONING

- 1 Herkenbaarheid / beleving
Opvallende containerstraat
- 2 Afstand tot inzameling verkorten
Ophalen bij voordeur of Stortkoker/schacht
- 3 Nudge/prompt
Bij naar buiten lopen, instructies geven

GE-/VERBIEDEN, BELONEN EN STRAFFEN

- 1 Conditioneren (beloningssysteem)
Afval loont / afvalbudget (loss aversion)
- 2 Straffen icm. Handhaven
Boetes uitdelen aan slechtpresteerders
- 3 Omgekeerd inzamelen
Alles faciliteren, behalve rest

AFVALSCHEIDEN IN HOOGBOUW

BASIS:

faciliteiten en kennis op orde brengen die noodzakelijk zijn om het gedrag uit te voeren:

- Kennis over hoe, wat, waar, wanneer
- Faciliteiten om GFT en andere fracties in te zamelen en die inzicht geven in individueel aanbodgedrag (bv. via pasjessysteem)

STRATEGIEËN

Persoonlijke
motivatie

Sociale
motivatie

Facilitatie &
structuur in
de woning

Facilitatie
buiten de
woning

Ge-/verbieden,
belonen &
straffen

INSTRUMENTEN

1. Commitment
2. Stellen van doelen
3. Vergroten Nut/vertrouwen in keten
4. Cognitieve dissonantie-reductie
5. Normactivatie
6. Feedback eigen gedrag
7. Reactance reduceren

1. Sociale (descript.) normen
2. Sociale vergelijking
3. Social modeling
4. Reciprociteit

1. Opslag in huis faciliteren
2. Prompts/cues op juiste moment
3. Implementatie intenties
4. Feedback (tbv aanleren van structuren)

1. Herkenbaarheid / beleving
2. Afstand tot inzameling verkorten
3. Nudge/prompt

1. Conditioneren (beloningsstelsel)
2. Straffen icm. Handhaven
3. Omgekeerd inzamelen

MIDDELEN (voorbeeld)

1. Toezegging (contract/deelname)
2. Hoeveel restafval ga jij voor?
3. Laten zien wat afval oplevert
4. Foot-in-the-door
5. Persoonlijke norm laten uitspreken
6. Terugkoppelen eigen aanbodgedrag via pas
7. Erkennen van moeite

1. Laten zien wat de burendoer doet
2. Eigen gedrag vs. anderen
3. Bekende bewoners inzetten
4. Een geschenk als basis voor afvalafdeling aanbieden

1. GFT-bakjes op aanrecht
2. Herinnering op snijplank
3. Concreet stappenplan maken: vb. als ik eten kook, dan?
4. Afvalbak die direct feedback geeft

1. Opvallende containerstraat
2. Ophalen bij voordeur of Stortkoker/schacht
3. Bij naar buiten lopen, instructies geven

1. Afval loont / afvalbudget (loss aversion)
2. Boetes uitdelen aan slechtpresteerders
3. Alles faciliteren, behalve rest

Hoe om te gaan met middelen die inspelen op meerdere instrumenten of strategieën?

Voorbeeld is de afvalcoach. Die kan worden ingezet als facilitatie maar ook als persoonlijke motivatie. Dit moet meegenomen worden bij het slim stapelen van instrumenten per pilot.

Waar komt dit vandaan?

Dit overzicht is gebaseerd op de literatuurstudie van Cees Midden (2015) – Verbetering afvalafdeling en inzameling hoogbouw*.

Wat is er nu innovatief?

- De innovatie zit in de wetenschappelijke aanpak waarmee zowel over individuele middelen als combinaties uitspraken gedaan kunnen worden.
- De slimme combinaties van de instrumenten.
- Selecteren en uitwerken van meest geschikte middelen per wijk.

*zie eerdere verwijzing voor online locatie literatuuronderzoek

5. Onderzoeksdesign

Voorgestelde aanpak

Experimenteel design met ‘experimenten binnen woningcomplexen’. Binnen één woningcomplex (of gebied van woningcomplexen) kunnen meerdere experimenten plaatsvinden.

