

Factsheets Eindgebruikers Betrokkenheid en Meervoudige Waarden bij Duurzame Trajecten

Maart 2016

L.F.M. van Summeren, T. Mathijsen, R.M. Mourik, D.Y.P. Cobben,
S.B. Breukers

Duneworks B.V

Handboek ondersteuning duurzame trajecten

In dit handboek worden verschillende onderwerpen besproken die relevant zijn voor trajecten gericht op verduurzaming van een buurt, maar ook voor andere duurzame trajecten. Dit handboek bestaat uit verschillende factsheets die informatie bevatten over twee hoofdonderwerpen: de eindgebruiker en meervoudige waardecreatie. In dit handboek wordt met de eindgebruiker de bewoner en de gebruiker van producten of diensten bedoeld. Het tweede hoofdonderwerp is meervoudige waardecreatie, hier wordt toegelicht hoe er binnen een traject gericht op verduurzaming meerdere (duurzame) waarden gelijktijdig nagestreefd kunnen worden. Beide hoofdonderwerpen zijn onderverdeeld in verschillende factsheets waarin relevante zaken besproken worden.

STEM: De Buurttransformator

Dit handboek is ontwikkeld in het kader van het onderzoeksproject: 'STEM: De Buurttransformator'. Dit project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken, Subsidieregeling energie en innovatie (SEI), Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Dit onderzoek is uitgevoerd door de Technische Universiteit Eindhoven en Duneworks. De volgende vraag werd beantwoord in dit onderzoeksproject:

Hoe kan een voornemen tot renovatie en energie verduurzaming van buurten met sociale huurwoningen op participatieve wijze vorm gegeven worden?

Deze vraag vormde het startpunt voor het schrijven van de onderzoeksprojectaanvraag voor STEM in 2013. Uitgangspunt was het gegeven dat woningbouwcorporatie Woonbedrijf in 2013 in Eindhoven met een innovatieve aanpak een verduurzamingstraject op buurt- en woningniveau wilde starten in verschillende buurten met sociale verhuur. Deze innovatieve aanpak, door Woonbedrijf benoemt als 'De Buurttransformator' had als doel was om technische en sociale innovatie parallel vorm te geven. Woonbedrijf voorzag dat er concrete demo's in buurten konden worden ontwikkeld op basis van de geleerde lessen rond de ontwikkeling en toepassing van de Buurttransformator in één specifieke buurt, de Airey buurt. Daaropvolgend zou de innovatieve aanpak ook op grotere schaal in andere buurten/wijken in Eindhoven toegepast gaan worden.

De overige publicaties van dit onderzoeksproject zijn [hier](#) te vinden.

Leeswijzer

Dit handboek bestaat uit verschillende factsheets die los van elkaar te lezen zijn. Wij hebben daarom een navigatie toegevoegd die u eenvoudig naar de voor u relevante onderwerpen leidt.

Als u in de inhoudsopgave klikt op het gewenste onderwerp, dan komt u direct op de betreffende pagina terecht. Wilt u vervolgens weer terug naar het begin van het document, dan klikt u op de terug-knop aan het einde van de betreffende factsheet.

Bovendien willen we u tijdens het lezen ook wel eens wijzen op verwante onderwerpen waar additionele informatie te vinden is. In dat geval is de link blauw gekleurd en wordt u doorverwezen binnen het document naar het verwante onderwerp wanneer u erop klikt. Ook externe links naar bijvoorbeeld tools, documenten of webpagina's zijn in het blauw weergegeven, maar verwijzen u naar plaatsen buiten het handboek.

Veel leesplezier en wijsheid toegewenst!

Inhoudsopgave

Factsheet 1.0: De Eindgebruiker	4
Factsheet 1.1: Gedrag	5
Factsheet 1.2: Participatie	7
Factsheet 1.3: Segmentering	10
Factsheet 1.4: Sociale acceptatie	12
Factsheet 1.5: Leefstijlen.....	14
Factsheet 2.0: Meervoudige waardecreatie	16
How to: Best Practice meervoudige waardecreatie: Sustainable Järva	19
Factsheet 2.1: Gezondheid	25
Factsheet 2.2: Armoedebestrijding	27
Factsheet 2.3: Veiligheid	29
Factsheet 2.4: Zorg en Welzijn.....	31
Factsheet 2.5: Sociale Cohesie.....	33
Factsheet 2.6: Baancreatie	35
Factsheet 2.7: Groenvoorziening	37

Factsheet 1.0: De Eindgebruiker

De eindgebruiker is een breed begrip en kan op verschillende manieren worden ingevuld. In dit handboek zal het gaan over de bewoner en de gebruiker van producten of diensten gerelateerd aan duurzame renovatie of nieuwbouw. De eindgebruiker is een stakeholder aan wie niet zelden te weinig of geen aandacht wordt besteed terwijl het betrekken van de eindgebruiker in veel gevallen wel degelijk een positief effect heeft op een project.¹ Echter, vaak wordt uitgegaan van een 'gemiddelde gebruiker' terwijl eindgebruikers in realiteit erg divers zijn. Het betrekken van de eindgebruiker in het proces kan in de meeste gevallen zorgen voor een resultaat dat beter aansluit bij hun wensen en behoeften.

De factsheets over eindgebruikers zullen verder ingaan over hoe eindgebruikers meegenomen kunnen worden in- en op welke manier ze een rol kunnen spelen binnen een project. Hierbij zullen achtereenvolgens de volgende zaken besproken worden: gedrag, participatie, segmentering, sociale acceptatie, en leefstijlen.

[← Terug](#)

¹ <http://www.projectmanagement-training.nl/boek/hoofdstuk1.html>

Factsheet 1.1: Gedrag

Wat?

Er zijn verschillende soorten gedrag:

Routinegedrag: Frequent gedrag bestaande uit dagelijkse beslissingen die op de automatische piloot worden genomen, zoals wassen, douchen, lichten aan of uit, stand-by zetten. Het overgrote deel van het gedrag dat wij vertonen is routinegedrag (De Menselijke Beslissers, 2009). Routines ontstaan om ons dagelijkse leven te vergemakkelijken, maar zijn erg lastig te veranderen. Mensen zijn zich vaak niet bewust van hun routines. Bovendien zijn veel routines niet louter een persoonlijke gewoonte maar tevens een uiting van sociale normen en van identiteit/leefstijl (zie ook [factsheet 1.5: leefstijlen](#)).

Bewust gedrag: Beslissingen waar enige mate van denkwerk aan te pas komt. Dit kan variëren van bij het lezen van de energierekening ervoor kiezen de instellingen van de thermostaat te veranderen tot het moeten heroriënteren op aanbieders van energie omdat de oude aanbieder niet voldoende groen is.

One-shot gedrag: Eenmalig Zeldzaam/onregelmatig zeer bewust gedrag, bv de aanschaf van zonnepanelen, of een nieuwe auto. Meestal brengt dit gedrag substantiële kosten met zich mee. Soms echter ook niet. Aan de beslissing om orgaandonor te worden is moeite verbonden, maar geen kosten. Dit gedrag gaat meestal gepaard met een actieve informatie zoektocht.

De economie, de psychologie, de sociale psychologie en de sociologie bieden uiteenlopende inzichten die helpen begrijpen waarom. Het veranderen van de routines gaat vaak in tegen de heersende opvatting van wat "normaal" gevonden wordt in de sociale omgeving (familie, vrienden, collega's, etc.). Dit maakt veranderen niet gemakkelijk. Het veranderen van gedragspatronen ligt niet slechts bij het individu. De interactie tussen het individu en zijn/haar omgeving is van invloed op iemands attitude, motivatie en vermogen om het gedrag te veranderen. Wanneer anderen niet ook hun gedrag veranderen, als het niet ondersteund wordt door (veranderingen in de) gedeelde normen en waarden, als het niet wordt ondersteund door adequate technologieën, beleid en regelgeving en misschien zelfs infrastructuren, dan is de kans groot dat het individu na korte tijd zal terugvallen in het gedrag van voor de interventie (Breukers et al., 2009). Ondanks verschillen in onderzoeksmethoden en analyse-eenheid (individu, groepen, praktijken of samenlevingen) wordt dit centrale uitgangspunt tegenwoordig in alle sociaalwetenschappelijke disciplines onderkend.

Waarom belangrijk voor opschaling?

Het is bijzonder moeilijk om consumptie/gedragspatronen van huishoudens te veranderen, zeker op de lange termijn. En het kan gebeuren dat wanneer een gebouw is gerenoveerd, of er slimme technologie aan toegevoegd is, het routine gedrag van de gebruikers de eventuele besparing weer teniet doet, bijvoorbeeld omdat de gebruikers een hoger comfort of gemak gaan nastreven. Bovendien moet de interventie tot gedragsverandering uiteindelijk niet alleen de early adopters aanspreken, maar ook de grotere groep gebruikers verleiden tot besparing of verschuiving van hun energiegebruik.

Hoe te werk gaan?

Hoe gedragsverandering kan worden gerealiseerd is helaas niet te beantwoorden met een universeel werkzame receptuur. Het ontwerp van de interventie hangt onder meer af van de specifieke doelstellingen, de specifieke gedragspatronen die het wil beïnvloeden, de doelgroep en de omstandigheden. De keuze om een vorm van gedrag te veranderen heeft consequenties voor de tools en instrumenten die je kunt en moet gebruiken. De eerste stap is dus om te bepalen welk gedrag je wilt veranderen, en dan de juiste instrumenten daarbij te zoeken, zie tools. Echter, initiatieven, interventies en instrumenten gericht op verduurzaming van gedrag moeten in elk geval bestaan uit instrumenten die op de volgende 4 dimensies ingrijpen:

1. Individuele gedragingen
2. Sociale normen
3. Beleid/institutionele omgeving
4. Fysieke omgeving (fysieke infrastructuur, gebouwde omgeving, technologie)

Voor een project betekent dit voor de eerste twee dimensies dat partners de competenties in het projectteam moeten hebben om met gedragsverandering en sociale normen om te gaan. Om beleid en institutionele omgeving of fysieke omgeving te veranderen zullen er ook overheden en andere strategische partners in het projectteam zitting moeten hebben.

Tools

- Een stap voor stap online toolkit om met eindgebruikers te leren omgaan en je probleemgedrag te bepalen: [MECHANISMS](#).
- Om te bepalen welk instrument je moet inzetten voor je project, zie [de digitale instrumentenplanner](#) van RVO.
- [Digitale wegwijzer aanpak duurzame energie voor gemeenten](#)
- [Design with intent](#)
- [Cialdini's 6 principes](#): Cialdini heeft 6 principes bedacht ter beïnvloeding en overtuiging van mensen.

[← Terug](#)

Factsheet 1.2: Participatie

Wat?

Participatie betekent betrokkenheid van de doelgroep die tevens de effecten ondervindt van de resultaten van het besluit of het project (Elliot et al., 2006). Participatie is een breed begrip en komt op verschillende thema's, op verschillende manieren tot uiting. Het is van belang om eerst in kaart te brengen over welke vorm van participatie het gaat om geschikte middelen te vinden.

Bij participatie in duurzame renovatieprocessen kunnen drie fasen onderscheiden worden waarbij bewoners kunnen worden betrokken: de ontwerp- en voorbereidingsfase, het renovatieproces en de gebruiksfase (Breukers et al., 2014).

Behalve de tijdsdimensie is de groeps grootte van belang. In de [Participatiemix-toolkit](#) wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen het individu, de groep en de massa.