- Voordelen van dit design zijn dat er meer interventies getoetst kunnen worden, minder woningcomplexen nodig zijn voor de sample en dat het flexibeler is in de aantallen woningcomplexen en ook om zoveel als mogelijk te testen (een wens van de gemeenten).
- Andere kenmerken zijn de noodzaak voor constante woningcomplexkenmerken, een relatief grote kans op contaminatie (condities worden beïnvloed door interactie bewoners) en minder generaliseerbare resultaten.

Alternatief

Het alternatief voor een quasi-experimenteel design met ‘experimenten binnen woningcomplexen’ is een wetenschappelijk design met een ‘integraal multi-woningcomplex design’. Op de volgende sheet zijn de verschillen tussen beide weergegeven.

Experimenten ontwerpen

- **Ontwerp op instrumentenniveau.** Instrumenten zijn het best verankerd in literatuur, waardoor veel kennis beschikbaar is. Dit geeft ook de meeste kans op duidelijke conclusies en generaliseerbare kennis.
- Focus op het onderzoeken van **meest kansrijke instrumenten**. Wat het meest kansrijk is wordt bepaald door empirische en theoretische effectiviteit, uitvoerbaarheid, verwachte opschaalbaarheid, verwachte kosten en mate van te verwachten nieuwe inzichten. Een nadere toelichting is te vinden in paragraaf 5.4.

Onderwerp	Experimenteel design	Wetenschappelijk design
	<i>Experimenten binnen woningcomplexen</i>	<i>Integraal multiwoningcomplex design</i>
Vergelijkingen	Binnen experimenten	Tussen experimenten
Flatkenmerken	Constant	Analyseert effecten zoals grootte, hoogte, sociale kenmerken
Generalisatie	Conclusies beperken zich tot woningcomplex	Generalisatie effecten tussen woningcomplexen mogelijk
Samplegrootte (aantal woningcomplexen)	Relatief weinig woningcomplexen nodig	Veel woningcomplexen nodig
Samplegrootte (aantal wooneenheden)	Relatief veel wooneenheden nodig	Relatief minder wooneenheden nodig
Flexibiliteit	Flexibel t.a.v. aantal woningcomplexen	Niet flexibel t.a.v. aantal woningcomplexen
Aantal instrumenten	Meerdere instrumenten mogelijk te onderzoeken	Zeer beperkt aantal instrumenten mogelijk te onderzoeken
Contaminatie (condities niet onafhankelijk, bijvoorbeeld door interactie bewoners)	Relatief veel kans	Weinig kans
Integraal design versus wensen gemeenten	Flexibel t.a.v. gemeentelijke wensen	Noodzaak om één integraal design af te spreken
Toepasbaarheid resultaten andere gemeenten	Inzichten uit andere gemeenten toepasbaar indien aangenomen wordt dat verschillen tussen typen woningcomplexen groter is dan tussen gemeenten.	Inzichten uit andere gemeenten één op één toepasbaar