Ten slotte is de participatievorm van belang, ofwel in hoeverre de bewoner betrokken is en in welke mate hij invloed heeft op het proces en de uitkomst van een project. De stappen verschillen in hoeveelheid en precieze connotatie, maar vrijwel alle indelingen lopen van een passieve rol van de bewoners zoals het ontvangen van informatie tot (mee)beslissen of zelf initiatief nemen (Woningcorporatie Eigen Haard, 2008). Een voorbeeld van een indeling is de 'participatieladder' (zie figuur rechts).

Een voorbeeld van een initiatief dat bewoners op verschillende manieren en niveaus betreft is Buurkracht van Enexis. Bewoners kunnen zich aanmelden bij Buurkracht als zij hun wijk willen verduurzamen, maar Buurkracht zoekt ook zelf bewoners om in wijken aan de slag te gaan. Het idee is om samen te werken met bewoners en om hen te ontzorgen in de aanschaf en installatie van duurzame systemen. Enexis gaat samen met een aantal bewoners bekijken welke systemen geschikt zouden kunnen zijn voor de buurt. De keuze en het initiatief blijft dus grotendeels bij de bewoners zelf. Ontzorgen gebeurt in de vorm van het organiseren van buurtbijeenkomsten, het aanvragen en vergelijken van offertes en de gezamenlijke inkoop. Het gevoel van het samen doen, de kostenbesparing door gezamenlijke inkoop en de bijdrage aan een beter milieu zijn de drijfveren (Buurkracht.nl).



<http://www.rdash.nhs.uk/support-and-advice/listen-to-learn/>

Waarom belangrijk voor opschaling?

Verschuiving van top-down naar bottom-up is een belangrijk proces. De vorm en mate van participatie zal toenemen wanneer er meer initiatief en zeggenschap komt te liggen bij de bewoners. Verschillende participatievormen vergen een verschillende aanpak (Breukers et al., 2014). Om draagvlak te creëren, initiatief te stimuleren en daardoor succesvol op te schalen moet de interactie met bewoners naargelang het transitieproces aangepast worden en steeds meer bij bewoners neergelegd worden.

Hoe te werk te gaan?

Individueel niveau, lager in de ladder

Op individueel niveau willen bewoners betrokken zijn bij het ontwerp en de renovatie van hun woning. In de ontwerpfase is het daarom belangrijk dat mensen een keuze krijgen in wat ze willen. Dat moeten niet alleen keuzes zijn op energiegebied: energie is namelijk in veel gevallen geen primair belang van bewoners. Misschien willen bewoners van sociale huurwoningen wel dat verouderde zaken binnenshuis worden aangepakt, zoals de keuken of de badkamer. Andere bewoners willen juist meer

sociaal contact met buren of meer groen in de wijk. Maar standaardmensen en standaardwensen bestaan niet, dus het is belangrijk aan bewoners te vragen wat ze belangrijk vinden (Breukers et al., 2014).

Daarnaast willen bewoners tijdens de renovatiefase graag weten waar ze aan toe zijn en willen blijvend geïnformeerd worden over de vorderingen en mogelijke vertragingen of andere problemen. Zorg bovendien dat er een duidelijk en bereikbaar aanspreekpunt is waar mensen naartoe kunnen met hun klachten. Participatie gaat dus niet alleen om het gezamenlijk vormgeven van de doelen, participatie kan ook erg belangrijk zijn in het proces waarin deze doelen gerealiseerd worden.

In de gebruiksfase is het belangrijk om te vragen hoe de renovatie door de bewoners is ervaren, of er nog problemen zijn en of ze weten hoe ze de vernieuwde woning moeten gebruiken. Monitoring en terugkoppeling zijn daarnaast belangrijk om aan de bewoners te laten weten wat de verschillen zijn in energieverbruik met de situatie vóór de renovatie. Verder hechten bewoners waarde aan gebruiksvriendelijkheid van de woning, wat vervolgens ook kan leiden tot energiebesparing. Wanneer de vernieuwde woning en de nieuwe installaties niet gebruiksvriendelijk zijn vergroot dit de kans dat ze niet op de juiste/meest efficiënte manier gebruikt worden (Heaslip, 2012). Heldere communicatie over het gebruik van nieuwe apparaten en systemen is noodzakelijk, ook/juist na de renovatie, om ervoor te zorgen dat mensen weten hoe ze de nieuwe woning en installaties moeten gebruiken (Breukers et al., 2014).

Collectief niveau, hoger in de ladder

Participatie op wijkniveau speelt meer in op het samen doen. De ondernemende inwoners zijn de zogenaamde ambassadeurs: zij zijn de drijvende kracht voor medebewoners en beter in staat om hen mee te krijgen. Bekendheid, vertrouwen en gedeelde interesse maken deze persoon geschikter om het gezicht te zijn van een (wijk)renovatie dan een projectmanager van buitenaf. Zoals ook bij Buurkracht, moeten deze mensen eerst gevonden worden of zelf ontstaan om als aanspreekpunt te dienen.

Het doel is om vervolgens ook andere mensen te betrekken. Een gezamenlijke activiteit met de buurt, niet (perse) gerelateerd aan energiebesparing, kan ervoor zorgen dat het gemeenschapsgevoel groeit. De drempel om vervolgens een renovatieproject te starten is daarmee lager; bewoners beseffen dat ze voldoening kunnen halen uit het samen doen. Dat creëert een beweging van What's In It For Me? naar What's In It For Us? (Verschuur, 2014).

Om participatie te versterken moet iedereen zijn of haar bijdrage hebben. Dat kan door openbaar commitment te tonen. Dat zorgt voor een sociale commitment, maar spoort ook anderen aan omdat zij zien dat er meer bewoners zijn die meedoen. Toon daarbij ook resultaten en noem de mensen die een bijdrage hebben geleverd.² Kleine taken kunnen mensen al het gevoel geven dat ze een bijdrage hebben (bijvoorbeeld het wassen van zonnepanelen of het meedoen met een straatveegdag) (Verschuur, 2014).

De rollen en taken van de projectleider zijn afhankelijk van de vorm en het niveau van participatie

Hoe meer het initiatief bij de bewoners zelf komt te liggen, hoe minder regie er genomen hoeft te worden. In het Buurkracht-project beslissen bewoners mee over de toe te passen systemen en organiseren ze de bijkomsten. De rol van Enexis is daardoor beperkt tot adviseren, ondersteunen en administratief werk. Waar mogelijk wil je ook dat de bewoners een zo groot mogelijke rol hebben om de identiteit van een project bij de bewoners zelf te houden. Het is daarom belangrijk de rol als projectleider daarop aan te passen en vooral niet te groot te maken als bewoners zelf het initiatief willen. Passende taken en rollen bij verschillende vormen van participatie zijn te vinden onder de diverse tools hieronder genoemd.

Tools

- [ESTEEM](#) is een toolkit gericht op participatie- en acceptatieprocessen.

² Zie de MECHAnisms tool voor meer informatie: <http://mechanisms.energychange.info/tools/30>

- [MECHanisms](#) is een toolkit om samen met bewoners duurzame gedragsverandering te realiseren.
- De gemeente Amsterdam heeft een [Toolkit Bewonersparticipatie](#) ontwikkeld. Daarin zijn verschillende rollen en taken voor de projectleiders geformuleerd.
- Companen is een adviesbureau voor woningmarkt en leefomgeving. Zij hebben de [toolkit Participatiemix](#) ontwikkeld, gericht aan woningcorporaties om bewonersparticipatie op een adequate manier te benaderen. Ze bieden instrumenten, afgestemd op het soort participatie en de schaalgrootte.
- Wat minder gericht op specifiek bewonersparticipatie geeft de [Toolkit Burgerparticipatie](#) van het PON een beschrijving en lessen van de verschillende participatie-project in Nederland.

Links

<http://www.participatiemix.nl/toelichting-participatiemix>

<http://www.rvo.nl/sites/default/files/Themablad%20Bewonersparticipatie%20bij%20renovatieprojecten.pdf>

[← Terug](#)

Factsheet 1.3: Segmentering

Wat?

Mensen kunnen opgedeeld worden in verschillende segmenten, elk segment bevat bewoners of huishoudens die overeenkomen op een aantal kenmerken. Met behulp van segmentering kan een energie-efficiëntieproject beter toegespitst worden op eigenschappen, behoeften en motivaties van een bepaald segment.

Segmentering is een instrument om tot een beter toegesneden propositie te komen en de uitkomst van de interactie met bewoners te verbeteren. Segmentering kan gebruikt worden om de communicatiestrategie beter af te stemmen op verschillende segmenten binnen de doelgroep (bijvoorbeeld: wat voor informatie, detailniveau, complexiteit, media, etc.). Verder kan segmentering als tool gebruikt worden om de samenwerking tussen bewoners en aanbieders van een interventie te verbeteren. Het kan helpen om de vaststelling van verantwoordelijkheden expliciet te maken, zo kunnen verwachtingen worden uitgesproken en op elkaar worden afgestemd.

Echter is het belangrijk een kanttekening te maken bij segmenten: segmenten moeten zeker niet als doel hebben de interactie met mensen te vervangen (Breukers et al. 2014). Daarnaast moet er niet teveel voorspellende waarde worden toegekend aan segmenten, mensen en hun gedrag laten zich namelijk erg lastig voorspellen (Breukers et al. 2014). Daarnaast zeggen segmenten weinig over de specifieke context in verschillende situaties, terwijl deze context erg veel invloed heeft op hoe mensen zich in bepaalde situaties gedragen. Verder is het van belang rekening te houden met het feit dat per huishouden meerdere segmenten kunnen voorkomen waardoor een huishouden niet altijd als één segment gezien kan worden. Ook kunnen er zelfs per bewoner verschillende segmenten waargenomen worden en kan een huishouden of een bewoner ook veranderen in verloop van tijd (Breukers et al. 2014).

Bij segmentering is het belangrijk om aandacht te besteden aan energie-gerelateerde motivaties en gedragingen, socio-economische variabelen, woningeigenschappen en verbruik, demografische- en psychosociale variabelen (Breukers et al. 2014). Verschillende studies hebben verschillende segmenten onderscheiden (Sütterlin et al 2011). In één daarvan is een onderverdeling gemaakt tussen zes verschillende segmenten. Deze segmenten zijn relevant voor het gebruik van dynamische prijsmethodes en ze zijn gedifferentieerd naar zaken als gedrag, motivatie, socio-demografische en woningspecifieke variabelen (Breukers & Mourik, 2013). De segmenten bestaan uit idealistische energiebespaarders, onbaatzuchtige inconsequente energiebespaarders, zuinige energiebespaarders, materialistische energieverbruikers, gemak georiënteerde en onverschillige energieverbruikers en probleembewuste op welzijn georiënteerde energieverbruikers.

Waarom belangrijk voor opschaling?

De kans op een succesvol project zal vergroot worden wanneer een project en de communicatie goed afgestemd zijn op de doelgroep. Segmentering kan één van de middelen zijn om deze afstemming te bereiken, omdat daarmee de verschillen binnen de doelgroep in kaart worden gebracht.

Door naderhand de effectiviteit van verschillende interventies en communicatiestrategieën te evalueren kan in kaart worden gebracht welke interventies effectief waren bij welke specifieke segmenten. Op deze manier kan in de toekomst gebruik worden gemaakt van tools waardoor het wiel niet steeds opnieuw uitgevonden hoeft te worden. Dit biedt mogelijkheden voor opschaling, omdat interventies dan relatief eenvoudig toegespitst kunnen worden op verschillende segmenten binnen de samenleving. Maar ook hier dient vermeld te worden dat het nut van segmenten niet overschat mag worden om eerder genoemde redenen.