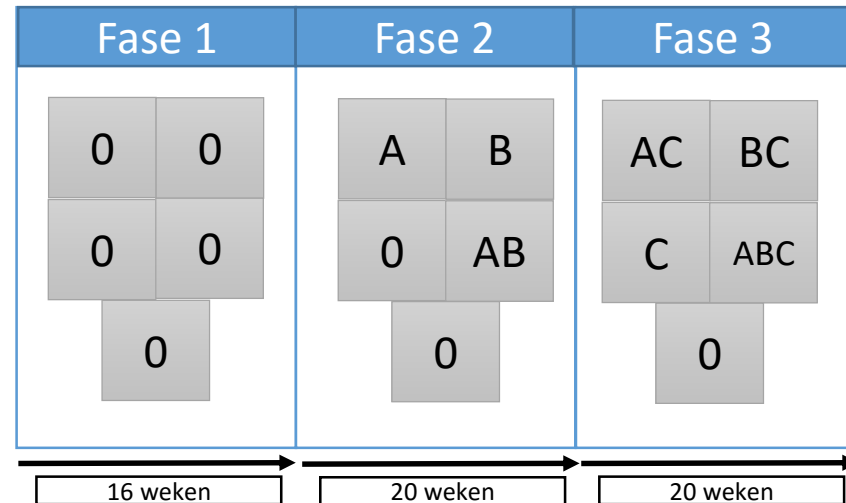
5.1 Instrumenten per pilot

- Per pilot wordt een specifiek design gemaakt. Onderstaand design is een richtsnoer dat wordt aangepast aan de specifieke situatie per gemeente.
- 7(+ mogelijk 1 extra) uit te voeren pilots (1 per gemeente). Per gemeente toetsen van 1 tot 3 instrumenten + 1 controlegroep. Bij samenstelling van de pilot wordt gezocht naar instrumenten die elkaar maximaal versterken.
- Het ideale ontwerp bestaat uit pilotgebieden met ieder 5X 175 aansluitingen (min of meer identieke woningen). Het minimaal ontwerp bestaat uit pilotgebieden met ieder **5X minimaal 125 aansluitingen** (min of meer identieke woningen). Per conditie zijn namelijk 125 aansluitingen nodig om goede uitspraken te kunnen doen. Woningen en flatgebouwen in een experiment moeten identiek zijn. Per pilot worden maximaal 3 instrumenten getoetst (zie tevens volgende sheet voor nadere toelichting)
- Indien een pilot 3X minimaal 125 aansluitingen levert, kunnen er maximaal 2 instrumenten getoetst worden.
- Ieder instrument wordt minimaal 2 keer getoetst in verband met power, bij voorkeur in wisselende instrumentencombinaties en volgordes van implementatie. Dat betekent maximaal 12 te toetsen instrumenten (en waarschijnlijk circa 9).
- Als randomisering op huishoudenniveau niet mogelijk is en wel op galerijverdiepingsniveau, dan is er naar verwachting minimaal 250 aansluitingen per conditie nodig. Dit heeft tot gevolg dat of het pilotgebied groter dient te worden of dat er minder instrumenten getoetst kunnen worden.
- Voor dit project worden middelen grootschalig ingezet. Als de uitkomsten niet tot statistisch betrouwbare uitspraken kunnen leiden, kan de beleidsmaker er niet op vertrouwen dat de geteste interventies ook elders (in de eigen gemeente, of in andere gemeenten) met succes kunnen worden ingezet. Dit betekent dat op basis van een 'under-powered' experiment interventies elders worden opgezet (tegen hoge kosten), terwijl er dan een grote kans is dat ze niet effectief blijken te zijn. Een goed uitgevoerd experiment dat in staat is om statistisch betrouwbare uitspraken te genereren, kan later tot grote kostenbesparingen leiden.

5.2 Fasering per pilot

- De pilots bestaan uit 3 fasen:
 1. Fase 1: Nulmeting en pre-test (16 weken)
 2. Fase 2 (20 weken)
 3. Fase 3 (20 weken) en nameting.
- In de **pre-test** worden per pilot de in te zetten middelen getest, bij voorkeur in een kleine proefsituatie en niet in het pilotgebied zelf. Zijn dit de meest geschikte middelen voor deze woningcomplexen? Zijn er aanpassingen nodig in de middelen? Hoe kun je middelen samen met bewoners/stakeholders optimaliseren?
- Een **controlegroep (0)** is noodzakelijk om met grotere zekerheid uitspraken te kunnen doen (dus geen vergelijk met eigen groep in de tijd als controle).
- Per pilot worden maximaal 3 instrumenten getoetst, waarvan 2 tegelijkertijd in **fase 2** (A en B). In **fase 3** wordt een derde instrument toegevoegd (C). Zie de figuur rechtsboven.
- Daarmee kunnen zowel uitspraken worden gedaan over individuele instrumenten (A, B, C) en over combinaties van instrumenten (AB, AC, BC, ABC). Zie de figuur rechtsonder.
- Voor één of twee pilots kan gekozen worden voor een ander design waarbij bijvoorbeeld direct ABC wordt getoetst of waarin fases 2 A, B en C worden getoetst.

Ontwerp bij vijf gebieden met elk 125-175 aansluitingen:



Resultaten:

1. Per instrument: A, B, C
2. In combinatie: AB, AC, BC en ABC
3. Variatie in de tijd (controlegroep)

5.3 Basispakket

- Het basispakket wordt in alle pilots ingevoerd **voordat de nulmeting plaatsvindt**. Doel is om de basis op orde te hebben ten aanzien van communicatie, inzamelmiddelen en meetmethodiek zodat het gewenst gedrag vertoond kan worden en er gemeten kan worden. Dit betekent concreet:
 1. Alle bewoners worden met een standaardbrief op de hoogte gesteld van de pilot, beschikbare inzamelmiddelen en methodiek.
 2. (basis)faciliteiten moeten aanwezig zijn voor de desbetreffende afvalstromen. Als er geen verzamelpunt is voor gft, dan heeft scheiden weinig zin.
 3. De meetmethode voorziet in individuele meting:
 1. Meten restafval op frequentie;
 2. Meten gft op frequentie;
 3. Meten met gewicht voor rest en/of gft.
- Het basispakket kan op onderdelen verschillen tussen pilots.
- Een aantal onderdelen van het basispakket zoals het pasjessysteem is een interventie op zichzelf. De impact hiervan wordt voor lief genomen, omdat anders uitspraken doen niet mogelijk is.
- Als het individueel meten in een gemeente niet haalbaar is, zal voor die pilot een ander onderzoeksdesign ontworpen worden (waarmee minder uitspraken gedaan kunnen worden). Mogelijk dat er op gallerijniveau gemeten kan worden en anders zal het op flatniveau zijn (waarmee het aantal benodigde flats aanzienlijk stijgt).

5.4 Pilot gebieden

- Hoogbouw: Woningen die gestapeld zijn en meerdere bouwlagen kennen (minimaal 3 woonlagen). Per pilot wordt bekeken of de onderste verdieping wel of geen tuin heeft en al dan niet wordt meegenomen. Per pilotgebied worden variabelen, zoals beschikbaarheid buitenruimte, aanwezigheid lift, aantal woonlagen, WOZ-waarde, #m²/woning en dergelijke in kaart gebracht.
- Aangenomen wordt dat verschillen tussen steden kleiner zijn dan verschillen tussen verschillende soorten woningbouwcomplexen. Bebouwingen binnen een pilotgebied dienen hetzelfde te zijn, tussen gebieden kunnen deze verschillen.
- Wel kan er binnen de pilot ruimte worden ingebouwd om een gekozen type gebied te toetsen. Als een partij bereid is een extra pilotgebied in te brengen kan daar de definitie getoetst worden.
- Het **aantal m² per woning** is geen selectievariabele voor het selecteren van de pilotgebieden. Deze variabele staat op gespannen voet met de vraag naar juist wat meer homogene gebieden. Wel wordt het aantal m² per woning meegenomen in de analyse.
- Bij het ontwerp van de 8 pilots wordt bekeken of **sociale cohesie** in één of twee pilots wordt meegewogen als selectievariabele. Deze is met name relevant voor een strategie gericht op sociale motivatie (die naar verwachting beter werkt in een gebied met hoge sociale cohesie).
- De groep **moeilijk bereikbare personen** is geen onderdeel van deze pilot omdat zij een specifieke aanpak vragen. Dit is niet de grote groep waarop dit project zich richt. In het geval van Rotterdam is de schatting dat dit 30.000 van de 314.000 huishoudens betreft. Daarnaast zou een dergelijke aanpak het project diffuus maken omdat deze groep niet geconcentreerd woonachtig is in een specifiek wooncomplex. Tot slot zal deze doelgroep vanzelf binnen pilot(s) tegen gekomen worden. Mogelijk kan daar een aparte analyse op uitgevoerd worden. Kortom deze groep wordt niet specifiek in dit project benaderd. **Vooraf** valt er weinig over te zeggen, wel kunnen er mogelijk **achteraf** via een analyse uitspraken over gedaan worden.