Hoe te werk te gaan?

- Breng in kaart welke segmenten voorkomen in de doelgroep van de interventie
- Aan de hand van een segmentering kan de propositie en communicatiestrategie toegespitst worden op de betreffende segmenten die voorkomen in de doelgroep. Houd hierbij rekening

met het feit dat mensen zich niet perfect op laten splitsen in verschillende segmenten, mensen en hun gedrag laten zich namelijk erg lastig voorspellen.

- Ga in interactie met de doelgroep om precies in kaart te brengen wat hun behoeften en wensen zijn. De met behulp van segmenten toegespitste communicatiestrategie kan helpen deze interactie goed te laten verlopen doordat de segmenten al een eerste beeld gaven van wat de doelgroep mogelijk belangrijk vindt.
- Evalueer de effecten van de interventie om helder te krijgen wat de effectiviteit van de gebruikte toegespitste interventie is. Dit is belangrijk om de bruikbaarheid en voor- en nadelen van segmenteringen en interventies beter in kaart te brengen.

Tools

Hierboven zijn verschillende segmenteringen besproken, deze zullen in meer of mindere mate bruikbaar zijn voor verschillende energie efficiëntie projecten. Hieronder zijn deze segmenteringen kort omschreven:

- [Segmentering voor de combinatie van slimme meters en energie-informatie](#). De studie geeft aangrijpingspunten voor het afstemmen van feedback op bepaalde segmenten.
- [Segmentering voor het toespitsen van de propositie en communicatie binnen energiezuinige renovatieprojecten](#).
- [Segmentering voor het ontwikkelen van dynamische prijsinterventies](#). Hierbij is in kaart gebracht welke prijsprikkel, technologie en type feedback bruikbaar zijn voor verschillende segmenten.

[← Terug](#)

Factsheet 1.4: Sociale acceptatie

Wat?

Sociale acceptatie is het aanvaarden van een duurzame innovatie door lokale stakeholders, en dan vooral de lokale bewoners (Wüstenhagen et al. 2007). Het probleem van een gebrek aan sociale acceptatie bij (meer of minder) duurzame innovaties is vaak te zien bij duurzame innovaties zoals wind energie (Cowell et al. 2011), biomassa en CCS (Raven et al. 2009) maar ook bij duurzame renovatieprojecten (Breukers et al. 2014).

Een acceptatievraagstuk is erg afhankelijk van het soort innovatie en de context (Lehmann et al. 2012). Bij renovatieprojecten hangt sociale acceptatie vaak af van zaken als de betrokkenheid, invloed en ervaren overlast tijdens het project (Cowell et al. 2011). Wanneer het renovatieproces vervelend verloopt voor bewoners, kan dit tot veel onvrede en weerstand leiden. Daarnaast zal begeleiding bij het gebruik van de gerenoveerde woningen minder effectief zijn wanneer er weerstand en verminderde vertrouwen in de woningaanbieder bestaat. Dit kan een van de redenen zijn waarom bewoners woningen niet op de gewenste en meest energiezuinige manier gebruiken (Behar & Chiu, 2013; Breukers et al. 2014, Van Summeren, 2014).

Behalve de innovatie of project-specifieke argumenten zijn de argumenten die bij veel projecten en innovaties terugkomen vaak emotioneel van aard. Daarbij kan gedacht worden aan wantrouwen, gebrek aan controle en gebrek aan kennis (Lehmann et al. 2012).

Waarom belangrijk voor opschaling?

De relatie tussen projectmanager (bijvoorbeeld een woningbouwcorporatie) en bewoners stopt niet aan het eind van een renovatieproject. Een goede onderlinge relatie is nodig om in de toekomst nog verdere verbeteringen te kunnen uitvoeren of om mensen effectief te kunnen begeleiden bij het gebruik van de vernieuwde woning (Cowell et al. 2011).

Het idee is om geleidelijk aan het initiatief bij inwoners neer te leggen en zelfregulering te bevorderen. Sociale acceptatie is in dat opzicht een vereiste, omdat bij aanwezigheid van weerstand, de inwoners zelf nooit de motivatie zullen hebben om een project op te pakken en zelf te trekken.

Hoe te werk te gaan?

Feedback van bewoners (en andere stakeholders zoals NGOs) is nodig tijdens de ontwerpfase van een project om te anticiperen op hun wensen en behoeften. Een projectontwerp moet daarom ruimte overlaten voor eventuele aanpassingen (Raven et al. 2009). Op deze manier krijgen inwoners meer controle en inspraak ten aanzien van het project, wat helpt om de sociale acceptatie te laten groeien (Cowell et al. 2011). Derhalve moet het project gecommuniceerd worden als een proces dat nog open is, en afhankelijk van de opinie van inwoners nog gevormd of zelfs verworpen kunnen worden.

Het proces van het creëren van sociale acceptatie is essentieel. ESTEEM is een toolbox om dit proces te structureren en te sturen. Daarbij is behalve een projectmanager ook een consultant betrokken die bekend is met socio-technische vraagstukken. Hij heeft een rol als adviseur, evaluator en intermediair tussen project manager en stakeholders. De eerste stap in ESTEEM is het begrijpen van het project en de context: het verleden van het project, belangrijke gebeurtenissen, barrières en kansen in de ogen van de projectmanager en het mappen van stakeholders die betrokken zijn (geweest). Het voorkomen of tijdig herkennen van eventuele weerstand is mogelijk door partijen hun verwachtingen te laten articuleren en visies te formuleren. Aan de hand daarvan kunnen problemen of tegenstrijdige belangen geïdentificeerd worden. Als deze goed in kaart zijn gebracht, bedenkt het project team een aantal oplossingen. Deze worden vervolgens in een interactieve workshop met alle stakeholders aangescherpt en aangevuld. De oplossingen die zowel door de projectmanager als de stakeholders zijn aangedragen worden als basis gebruikt voor een actieplan. De volledige toolkit is te vinden achter de link onder tools (Raven et al. 2009).

Als het gaat over de bewoners, dan moet het uiteindelijke actieplan/project een duidelijk voordeel voor hen bieden. Dat voordeel kan van financiële aard zijn, maar ook anderszins (comfort, rust, gezondheid). Het voordeel kan zowel op het individu gericht zijn, als op een gemeenschap als geheel (Lehmann et al. 2012).

Onderdeel van ESTEEM is de dialoog, die zorgt voor transparantie en kennisuitwisseling, en daarmee een beter begrip van elkaars situatie. Dialoog is bovendien een manier om vertrouwen te creëren. Tijdens de dialoog kunnen er emotionele argumenten of (wellicht ongefundeerde) verwachtingen naar boven komen. Onderschat deze niet; ga er juist naar op zoek en neem ze serieus.

Tools

- Traditionele project management tools richten zich niet op sociale acceptatie, waardoor project managers eventuele weerstand niet signaleren en aanpakken (Raven et al. 2009). Zoals genoemd is [ESTEEM](#) een tool om sociale acceptatie te vergroten door de context te bekijken, de diverse stakeholders om tafel te krijgen en in dialoogvorm een actieplan op te stellen.
- [MECHanisms](#) is een tool om aan de hand van de wensen en behoeften van bewoners een projectplan te formuleren om energiebesparing in huishoudens te realiseren. Sociale acceptatie is in die zin meer een bottom-up aanpak, door nog niet van te voren het project tot in detail uit te werken en ruimte te laten voor invulling van bewoners.
- [Bewoners ontmoeten Bouwers](#): Een studie waarin verschillende zaken worden geïdentificeerd die voor bewoners in renovatieprojecten als erg belangrijk ervaren worden. Daarnaast worden verschillende aanbevelingen gedaan en wordt ingegaan op hoe prestatiecontracten ook gebruikt kunnen worden om afspraken te maken omtrent het renovatieproces en mogelijke overlast.

[← Terug](#)

Factsheet 1.5: Leefstijlen

Wat?

Een groot deel van ons gedrag bestaat uit vaste patronen en rituelen. Dit routinegedrag is behalve gewoonte, ook een uiting van onze sociale normen en identiteit. Een leefstijl betreft de gedragingen waarmee mensen zich associëren met of juist onderscheiden van anderen.

Het veranderen van de routines gaat vaak in tegen de heersende opvatting van wat 'normaal' gevonden wordt in de sociale omgeving (familie, vrienden, collega's, etc.). Dit maakt veranderen niet gemakkelijk. Het veranderen van gedragspatronen ligt niet louter bij het individu. De interactie tussen het individu en zijn/haar omgeving is van grote invloed op iemands attitude, motivatie en vermogen om het gedrag te veranderen.

Leefstijlen brengen inzicht binnen het huishouden en geven daarom een gedetailleerde benadering over hoe een gezin met energiebesparing en duurzame energiesystemen omgaat. Wie maakt de besluiten in huis? Wie stelt de norm als het gaat over energiebesparing? Welke gewoontes of opvattingen belemmeren energiebesparing? Sommige mensen vinden bijvoorbeeld veel licht een teken van gezelligheid. Anderen zien de hoogte van de energierekening als een voldongen feit en beseffen niet dat ze zelf een rol in kunnen spelen in het verlagen van de energierekening (Breukers et al. 2013).

Waarom belangrijk voor opschaling?

Mensen met een duurzame leefstijl maken efficiënter gebruik van energiemaatregelen en leiden een energiezuiniger leven. Door bij gedragsveranderingsinterventies naar de integrale leefstijl te kijken in plaats van naar individuele gedragingen kunnen rebound effecten worden voorkomen en kunnen mensen ook op lange termijn duurzamer gedrag blijven vertonen. Dat maakt een energie-efficiëntieproject effectiever in haar resultaten en daarmee interessanter voor opschaling.

Als bovendien genoeg mensen (binnen een wijk) een duurzamere leefstijl aannemen, kan dit leiden tot nieuwe sociale normen en kunnen zij elkaar in het duurzame gedrag bekrachtigen. Dit fenomeen was zichtbaar in het BedZED project: Een wijk in Sutton (UK) is duurzaam gerenoveerd door onder andere gebruik te maken van hernieuwbare bronnen, een autoluwe structuur en door recycling van afval- en regenwater. Ongeveer de helft van de het vermeden fossiele brandstofgebruik was te danken aan dergelijke systemen, de andere helft werd bespaard door het duurzame gedrag van de bewoners. De sociale normen en praktijken leverden daar een belangrijke bijdrage aan (Breukers et al. 2013). Bij opschaling kunnen de bewoners dienen als ambassadeurs en een olievlek-effect induceren naar andere wijken.

Hoe te werk te gaan?

Het verduurzamen van een leefstijl is een grondig proces, omdat verschillende praktijken veranderd dienen te worden. Daarvoor is een integrale aanpak nodig die zowel inspeelt op verschillende thema's (of thema-overstijgend) als op verschillende dimensies. Voorbeelden van thema's zijn voedsel, energie, transport, afval, maar ook practices zoals werk, vakantie en vrijetijdsactiviteiten. De dimensies waarop instrumenten in moeten spelen zijn de sociale norm, het individuele gedrag, de institutionele context en de fysieke omgeving (Breukers et al. 2013). (zie hiervoor ook [factsheet 1.1: Gedrag](#)).

Wordt er te weinig naar de integratie van de verschillende thema's en dimensies gekeken, dan bestaat er kans op het rebound effect. Zo is het BedZED project te zien dat er veel energiebesparing is bereikt op praktijken in en om het huis, maar reizen wijkbewoners gemiddeld meer met het vliegtuig dan hun landgenoten (BioRegional, 2009). Het energie-efficiënter worden van (nieuwe) woningen, zorgt ervoor dat het energiegebruik van verwarming en verlichting slechts 11% van het totale energieverbruik beslaat (Desai, 2004). Er is daarom meer aandacht nodig voor energiebesparing op het gebied van consumptie en vervoer (voornamelijk vliegvervoer) (Shorrocks & Henderson, 2009).

Andere/gerelateerde overwegingen bij interventies (Thøgersen, 2005):

- Bij het veranderen van leefstijlen is zelfbeschikking van belang. Interventies moeten gericht zijn op de vrijheid van de eindgebruiker om zelf zijn of haar acties te controleren en aan te passen.
- Beleidsmakers of projectmanagers moeten in hun communicatie niet aandringen. Zij kunnen beter de (positieve) daden laten spreken, zodat mensen zelf de keuze hebben en zelf willen veranderen.
- Feedback is van belang om het eigen proces te monitoren.
- De boodschapper moet vertrouwd worden door de eindgebruiker.
- Communicatie in de vorm van het wegnemen van het idee dat verder niemand bezig is met verduurzaming van de leefstijl.
- De twee bovenstaande opmerkingen geven ook het belang aan van een lokale kampioen.

Tools

- Een one-size-fits-all methode is niet te bieden voor het veranderen van leefstijlen. Dat heeft te maken met het feit dat de keuze van interventies erg afhankelijk is van de leefstijlen. Het begrijpen van de doelgroep, de context en belangrijke (lokale) stakeholders is een essentiële eerste stap in het proces. Een geschikte tool hiervoor is MECHANisms: <http://mechanisms.energychange.info/>
- Bij de methode 'segmentatie' worden huishoudens geïdentificeerd op basis van zaken als inkomen, leeftijd en gezinsgrootte. Dit kan een eerste stap zijn om leefstijlen in kaart te brengen en afhankelijk daarvan gedragsveranderingsinterventies toe te passen. Voor meer informatie, zie de [factsheet 1.3 Segmentatie](#).
- De ecologische voetafdruk kan gezien worden als tool om mensen bewust te maken van hoe duurzaam hun leefstijl is. De ecologische voetafdruk is de ratio van de oppervlakte die een mens nodig heeft om te voorzien in haar levensbehoeften ten opzichte van de oppervlakte die de aarde voor elke persoon ter beschikking heeft. Daarin wordt duurzaamheid in brede zin bekeken, waarin thema's als vliegreizen en voedselconsumptie ook worden meegenomen. WNF heeft een voetafdrukscan ontwikkeld: <http://www.wnf.nl/voetafdruktest/>

Links

Rapportages over effectief beleid voor duurzaam gedrag:

[http://www.rli.nl/sites/default/files/effectiefbeleidvoorduurzaamgedrag-
eeninternationalevergelijking_0.pdf](http://www.rli.nl/sites/default/files/effectiefbeleidvoorduurzaamgedrag-
eeninternationalevergelijking_0.pdf)

[http://www.rli.nl/sites/default/files/linkitfiles/effectief beleid voor duurzaam gedrag -
een thematische vergelijking in nederland.pdf](http://www.rli.nl/sites/default/files/linkitfiles/effectief%20beleid%20voor%20duurzaam%20gedrag%20-%20een%20thematische%20vergelijking%20in%20nederland.pdf)

Rapportage over de BedZED case:

[http://www.bioregional.com/files/publications/BedZED seven years on.pdf](http://www.bioregional.com/files/publications/BedZED%20seven%20years%20on.pdf)

[← Terug](#)

Factsheet 2.0: Meervoudige waardecreatie

Wat?

In toenemende mate is er kritiek op het traditionele business model, waarbij winstmaximalisatie vaak het primaire doel is van ondernemingen (Jonker et al., 2012). Er zijn steeds meer voorbeelden van succesvolle combinatie van financieel gewin met andere duurzame waarden, verder onderverdeelt in sociale, ecologische en economische waarden (Jonker, 2013). Afhankelijk van hoe het verdienmodel geformuleerd wordt, kunnen er meerdere (duurzame) waarden gelijktijdig nagestreefd worden. Het koken voor buurtgenoten is daar al een voorbeeld van: de sociale cohesie wordt versterkt door interactie met buurtgenoten, terwijl de kok een vergoeding krijgt (Jonker, 2013).

Ook bij beleidsmakers die zich bezig houden met energievraagstukken is te weinig focus op meervoudige waardecreatie (Ryan & Campbell, 2012)³. Focus op enkel energie-efficiëntie, energiebesparing of –productie laat een deel van het 'waardepotentieel' liggen. Bovendien wordt het resultaat van deze projecten ondergewaardeerd, omdat enkel energie-efficiëntie als indicator wordt gebruikt (Ryan & Campbell, 2012).

En dat terwijl energie-efficiëntie projecten op diverse manieren een meerwaarde kunnen bieden. Op maatschappelijk niveau kunnen ze economische bedrijvigheid, baancreatie, reductie van uitstoot en een gezondere lucht bevorderen (Ryan & Campbell, 2012). Op lokaal niveau (bijvoorbeeld in renovatieprojecten) kunnen energiemaatregelen bijdragen aan een hoger comfort, een gezondere leefomgeving en verhoogde sociale cohesie als het project gezamenlijk wordt vormgegeven (Breukers et al., 2014). In de onderliggende factsheets is de volgende indeling gebruikt:

- How to: Best Practice meervoudige waardecreatie: Sustainable Järva
- Gezondheid
- Armoedebestrijding
- Veiligheid
- Zorg en welzijn
- Sociale Cohesie
- Baancreatie
- Groenvoorziening

Waarom belangrijk voor opschaling?

Een energie-efficiëntie project zal eerder als succesvol worden beschouwd door verschillende deelnemers wanneer ook additionele waarden worden nagestreefd (Ryan & Campbell, 2012). Voor ieder wat wils. Meervoudige waardecreatie kan daarmee dus ook het draagvlak en de behoefte voor opschaling binnen een (semi) publieke organisatie zoals een gemeente of woningcorporatie kunnen vergroten.

Bovendien zijn bewoners eerder tevreden wanneer het project hen in hun verschillende of meerdere behoeftes tegemoetkomt. Alleen energiebesparing als doel nemen kan problematisch zijn, energie is namelijk voor veel mensen een abstract begrip met een lage prioriteit, zeker in renovatie trajecten, dan kan een nieuwe badkamer (met energie-efficiënte installaties) of nieuw pleisterwerk (na goede isolatie) belangrijker zijn voor een bewoner (Breukers et al., 2014). Een essentieel onderdeel van opschaling is verder dat draagvlak vergroot wordt, er een olievlekwerking ontstaat. Om die olievlek mogelijk te maken is het des te meer belangrijk dat er een goede aansluiting is bij de behoeften van bewoners (Svanborg & Aurup, n.d.). Tot slot is meervoudige waardecreatie ook een strategische proceskeuze. Een project dat meerdere waarden beoogt kan flexibeler inspelen op wensen van bewoners en dit maakt het mogelijk om een project af te stemmen op meerdere doelgroepen in diverse contexten en daarmee opschaalbaarheid mogelijk te maken (Svanborg & Aurup, n.d.).

³ Voor meer informatie zie de IEA publications 'Spreading the net: The multiple benefits of energy efficiency improvements' of Ryan and Campbell (2012) en 'Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency' van Campbell, et al. (2014). Een uitgebreide samenvatting kan hier gevonden worden: <http://www.iea.org/Textbase/npsum/MultipleBenefits2014SUM.pdf>

Hoe te werk gaan?

- Voordat partijen een project starten om energiemaatregelen te realiseren, dient er gekeken te worden naar welke waarden de bewoners of andere (samenwerkende) partijen belangrijk vinden.
- Er dient gekeken te worden naar maatschappelijke- en/of beleidsdoelen waaraan een project zou kunnen bijdragen.
- Niet alleen moet er gekeken worden naar het creëren van nieuwe waarden, maar de waarden die al onbewust/latent aanwezig zijn moeten ook expliciet benoemd en gecommuniceerd worden, zowel naar eindgebruikers als naar beleidsmakers om de voordelen kenbaar te maken.
- De waarden moeten gemonitord en geëvalueerd worden om een maatstaf te hebben waarmee ze kunnen worden gekwantificeerd of gekwalificeerd. Hierdoor krijgen beleidsmakers inzicht in de bijdrage die een project levert aan de diverse waarden (Ryan & Campbell, 2012).

Tools

- Onderstaande tabel kan als tool worden gebruikt om te kijken welke waarden allemaal meegenomen (kunnen) worden in een energie-efficiëntie project.
- Evaluatiemethoden zijn van belang om validatie te bewerkstelligen: hoe precies draagt een energie-efficiëntie project bij aan andere waarden dan puur energie efficiëntie? Deze vraag is moeilijk te beantwoorden, omdat de sociaal-maatschappelijke en sociaaleconomische waarden en baten moeilijker te meten zijn vanwege hun kwalitatieve karakter of vanwege indirecte effecten (over lange termijn). Evaluatiemethoden om waarden naast energie efficiëntie te meten zijn gewenst (Ryan & Campbell, 2012).
- Communicatietools die gebruikt kunnen worden om meervoudige waarden te identificeren en om draagvlak te creëren:
 - o Workshops, dialoog, keukentafel gesprekken, interviews.
 - o Storytelling

Benefits		Time-frame for effect		Level at which outcome takes effect			Country context dependency		Depends on energy saving?
		Short	Long	Individual	National	International	Energy mix	Developing country	
Social	Health	X		X	X			X	N
	Energy affordability	X		X				X	Y
	Energy access		X	X	X			X	N
	Development	X			X	X	X	X	N
	Job creation	X		X	X			X	N
Economic	Asset values	X		X	X				N
	Disposable income	X		X	X			X	Y
	Industrial productivity	X		X	X			X	N
	Energy provider benefits and infrastructure	X	X	X	X		X	X	Y
	Energy prices	X	X		X	X	X	X	Y
	Public budgets		X		X	X	X	X	Y
	Energy security		X		X		X	X	Y
	Macro-economic effects		X		X			X	N
Environment	Greenhouse gas emissions	X			X	X	X	X	Y
	Resource management	X		X	X	X	X	X	Y
	Air/water pollutants	X		X	X		X	X	Y

Tabel: Meervoudige waarden die een rol kunnen spelen bij energie-efficiëntie projecten (Ryan & Campbell, 2012)

[← Terug](#)

How to: Best Practice meervoudige waardecreatie: Sustainable Järva

Introductie

De factsheets over de eindgebruiker en over meervoudige waardecreatie hebben veel zaken toegelicht die van belang kunnen zijn voor energie-efficiëntieprojecten. Middels het voorbeeldproject Sustainable Järva laten we zien hoe een aantal van de factsheet onderwerpen kunnen worden geïntegreerd in een project. Het gaat in deze best practice vooral over de factsheets 1.2 Participatie en 1.5 Leefstijlen van het thema Eindgebruikers en 2.2 Armoedebestrijding, 2.3 Veiligheid, 2.5 Sociale cohesie en 2.6 Baancreatie van het thema Meervoudige Waardecreatie.