5.5 Effectmeting

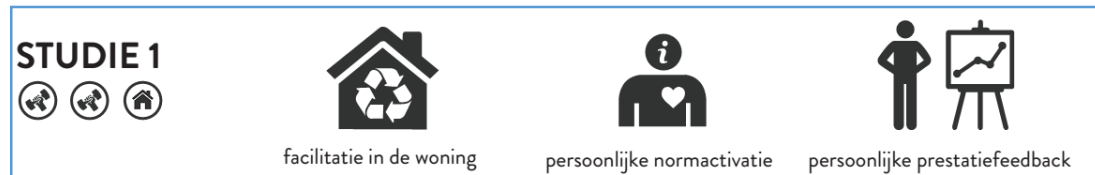
- Als randvoorwaarde geldt dat er **individueel gemeten wordt per huishouden** met een pas en/of weegstelsel. De kracht hiervan is dat er aanzienlijk minder flats nodig zijn om toch stevige uitspraken te kunnen doen.
- Voordat iedere pilot daadwerkelijk begint is een **voorperiode** van één tot twee maanden noodzakelijk (fase 1), gedurende het aanbiedgedrag per huishouden wordt gemeten (de nulmeting). Daarnaast dient **tijdens** de pilot gemeten te worden en moet er een **nameting** plaatsvinden.
- De invoering van het basispakket zelf wordt niet apart gemeten. Dit zou te veel maanden extra kosten en levert in verhouding de minste aanvullende informatie op.
- De effectmeting moet nader uitgewerkt worden in concrete instrumenten (hoeveelheden, samenstelling, bewonersonderzoek) en opzet analyse en rapportage in een '**ontwerp meetinstrumenten**'. Om de resultaten zo goed mogelijk te kunnen vergelijken is het noodzaak dit ontwerp overkoepelend over alle pilots te ontwerpen en uit te voeren.

5.6 Instrumenten prioriteit

- Focus op onderzoeken van de **meest kansrijke instrumenten**. Meest kansrijk wordt bepaald door empirische en theoretische effectiviteit, uitvoerbaarheid, verwachte opschaalbaarheid, verwachte kosten en innovatief. Deze worden middels **expert judgement** bepaald en getoetst door een peer review.
- Hieronder is een voorbeeld gegeven van hoe een scoring eruit ziet om de meest kansrijke interventies te identificeren:

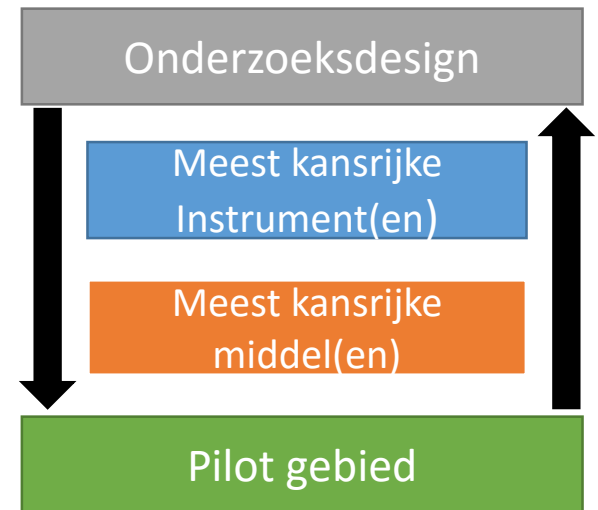
strategie	instrument	middel	effectiviteit empirisch	effectiviteit theoretisch	uitvoerbaarheid	innovativiteit	onderzoek
fip/pm	herkenbaarheid & beleving IP	schoon, aantrekkelijk, sociaal	+	+		+	v
fip/pm	afstand IP	omgekeerd inzamelen	+	++		+	V
fip/	prompt/nudge	te algemeen					0