Deze best practice factsheet begint met een beschrijving van het Sustainable Järva project. Vervolgens worden de belangrijkste stappen binnen het project genoemd en uitgelegd aan de hand van aanbevelingen en tools uit de andere factsheets. De stappen zijn bruikbaar voor andere vergelijkbare projecten.

Wat?

Sustainable Järva is een project gericht op duurzame rehabilitatie, het vernieuwen en energiezuinig maken van Järva. Järva is een buitenwijk van Stockholm, de hoofdstad van Zweden. Het hoofddoel is om sociale en economische ontwikkeling te genereren wat ervoor moet zorgen dat mensen weer willen wonen in Järva. Dit moet vormgegeven worden met behulp van participerende bewoners en door samen te werken met een diversiteit aan stakeholders (Larsson et al., 2008).

Järva is gebouwd tussen 1965 en 1975 als onderdeel van het 'Million Homes' project. Dit project had als doel snel veel woningen te bouwen om het woningtekort tegen te gaan. In Järva wonen ongeveer 60.000 mensen, voornamelijk in appartementen. 80% van de bewoners komen oorspronkelijk uit een ander land, ook is er relatief veel werkloosheid (Stockholmss Stad, 2014). Verder wonen er veel jongeren in het gebied.

Energiebesparing en duurzame energieopwekking

Het project begon met een pilot waarin de huisvestingsmaatschappij Svenska Bostäder 5.200 appartementen wilde renoveren vóór 2022. Het doel was om de energievraag te verlagen van 180 kWh naar 88 kWh per vierkante meter, een vermindering van 50% van de energie die gebruikt wordt voor verwarming. Verder werden er PV panelen geplaatst om duurzame energie op te wekken en daarmee 15-20% van het elektriciteitsverbruik van de gebouwen te voorzien (Stockholmss Stad, 2014).

Systeembenadering

Om de implementatie van energiebesparende maatregelen te bewerkstelligen wordt er aandacht besteed aan informatievoorziening, participatie en sociale acceptatie (zie ook de [factsheets 1.2 participatie](#) en [1.4 sociale acceptatie](#)) (Bergström & Save-Öfverholm, 2011). Daarnaast was er als onderdeel van de renovatie van de wijk ruimte voor andere waarden naast energiebesparing.

Om inwoners te betrekken en deze ruimte te benutten werd het 'Järva Dialog' project gestart. Binnen dit project werd de dialoog aangegaan met bewoners. In totaal gaven 10.000 bewoners meningen over goede en slechte punten in de wijk. Daarnaast was elk huishouden voor de renovatie uitgenodigd om de architect, landschapsarchitect, huurdersvereniging en gebouwbeheerder te ontmoeten en de voorlopige plannen te bespreken. Dit moment werd onder andere gebruikt om er zeker van te zijn dat iedereen bereid was om mee te werken (Stockholmss Stad, 2014).

Om het energieverbruik in de wijk verder te verlagen werd ook gericht op het verduurzamen van de leefstijlen van bewoners. Daarvoor werden de beheerders van gebouwen, service personeel en ambassadeurs (bewoners uit de wijk) getraind om informatie over duurzame leefstijlen te verspreiden onder bewoners in Järva (zie ook [factsheet 1.5 Leefstijlen](#)) (Enarsson, n.d.).

Het Sustainable Järva project heeft naast energie-efficiëntie ook aandacht besteedt aan andere waarden (zie ook factsheet 2.0 Meervoudige waarden). Zo richtte het project zich op het verbeteren van de woningen en de variatie binnen de gebouwde omgeving verhogen, dagelijkse veiligheid en beveiliging (zie ook factsheet 2.3 Veiligheid), verbetering van educatie en taalonderwijs, en het stimuleren van werkgelegenheid en ondernemerschap (zie [factsheet 2.6 Baancreatie](#)) (Stockholms Stad, 2014). Daarnaast heeft het project zich ook gericht op bewustwording van bewoners over de geschiedenis van het gebied en duurzaam transport.

Stappen

Op basis van dit project, de aanbevelingen in eerdere factsheets en de gebruikte tools, zijn tien stappen geformuleerd om een verduurzamingsproject succesvol te laten verlopen.

Stap 1: Stel vast wat het probleem is

Hoe in Sustainable Järva? – Zoals hierboven uitgelegd zijn er in Järva verschillende sociale, economische en ecologische problemen die aangepakt werden binnen dit project. Een van de doelen was om ervoor te zorgen dat mensen weer wilden wonen in Järva, daarom is ook ingezet op waarden en problemen die bewoners als belangrijk ervaren (Larsson et al., 2008).

Waarom? – Het is belangrijk een beeld te vormen van de problemen waarop het project zich mogelijk op zou kunnen richten. Acceptatie van bewoners is essentieel voor succes in dit soort projecten (Hellqvist et al., 2012). Daarom is het van belang om je te richten op problemen die bewoners als belangrijk ervaren.

Tips, richtlijnen en tools – Een mogelijk hulpmiddel voor het in kaart brengen van problemen binnen een gebied is de '[Problem tree](#)'. Een eerste beeld van de problemen die bewoners als belangrijk ervaren kan in kaart gebracht worden met enquêtes, deze kunnen vormgegeven worden aan de hand van deze [instructies en checklist](#). Deze enquêtes kunnen daarnaast ook al een eerste inzicht geven in mogelijke wensen en behoeften van bewoners.

Stap 2: Stel een breed doel voor de lange termijn

Hoe in Sustainable Järva? – Sustainable Järva richt zich op economische, sociale en ecologische ontwikkeling van het gebied. Het is een uniek project doordat het vormgegeven werd door vele stakeholders en doordat het zich richtte op het realiseren van vele uiteenlopende waarden op de lange termijn (2030) (Larsson et al., 2008). Daarnaast heeft Sustainable Järva als lange termijn doel gesteld om een nationaal en internationaal voorbeeldmodel te zijn voor duurzame rehabilitatie, het moet een model zijn dat duurzaamheid stimuleert en tevens de lokale unieke en historische waarden in takt houdt (Mourik & Rotmann, 2013).

Waarom? - Een energie-efficiëntieproject zal eerder als succesvol worden beschouwd door verschillende deelnemers/stakeholders wanneer ook additionele waarden worden gerealiseerd (Ryan & Campbell, 2012). Door een breed doel te stellen houdt je ruimte voor voldoende flexibiliteit binnen het project, zo kan men zich richten op veel verschillende waarden die in het vervolg van het project aan het licht komen. Verderop wordt het belang van voldoende flexibiliteit verder toegelicht.

Tips, richtlijnen en tools – Stel nog geen vaste doelen, houdt er rekening mee dat de doelen later in het project waarschijnlijk nog zullen veranderen doordat je meer leert over de context en de wensen en behoeften van de doelgroep.

Stap 3: Vind ondersteuning en financiële middelen bij (lokale) overheden

Hoe in Sustainable Järva? - Lokale politici werden vanaf het begin betrokken binnen het project. Voordat de plannen in detail uitgewerkt waren werd de achterliggende visie al ondertekend door alle lokale politieke partijen in Stockholm (Larsson et al., 2008). Later in het project bleek de steun van lokale overheden in de vorm van investeringen essentieel voor het opzetten van het project (Hellqvist et al., 2012).

Waarom? - Doordat de politieke partijen vanaf het begin betrokken zijn geweest bij de ontwikkeling van de plannen en door de brede insteek van het project was er steun van alle plaatselijke politieke partijen. Deze (financiële) steun bleek zoals gezegd essentieel voor het succes van het project.

Tips, richtlijnen en tools - Zeker bij een lange termijn project (dat langer loopt dan de politieke ambtstermijn) is het van belang dat het tijdens de gehele looptijd gesteund wordt. Richt je daarom niet enkel tot een partij voor financiële steun, zorg dat het project breed gedragen wordt door (lokale) partijen. Neem daarom waarden mee die door meerdere partijen als belangrijk worden gezien. Geef ze daarnaast ook de ruimte mee te denken en betrek ze vanaf het begin van het project.

Stap 4: Betrek vroegtijdig een diversiteit aan stakeholders

Hoe in Sustainable Järva? - Vervolgens zijn een diversiteit aan stakeholders rondom Järva bij elkaar gebracht. Deze stakeholders bestonden naast (lokale) politici ook uit overheidsmedewerkers, plaatselijke ondernemers, bewoners, plaatselijke verenigingen, architecten, etc (Mourik & Rotmann, 2013). Zij zijn gaan werken aan een lange termijn project om het gebied sociaal en economisch te verbeteren.

Waarom? - Samenwerking tussen diverse stakeholders heeft als voordeel dat het kan resulteren in beter toegespitste en context-gevoelige projecten (Mourik & Rotmann, 2013).

Zo werd er door de diverse betrokken stakeholders aandacht besteed aan een diversiteit aan waarden naast energiebesparing die door hun als belangrijke verbeterpunten gezien werden in Jarva (zie ook de [factsheets van meervoudige waardecreatie](#)). Op deze manier wordt er gebruik gemaakt van een systeemaanpak, wat inhoudt dat er getracht wordt het hele systeem te veranderen en niet enkel geprobeerd wordt de energieconsumptie te verlagen. Deze systeemaanpak moet ervoor zorgen dat de wijk beter zelfredzaam zal zijn in de toekomst. Bovendien heeft het vroegtijdig betrekken van verschillende stakeholders ertoe geleid dat de samenwerking duurzaam is en dat deze partijen daarom ook in de toekomst goed samen kunnen blijven werken.

Tips, richtlijnen en tools - Ga na welke belangrijke actoren en stakeholders er zijn rond het project, breng deze in kaart met behulp van de [stappen](#) die door MECHANisms beschreven worden.

Het is belangrijk in kaart te brengen wat verschillende actoren en stakeholders belangrijk vinden, wat ze kunnen bijdragen, wat voor verwachtingen ze hebben, welke zorgen ze hebben, of ze een belangrijk netwerk hebben en of ze mogelijk invloed kunnen hebben op het project. Dit kan met behulp van de ['Actors table' template](#). Daarnaast is het bij deze stap is het belangrijk om de verwachtingen van verschillende stakeholders in kaart te brengen en op elkaar af te stemmen. Hierbij kan gebruikt worden gemaakt van achtereenvolgens de volgende tools van ESTEEM: [Toekomstvisies](#), [Conflicterende issues tabel](#).

Stap 5: Stel een visie op samen met de betrokken stakeholders en zorg hierin voor voldoende flexibiliteit

Hoe in Sustainable Järva? – Binnen Sustainable Järva is vervolgens geen concreet plan, maar een visie uitgewerkt met verschillende voorstellen en suggesties om problemen aan te pakken die in stap 1 geïdentificeerd waren. Dit is om ervoor te zorgen dat er voldoende flexibiliteit is binnen het project om het later beter toe te kunnen spitsen op de plaatselijke behoeften. Deze visie ('Vision Järva 2030': <http://international.stockholm.se/city-development/suburban-visions/>) bevatte vier hoofdthema's: verbeteren van de woningen en de variatie binnen de gebouwde omgeving verhogen, dagelijkse veiligheid en beveiliging, verbetering van educatie en taalonderwijs, en het stimuleren van werkgelegenheid en ondernemerschap (Stockholms Stad, 2014).

Waarom? - Flexibiliteit is essentieel om het project niet alleen te toetsen maar ook toe te kunnen spitsen op behoeften en wensen van de bewoners en om daarbij bij te dragen aan vele verschillende waarden (Mourik & Rotmann, 2013).

Tips, richtlijnen en tools - Werk het plan niet in detail uit, zorg daarnaast ook voor verschillende opties en voorstellen richting bewoners. Op deze manier behoudt je ruimte om het plan aan te

passen wanneer blijkt dat bewoners andere behoeften en wensen hebben. Deze [tool](#) helpt op te kijken of een project voldoende flexibel ingericht is.

Stap 6: Ga in dialoog met de bewoners

Hoe in Sustainable Järva? - Eerdere pogingen om de situatie te verbeteren bleken niet effectief, mensen hadden het gevoel dat er niemand naar hun problemen luisterde. Binnen de projectgroep van Sustainable Järva heerste het geloof dat mensen geïnspireerd zouden raken en beter gebruik zouden gaan maken van nieuwe kansen die volgen uit technologische ontwikkelingen wanneer ze over meer kennis beschikken en wanneer ze invloed hebben binnen het project (Mourik & Rotmann, 2013).

Daarom is het 'Järva Dialog' project gestart, hierin werd de dialoog aangegaan met bewoners. De algemene visie met voorstellen ('[Vision Järva 2030](#)') is verspreid door bibliotheken, gemeentegebouwen, werden gepresenteerd bij verschillende bijeenkomsten en ze vormden de basis voor verschillende activiteiten in de wijk en binnen schoolprojecten. Vervolgens konden bewoners reageren op de visie per email en per post (Stockholms Stad, 2014). In totaal gaven 15.000 bewoners ongeveer 30.000 meningen over de visie en voorstellen (Stockholms Stad, 2012). Daarnaast was elk huishouden voor de renovatie uitgenodigd om de architect, landschapsarchitect, huurdersvereniging en gebouwbeheerder te ontmoeten en de plannen te bespreken (Stockholms Stad, 2014).

Waarom? - Doordat de meningen van bewoners serieus genomen werden had dit een positieve invloed op de sociale acceptatie van de uiteindelijke plannen. Acceptatie door de bewoners is essentieel voor succes (zie ook [factsheet 1.4 sociale acceptatie](#)) (Hellqvist et al., 2012). Daarnaast kunnen mensen geïnspireerd raken om zelf bij te dragen doordat ze informatie krijgen en actief betrokken worden bij het vormgeven van het hele project. Bewoners zijn namelijk een belangrijke drijver voor succesvolle veranderingen (Stockholms Stad, 2012).

Verder kunnen gesprekken en interviews met bewoners ook gebruikt worden om potentiële plaatselijke ambassadeurs te identificeren. Plaatselijke ambassadeurs kunnen later in het project helpen bij het stimuleren van verdere energiebesparingen of bij andere veranderingen in de wijk.

Tips, richtlijnen en tools - Het is belangrijk de opgestelde visie (zoals in Sustainable Järva) te toetsen aan de behoeften en wensen van bewoners. Hiervoor kunnen eventueel [focusgroepen](#) of [interviews](#) gebruikt worden. Zoals aangegeven is een hoge mate van flexibiliteit erg belangrijk zodat de dialoog ook daadwerkelijk kan en zal leiden tot aanpassingen binnen het project.

Stap 7: Werk de visie verder uit aan de hand van de dialoog met bewoners

Hoe in Sustainable Järva? - Aan de hand van de uitkomsten van de dialoog ('Järva Dialog') met bewoners werden de visie en voorstellen aangepast en verder uitgewerkt zodat ze beter zijn toegespitst op de plaatselijke behoeften en wensen (Stockholms Stad, 2014).

Waarom? - De plaatselijke context is erg belangrijk voor energie efficiëntie projecten, daarom is het van groot belang dat een project toegespitst is op wat er leeft binnen het gebied.

Tips, richtlijnen en tools – Maak optimaal gebruik van de input van bewoners, zoals al meermaals is toegelicht zijn de bewoners erg belangrijk om succesvolle en blijvende veranderingen te realiseren. Kijk verder welke voorstellen en onderdelen van de visie wel en niet goed ontvangen zijn door verschillende bewoners, probeer te begrijpen waarom dit zo is. Gebruik deze informatie vervolgens om de plannen verder uit te werken.

Stap 8: Start een pilotproject

Hoe in Sustainable Järva? - Vervolgens is begonnen met een pilot project bestaande uit 7 appartementengebouwen. Daarna volgde opschaling binnen de rest van Järva.

Waarom? - Pilots en demonstratieprojecten op kleinere schaal kunnen inzicht geven in de effecten en mogelijke onvoorziene problemen. Omdat er binnen het project gericht wordt op het realiseren van vele waarden is het moeilijk alles te kunnen voorzien, een pilot kan dan helpen om het project

vroegtijdig bij te sturen om zo de kans op succes te vergroten. Het is hierbij wel belangrijk dat een pilot vanaf het begin gemonitord en geëvalueerd wordt om zo tijdig de pilot zelf en het gehele project bij te kunnen sturen.

Tips, richtlijnen en tools - Een leercultuur is belangrijk binnen innovatieve projecten. Dit houdt in dat er tijd gereserveerd moet worden voor overleg en reflectie tijdens en na afloop van het project, om te kijken wat goed en fout ging. Het is belangrijk om de pilot goed te monitoren en evalueren, dit zal in stap 10 verder toegelicht worden.

Stap 9: Participatie

Hoe in Sustainable Järva? - Om het energieverbruik in de wijk verder te verlagen werd ook gericht op het verduurzamen van de leefstijlen van bewoners. Daarvoor werden de beheerders van gebouwen, service personeel en ambassadeurs (bewoners uit de wijk) getraind om informatie over duurzame leefstijlen te verspreiden onder bewoners in Järva (zie ook [factsheet 1.5 Leefstijlen](#)) (Enarsson, n.d.). Plaatselijke ambassadeurs kunnen bewoners op deze manier helpen bij het verlagen van het energieverbruik in huis, bij het veranderen van leefstijlen en voor het promoten van het gebruik van fietsen (Hellqvist et al., 2012).

Waarom? – Vertrouwen is erg belangrijk binnen dit soort projecten. Lokale actoren en mede bewoners worden over het algemeen meer vertrouwd en kunnen dus een belangrijke rol spelen in het verspreiden van duurzame leefstijlen.

Tips, richtlijnen en tools – Identificeer vroegtijdig mogelijke plaatselijke ambassadeurs en betrek deze ook al vroeg binnen het project.

Stap 10: Evaluatie

Hoe in Sustainable Järva? - Het Zweedse Royal Institute of Technology houdt zich bezig met het monitoren van het totale project vanuit een technisch- en gedragswetenschappelijk perspectief. Met behulp van de resultaten wordt een handleiding opgesteld die de resultaten van het project bespreekt en anderen moet helpen om het opnieuw in de praktijk te brengen (Enarsson, n.d.). Het is de bedoeling dat er een methode wordt ontwikkeld die voor vele andere toekomstige projecten gebruikt kan gaan worden, er wonen namelijk 200 miljoen Europeanen in soortgelijke woningen (The Delegation for Sustainable Cities, n.d.).

Goede condities voor (maatschappelijke) integratie en het creëren van gelijke kansen waren naast het verlagen van het energieverbruik belangrijke parameters voor succes (Mourik & Rotmann, 2013).

Het gebruiken van niet-energie indicators is het resultaat van een veelvoud aan participerende stakeholders die uiteenlopende doelen hebben (Mourik & Rotmann, 2013).

Waarom? - Evaluaties uitgevoerd door externe partijen hebben verschillende voordelen tegenover zelfevaluaties. Zo kan de evaluatie uitgevoerd worden door een externe partij met meer expertise op het gebied van evaluaties, worden de projectmanagers ontlast en kan door de hogere mate van objectiviteit de evaluatie wellicht ook beter in een breder kader geplaatst worden.

Tips, richtlijnen en tools - Een leercultuur is belangrijk binnen innovatieve projecten. Dit houdt in dat er reflectie plaats moet vinden om scherp te krijgen wat goed en fout ging.

Een hulpmiddel dat gebruikt kan worden bij het tussentijds evalueren is de '[Reflective table for evaluating and improving](#)'. Hierbij is het belangrijk na te gaan of de pilot de gestelde doelen weet te realiseren, en waarom wel of niet. Ook moet er nagedacht worden of de doelen bijgesteld dienen te worden door onvoorziene omstandigheden of kansen. Kijk daarna ook of er onverwachte negatieve effecten optreden welke voorkomen dienen te worden in de verdere uitrol van het project. Evaluatie tijdens de pilot en tijdens het project is dus belangrijk om op tijd bij te kunnen sturen, voor tussentijdse evaluatie kan deze [checklist](#) gebruikt worden. Bijsturen is echter alleen goed mogelijk wanneer het project voldoende flexibel is vormgegeven. Deze [template](#) kan gebruikt worden om na te

gaan of het project voldoende flexibel is vormgegeven zodat het kan inspelen op onverwachte zaken die naar voren komen in de pilot of tijdens de uitrol van het project.

Evaluatie aan het einde van het project kan vormgegeven worden met behulp van deze [template](#). Doordat ingezet wordt op verschillende waarden is het ook belangrijk dat de effecten op al deze waarden geëvalueerd worden. Een mogelijkheid voor de evaluatie is door gebruik te maken van deze [evaluatie checklist](#).

Links

<http://mechanisms.energychange.info/>

<http://www.esteem-tool.eu/>

<http://mechanisms.energychange.info/step/1-14>

[← Terug](#)

Factsheet 2.1: Gezondheid

Wat?

Meervoudige waardecreatie houdt in dat er naast het hoofdoel ook ingezet wordt op andere duurzame waarden. Zo kan er naast de focus op energie efficiëntie projecten ook aandacht besteedt worden aan de effecten op gezondheid.

Projecten gericht op energie efficiëntie of het verlagen van het energieverbruik kunnen leiden tot minder uitstoot van broeikasgassen en schadelijke stoffen en daarmee tot een schonere en gezondere lucht. Maar deze projecten kunnen ook op andere manieren bijdragen aan een betere gezondheid. Zo kunnen interventies gericht op het verminderen van autoverbruik ervoor zorgen dat mensen meer lopen en/of fietsen (bijvoorbeeld van het treinstation naar kantoor) zoals in het New Zealand Active a2b project⁴ (Mourik & Rotmann, 2013).

Ook bij renovatietrajecten kan gezondheid expliciet als meerwaarde worden nagestreefd, Vaak wordt deze meervoudige waardecreatie gericht op gezondheidswinst niet expliciet nagestreefd en hebben interventies gericht op het verhogen van de energie efficiëntie van woningen vaak onbewust een gezonder binnenklimaat (warmer, minder tocht en minder vocht en stof) tot gevolg, zoals ook bij de woningrenovatie in de Amsterdamse Buurt in Haarlem. Dit project had als doel het energiezuinig maken van de woningvoorraad en het verlagen van de woonlasten. Het energiezuiniger maken had naast verlaging van de energielasten ook tot gevolg dat het in de woningen warmer is en er minder tocht en vochtproblemen zijn en dus ook minder schimmel. De gezondheid van de bewoners was daarbij gebaat. Daarnaast zorgde de energie efficiënte renovatie ervoor dat ook mensen met lage inkomens in staat blijven hun woning voldoende te blijven verwarmen, wat anders in de nabije toekomst niet voor iedereen mogelijk zou zijn als gevolg van de stijgende energieprijzen (Maidment et al, 2014). Naast een positief effect op de woonlasten voorkomt dit ook de stress en gezondheidsklachten die daarmee gepaard gaan.