- Een studie kan er als volgt uitzien:



5.7 Match pilot met onderzoeksdesign, instrumenten en middelen

- De denktank heeft een eerste puzzel gelegd welke instrumenten in welke combinatie het meest kansrijk zijn.
- Volgende stap is een interview met iedere gemeente. Op de agenda staat welke pilot gebieden de voorkeur hebben, welke in te zetten en meest kansrijke instrumenten daarbij passen en welke middelen daarbij ingezet gaan worden. Bij dit gesprek zijn een aantal leden van de denktank aanwezig en een afvaardiging vanuit de gemeenten (lid stuurgroep, beoogd projectleider, iemand met kennis over het specifieke gebied).



6. Planning

De stuurgroep heeft op 1 december 2015 besloten de doorlooptijd van het project te verlengen tot en met juli 2017. Dit om voldoende tijd te hebben voor de uitvoering van de pilots en niet puur gebonden te zijn aan pilots tijdens vakantieperiodes. Wel moet eind 2016 een tussenevaluatie worden opgeleverd. Dit is een voorbeeldplanning en kan per gemeente verschillen.

Voordelen:

- Uitgebreide periode voor pilot waardoor resultaten robuuster zijn
- 1e resultaten te melden in het vierde kwartaal van 2016 (Q4)

Nadelen:

- Meerkosten vanwege langere doorlooptijden.

De volgende stappen zijn voorzien:

- a. Invulling pilot per gemeente 1 maand
- b. Goedkeuring pilots door gemeenten 1 maand
- c. Voorbereiding pilots 3 maanden
- d. Ontwerp meetinstrumenten 4 weken
- e. Nulmeting 16 weken
- f. Pilotfase 1: Pre-test 2 weken
- g. Pilotfase 2 en 3: Experimenten 2X 20 weken
- h. Survey en meting meerdere keren
- i. Evaluatie en analyse 2 maanden

Bijbehorende doorlooptijden en het kritische pad moeten nog verder uitgewerkt te worden.

7. Rolverdeling in pilotfase

Projectbreed	Per gemeente
<p><u>TEAM 1a: Meten, monitoren en onderzoek</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Ontwerp Meetinstrumenten (hoeveelheden, sorteerproeven, interviews, vragenlijst, etc.)-Basispakket: meten en wegen-Waakhond monitoring-Eenduidige verzameling van gegevens over het pilotgebied-Analyse & evaluatie-(wetenschappelijke) publicatie(s)	<p><u>TEAM 5a: Overall coordinatie</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Coördinatie projectleiders-Tijdsplanning uitwerken-Centrale planning
<p><u>TEAM 1b: Individueel wegen in de praktijk</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Marktconsultatie meten per aanbiddingen wegen	<p><u>TEAM 5b: Coordinatie per gemeente</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Projectmanagement per pilot-Implementatieplan met o.a. planning, begroting, en nazorg per pilot opstellen-Communicatie wethouder, aanhaken interne partijen zoals afdeling communicatie
<p><u>TEAM 2: Communicatie</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Basispakket: uitwerking, benodigheden, doorlooptijden EN onderlinge afstemming t.a.v. communicatie	<p><u>TEAM 5c: Aansluiting andere projecten</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Andere proeven die lopen/gaan lopen-Andere gemeenten met hoogbouw
<p><u>TEAM 3a: Middelen per pilot</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Uitwerken middelen per pilot-Uitschrijven basispakket-Coördinatie pre-test middelen	
<p><u>TEAM 3b: Indoor solutions</u></p> <ul style="list-style-type: none">-In kaart brengen indoor solutions	
<p><u>TEAM 4: Inkoop</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Coördinatie inkoop voor pilotdiensten-Checken bestaande contracten	

9. Tot slot

“Zonder wrijving geen glans”

“Devil is in the detail”