Het Warm Up New Zealand: Heat Smart project, een project dat subsidie verleent aan woningeigenaren die isolatie willen aanbrengen in hun woning, laat zien dat de effecten van renovatieprojecten op gezondheid erg groot kunnen zijn. In dit project leidde elke geïnvesteerde euro tot een maatschappelijke besparing van 5 euro; deze besparing volgt uit het feit dat mensen minder vaak ziek zijn (hogere productiviteit) en minder doktersbezoeken nodig hebben. Dit voorbeeld laat zien dat het internaliseren van de waarde gezondheid aantoont dat een project wel degelijk op meerdere vlakken effectief kan zijn, iets wat over het hoofd wordt gezien wanneer enkel energie als waarde wordt genoemd (Mourik & Rotmann, 2013).

Waarom belangrijk voor opschaling?

Een energie-efficiëntie project zal eerder als succesvol beschouwd worden en dus herhaald door andere partijen wanneer ook een additionele waarde, zoals gezondheid, als beleidsdoel wordt nagestreefd. Zo laat het Warm Up New Zealand project zien dat zelfs wanneer het aanbrengen van isolatie niet direct leidt tot grote energiebesparing, het project nog steeds als een succes gezien kan worden door de positieve effecten op de gezondheid (Maidment et al, 2014).

Verder is het ook belangrijk om in ogenschouw te nemen dat energie-efficiëntie maatregelen ook negatieve effecten kunnen hebben op de gezondheid, bijvoorbeeld door het ontstaan van een ongezond binnenklimaat (Maidment et al, 2014). Door de mogelijke positieve invloed op gezondheid als een belangrijk doel of als voorwaarde van de renovatie te zien, zal de kans vergroten dat dit ook daadwerkelijk leidt tot een gezonder binnenklimaat. Wanneer er enkel naar energie gekeken wordt en positieve effecten op gezondheid niet worden nagestreefd, kan dit leiden tot zogenaamde 'sick buildings'. Deze gebouwen kunnen negatieve ervaringen van bewoners en negatieve publiciteit opleveren wat sociale acceptatie en verdere opschaling kan tegenwerken. Wanneer er wel bewust

⁴ Meer informatieve over het 'New Zealand Active a2b' project kan hier gevonden worden: http://www.ieadsntask24wiki.info/wiki/Active_a2b

gericht wordt op het verbeteren van de gezondheid van bewoners zal dit het draagvlak mogelijk zelfs vergroten. Veel bewoners hechten namelijk veel waarde aan een gezond en comfortabel binnenklimaat, terwijl energiebesparingen vaak als minder belangrijk gezien worden (Breukers et al. 2014).

Hoe te werk gaan?

Voordat partijen een project starten wat gericht is op energie efficiëntie, dient er gekeken te worden naar de mogelijke invloed op gezondheid. Door deze waarde mee te nemen in het project kunnen positieve effecten gerealiseerd worden en kunnen mogelijke negatieve effecten op gezondheid voorkomen worden.

Het is belangrijk om de invloed op gezondheid naderhand te evalueren om zo inzicht te verkrijgen in de bijdrage van het project aan gezondheid. Echter zijn effecten op gezondheid vaak lastig te meten door het kwalitatieve karakter, mogelijke andere invloeden en indirecte effecten over de lange termijn (Ryan & Campbell, 2012).

Tools

Het Warm Up New Zealand project laat zien dat de effecten op gezondheid geëvalueerd kunnen worden door te kijken naar bijvoorbeeld het toegenomen gezondheidsniveau, hoeveelheid ziektedagen op school en op het werk (productiviteit), verminderde ademhalingsproblemen (astma) en de afgenomen hoeveelheid doktersbezoeken (Mourik & Rotmann, 2013). Bovendien is het op deze manier mogelijk om deze cijfers te kwantificeren (geld) en een verhouding te bepalen tussen investering en uitkomst (1:5), wat voor veel beleidsmakers en investeerders als een belangrijke indicator wordt gezien.

- Op dit moment zijn er nog geen tools voorhanden, of niet bekend, om de effecten van renovatieprojecten op gezondheid exact te berekenen. Wel heeft het Rocky Mountain Institute het [Retrofit Value Model for Occupants](#) ontwikkeld waarin expliciet aandacht besteedt wordt aan voordelen voor bewoners of gebruikers van gebouwen, een van deze voordelen is het creëren van een gezonder binnenklimaat. Door dit model te gebruiken kan er expliciet rekening gehouden worden met de effecten op gezondheid, om zo te komen tot de best mogelijke oplossing.
- Daarnaast heeft het Rocky Mountain Institute ook nog een [handleiding](#) ontwikkeld die vijf stappen bespreekt die genomen moeten worden om gebouweigenaren en huurders samen te laten werken aan het gezamenlijke doel: energie besparen. Belangrijk is om hierbij ook aandacht te besteden aan waarden die voor de huurders belangrijk zijn, zoals het creëren van een gezond binnenklimaat en de mogelijke effecten op productiviteit van werknemers.
- Verder zijn er tools voorhanden waarmee een schatting gemaakt kan worden van de effecten op gezondheid als gevolg van een verlaging van schadelijke uitlaatgassen als gevolg van hogere energie efficiëntie. Zo heeft het EPA de [Co-Benefits Risk Assessment tool](#) ontwikkeld (COBRA).
- Een andere tool die gebruikt kan worden om een schatting te maken van de effecten van toegenomen luchtkwaliteit op gezondheid is het [Environmental Benefits Mapping and Analysis Program \(BenMAP\)](#).

[← Terug](#)

Factsheet 2.2: Armoedebestrijding

Wat?

Door de hoge energieprijzen en financiële beperkingen van mensen met lage inkomens kan energiearmoede ontstaan. Mensen die lijden aan energiearmoede zijn moeilijk of niet in staat te betalen voor hun energie, woonlasten en voedsel als gevolg van energieprijsstijgingen. In verhouding wonen er meer mensen met lage inkomens in energie inefficiënte woningen dan met mensen met hoge inkomens (Tigchelaar & Leidelmeijer, 2013). Bewoners van deze energie inefficiënte woningen betalen vaak een lage huur maar wel een hoge energierekening, dit maakt deze groep huurders gevoelig voor mogelijke energieprijsschommelingen (Ryan & Campbell, 2012; Energiesprong, 2013).

Om energiearmoede tegen te gaan is het van belang dat de woonlasten (hoofdzakelijk huur- en energiekosten) niet stijgen of zelfs zakken. Aangezien de energieprijzen de laatste jaren snel zijn gestegen en de verwachting is dat ze zullen blijven stijgen, is het van belang het energieverbruik omlaag te brengen om de woonlasten de komende jaren beheersbaar te maken. Projecten gericht op het verhogen van energie efficiëntie of het verlagen van het energieverbruik kunnen ook expliciet nastreven om lagere (woon)lasten te realiseren als extra waardecreatie.

Waarom belangrijk voor opschaling?

Een energie-efficiëntie project zal eerder als succesvol beschouwd worden wanneer ook een additionele waarde, zoals armoedebestrijding, als beleidsdoel wordt nagestreefd. Onderzoek van Rijkswaterstaat (2013) laat zien dat de energieprijzen de laatste 15 jaar drie keer zo snel stegen als de gemiddelde prijzen voor consumptiegoederen. De verwachting is dat de energieprijzen zullen blijven stijgen en dat daarmee ook het aantal mensen dat lijdt aan energiearmoede snel zal toenemen (Rijkswaterstaat, 2013). Door het terugdringen van energiearmoede als belangrijke waarde mee te nemen in een project wordt opschaling ook een economisch maatschappelijk relevante opgave waar draagvlak voor zal vergroten, niet in het minst bij een zekere groep eindgebruikers.

Verhoudingsgewijs wonen mensen met lage inkomens vaker in energie-inefficiënte seriewoningen, vaak gaat het hierbij om sociale woningbouw (Tigchelaar & Leidelmeijer, 2013). Deze seriewoningen kunnen op grote schaal relatief goedkoop gerenoveerd worden wat deze projecten in economische zin makkelijker opschaalbaar maakt in vergelijking met projecten gericht op particuliere woningen (Energiesprong, 2013). Daarbij komt nog dat grote aantallen van deze woningen in bezit zijn van woningbouwcorporaties, waardoor de beslissingsbevoegdheid om veel woningen in een keer te renoveren de potentie voor opschaalbaarheid vergroot.

Hoe te werk gaan?

Vaak wordt in renovatieprojecten waarbij sociale woningen gerenoveerd worden de huur verhoogd om de ingrepen deels te bekostigen. Daartegenover staan dan besparingen op de energierekening, zodat in theorie de totale woonlasten uiteindelijk verlagen of gelijk blijven. Echter, bij evaluaties van renovatieprojecten wordt vaak uitgegaan van geschatte besparingen, deze zijn niet altijd realistisch omdat het energieverbruik sterk afhangt van het bewonersgedrag (Tigchelaar & Leidelmeijer, 2013). Om er zeker van te zijn dat de woonlasten niet stijgen is het noodzakelijk om met monitoring en evaluatie van de oorspronkelijke en nieuwe woonsituatie aan de slag te gaan, op deze manier kan men meer inzicht krijgen in de daadwerkelijke energieprestaties van gebouw en gebruiker en de effecten op de woonlasten. Daarnaast kunnen energieprestatiegaranties gebruikt worden om de energieprestaties te garanderen naar bewoners toe, zodat zij niet onverwachts in financieel in gevaar komen door lagere energieprestaties.

Ondanks de urgentie van energiearmoede en stijgende energieprijzen zijn veel bewoners van energie inefficiënte woningen niet geïnteresseerd in energiebesparingen, zij hechten vaak meer waarde aan zaken zoals comfort, luxe en het uiterlijk van de woning (Breukers et al. 2014). Voor opschaling is het belangrijk om ook in te spelen op wat bewoners en andere relevante stakeholders belangrijk vinden om zo het draagvlak voor energie efficiëntie projecten te vergroten. Er zijn verschillende manieren om

belangrijke stakeholders (waaronder bewoners) al in een vroeg stadium te betrekken, enkele voorbeelden zijn stakeholdermanagement en co-creatie. Meer informatie hierover is te vinden in de desbetreffende factsheets.

Tools

- Het Platform Duurzame Huisvesting heeft een [menukaart voor het opzetten van energieprestatiecontracten](#) ontwikkeld. Deze menukaart kan gebruikt worden om energieprestatiecontracten te ontwikkelen die de risico's voor bewoners in renovatie projecten richting 0-op-de-meter verlagen.
- [Breukers, van Summeren & Mourik \(2014\)](#) hebben mismatches geïdentificeerd en hulpmiddelen ontwikkeld die kunnen helpen om toe te werken naar een optimale afstemming tussen aanbieders, bewoners (en verschillende bewonerssegmenten) en de woning in renovaties richting energieneutraliteit. Hierbij wordt expliciet aandacht gegeven aan wat bewoners belangrijk vinden in renovatie projecten, door hier rekening mee te houden kan het draagvlak, de sociale acceptatie en daarmee de kans op een succesvol project vergroot worden.
- Het 'Centre for Sustainable Energy' heeft de [HEAT-tool](#) ontwikkeld die kan helpen inzicht te geven in energiearmoede en hoe het verbeteren van de energie efficiëntie van woningen kan helpen dit tegen te gaan. Deze tool is op dit moment echter alleen nog maar te gebruiken voor woningen in Engeland, Schotland en Wales.

[← terug](#)

Factsheet 2.3: Veiligheid

Wat?

Energie efficiëntie projecten kunnen op meerdere manieren veiligheid meenemen als extra waarde. Zo kunnen er in renovatieprojecten naast energie ingrepen bijvoorbeeld ook rookmelders, inbraakveilige ramen en deuren, nieuwe sloten en buitenlampen geplaatst worden (Mourik & Rotmann, 2013; Heemwonen 2013). Op deze manier kan de brand- en inbraakveiligheid van een woning verhoogd worden naast energie-efficiëntie. Niet alleen op gebouw niveau maar ook op wijkniveau speelt veiligheid vaak een belangrijke rol in de woonbeleving van mensen. Door een project ook een bijdrage te laten leveren aan een veiligere wijk, bijvoorbeeld door een wijkbedrijf of energiecoöperatie op te richten waar bijvoorbeeld behaalde besparingen in worden gestort en waarmee groenonderhoud en wijk verlichting of buurtpreventie worden gefinancierd.

Ook in projecten gericht op energie efficiëntie in de mobiliteit sector kan er aandacht besteedt worden aan veiligheid. Zo zal het verlagen van de maximumsnelheid ertoe leiden dat auto's efficiënter gebruik maken van brandstof, daarnaast zal dit ook een positief effect hebben op veiligheid. Verder kunnen mobiliteit projecten ook gericht zijn op het veranderen van het rijgedrag van mensen, wat ook effect kan hebben op veiligheid. Een voorbeeld hiervan is 'het nieuwe rijden' project ⁵, deze campagne was erop gericht om het rijgedrag van mensen aan te passen. Belangrijke doelen van dit project zijn het stimuleren van economisch rijden (zuiniger met brandstof), het controleren van druk in autobanden (minder wrijving) en het houden van afstand met andere auto's zodat autobestuurders minder vaak hoeven te remmen en op te trekken (Mourik & Rotmann, 2013). Dit laatste heeft ook effect op veiligheid, omdat het de remweg en daarmee ook de reactietijd van auto's vergroot.

Bij energie-efficiëntie projecten in de mobiliteitssector die bijvoorbeeld gericht zijn op het verlagen van de maximumsnelheid, zal naast de positieve effecten op de uitstoot van schadelijke stoffen ook de veiligheid in het verkeer verhogen. Zo is de kans op- en de ernst van ongevallen groter bij hogere snelheden (Aarts, 2004). Daarnaast zijn er ook nog andere mogelijke invloeden op veiligheid in het verkeer, zoals de spreiding van snelheid en het type weg, die ook meegenomen dienen te worden om een compleet beeld te krijgen van de effecten op veiligheid (Aarts, 2004).

Echter zijn er ook mogelijke negatieve effecten van energie-efficiënte oplossingen, zoals bij elektrische auto's. Elektrische auto's maken weinig geluid waardoor je ze niet goed aan hoort komen, wat onveilige situaties kan veroorzaken. Een mogelijke oplossing is om motorgeluid toe te voegen bij deze auto's. Dit voorbeeld maakt duidelijk dat het belangrijk is om veiligheid als belangrijke waarde mee te nemen bij nieuwe energiezuinige maatregelen in de mobiliteitssector.

Daarnaast zorgen energie efficiëntie projecten er ook voor dat de uitstoot van broeikasgassen verminderd wordt, op lange termijn en indirect dragen ze daarmee bij aan minder snelle klimaatveranderingen en daarmee gepaard gaande stijging van de zeespiegel wat uiteindelijk ook een positief effect heeft op veiligheid.

Waarom belangrijk voor opschaling?

Een energie-efficiëntie project zal eerder als succesvol beschouwd worden wanneer ook een additionele waarde, zoals veiligheid, als beleidsdoel wordt nagestreefd. Veiligheid wordt vaak als belangrijke waarde gezien, door deze waarde mee te nemen in een energie-efficiëntie project kan het draagvlak, en daarmee ook de mogelijkheden voor opschaling, vergroot worden. Veiligheid is vaak een belangrijk thema in wijken. Door deze waarde mee te nemen kan een energiemaatregel leiden tot meer sociale acceptatie en een groter draagvlak onder bewoners (Breukers et al. 2014). Op deze manier kan veiligheid een belangrijke rol spelen in de opschaling van projecten gericht op duurzame gebieds- en woningverbeteringen.

⁵ Meer informatie over 'Het Nieuwe Rijden' kan hier gevonden worden:
http://www.ieadsmtask24wiki.info/wiki/Het_Nieuwe_Rijden

Hoe te werk gaan?

- Inventariseer bij renovatieprojecten of bewoners vinden dat er op het gebied van veiligheid verbetering wenselijk is. Wanneer dit zo is, is het verstandig ook hierop te richten om het draagvlak te vergroten.
- Het is belangrijk om de invloed op veiligheid naderhand te evalueren om zo inzicht te verkrijgen in de bijdrage van het project aan veiligheid. Echter, vaak is het moeilijk de directe effecten op veiligheid te monitoren en te evalueren (Mourik & Rotmann, 2013). Het is belangrijk dat hier goede evaluatiemethodes voor ontwikkeld worden om hierover meer inzicht te verkrijgen.

Tools

- Onderzoek bij renovatieprojecten wat de wensen en behoeften van bewoners zijn. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het afnemen van enquêtes of het houden van interviews/bewonersgesprekken. Wanneer hieruit blijkt dat veiligheid als belangrijk gezien wordt onder buurtbewoners, kan hier extra aandacht aan besteedt worden. Een Tool die gebruikt kan worden voor het verbeteren van veiligheid in een wijk is door ervoor te zorgen dat huizen voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen (Politiekeurmerk Veilig Wonen, 2014). Een tool die gebruikt kan worden voor het analyseren van potentiële veiligheidsrisico's in een wijk of stadsdeel is [SecuRbAn](#).

[← Terug](#)

Factsheet 2.4: Zorg en Welzijn

Wat?

Een voorbeeld hoe toegenomen energie-efficiëntie positieve effecten kan hebben op zorg en welzijn is door het energiezuiniger maken van ziekenhuizen. Op deze manier houdt een ziekenhuis meer geld over, en dit geld kan weer gebruikt worden voor het verbeteren van de zorg, bovendien ontstaat er een gezonder binnenklimaat en gezondere lucht in en rondom het ziekenhuis (EnergyStar, n.d.).

Een renovatie- of gebiedsontwikkelingsproject kan zich naast energie-efficiëntie ook richten op verbeteringen in de wijk die een positieve invloed kunnen hebben op zorg en welzijn, bijvoorbeeld door het opstarten van een wijkbedrijf (KAW, 2013). Een wijkbedrijf is eigendom van de bewoners en wordt ondersteund door een aantal bedrijven. Een wijkbedrijf kan zich richten op zaken als energiebesparing, zorg, groenvoorziening, onderhoud, etc. Een wijkbedrijf kan zorg inkopen voor de wijk en daarmee geld besparen, op deze manier wordt goede zorg voor iedereen in de wijk beter toegankelijk en betaalbaar. Daarnaast kunnen een aantal taken overgenomen worden van zorginstellingen en door wijkbewoners gedaan worden, om zo nog meer geld te besparen. Verder is het ook mogelijk dat bewoners bijvoorbeeld ondersteund worden door een zorgcoach die werkzaam is in de wijk vanuit het wijkbedrijf.

Het kan zelfs strategisch zijn om het verbeteren van zorg en welzijn in een wijk als hoofddoel te hebben en energie-efficiëntie als extra doel. Samen bezig zijn met zorg en welzijn kan mensen stimuleren en enthousiasmeren om samen dingen voor elkaar te krijgen. Wanneer mensen dit leuk gaan vinden kan dit ze ook aanzetten om mogelijk ook meer verbeteringen uit te voeren in de wijk. Zo kan zorg als opstapje gebruikt worden om later bijvoorbeeld te richten op het energiezuinig maken van de wijk. Een voorbeeld van dit soort initiatieven is het [‘met elkaar, voor mekaar’ platform](#).

Meer directe invloeden op gezondheid zijn te vinden in [factsheet 2.1 Gezondheid](#).

Waarom belangrijk voor opschaling?

Een energie-efficiëntie project zal eerder als succesvol beschouwd worden als ook additionele waarden, zoals zorg en welzijn, als beleidsdoelen worden nagestreefd.

De zorguitgaven zijn de laatste jaren harder gegroeid dan de Nederlandse economie (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2013). Een manier om bij te dragen aan het verlagen van de zorgkosten is door het verlagen van het energie verbruik en daarmee de uitgaven van zorginstellingen. Dit zou voor zorginstellingen een belangrijke reden kunnen zijn om energie efficiëntie ingrepen uit te voeren om daarmee de panden energie efficiënter te maken. Een manier om dit te doen is door middel van het inschakelen van een Energy Service Company (ESCO); een ESCo financiert de ingrepen en wordt betaald door het afdragen van de energiebesparingen aan de ESCo totdat alle onkosten zijn betaald en kan een effectief middel voor opschaling zijn omdat veel zaken ontzorgd worden.

Een andere manier om opschaling te realiseren is door op wijkniveau in te zetten. Bij renovatie- of gebiedsontwikkelingsprojecten kan een wijkbedrijf opgestart worden om bij te dragen aan zorg en welzijn binnen een wijk. Voor het opstarten van een wijkbedrijf is het erg belangrijk om in te spelen op wat er leeft in een wijk om het draagvlak van het project te vergroten. Het is de bedoeling dat een wijkbedrijf na verloop van tijd zo goed als zelfstandig gedraaid kan worden door bewoners in een wijk, op deze manier kunnen bedrijven die helpen deze wijkbedrijven op te zetten zich na verloop van tijd weer focussen op het opzetten van een wijkbedrijf in een andere wijk. Op deze manier kan dit concept verspreid worden en biedt dit kansen voor opschaling.

Hoe te werk gaan?

Het energiezuinig maken van bijvoorbeeld een ziekenhuis (of andere zorginstelling) kan met behulp van een Energy Service Company (ESCO). Een ESCo is een bedrijf dat de aanleg en het onderhoud en beheer van (klimaat-) installaties van gebouwen overneemt. Een ESCo bezit de technische kennis,

kan de aanleg van installaties financieren, kunnen een totaal ontzorgingsconcept aanbieden en een ESCo kan in aanmerking komen voor subsidies en fiscale regelingen (RVO, n.d.).

Het is belangrijk om erachter te komen waar behoefte aan is in een wijk, dit kan bijvoorbeeld door middel van enquêtes of interviews. Door hierop in te spelen vergroot je het draagvlak van het project binnen de wijk en maak je het mogelijk om een wijkbedrijf of burgerinitiatief te (helpen) starten wat zich richt op het aanpakken van problemen en het realiseren van behoeften binnen de wijk.

Tools

- ESCo's kunnen werken met [prestatiecontracten](#), op deze manier kunnen ze garanties van een gebouw garanderen zodat een aantal risico's voor ziekenhuizen wegvallen.
- Het starten van een wijkbedrijf kan gezien worden als 'state of the art', er zijn daarom nog geen toolboxes beschikbaar (of bekend) die specifiek ingaan op het opzetten van wijkbedrijven. Tevens is iedere wijk verschillend, waardoor er ook niet één 'beste' manier is om dit te doen. Een toolbox die gebruikt zou kunnen worden is '[De Stemgever](#)'. Een voorbeeld van een wijkbedrijf is het wijkbedrijf in Bilgaart wat mede is opgezet door KAW architecten.⁶

[← Terug](#)

⁶ Voor meer informatie zie: <http://www.kaw.nl/wp-content/uploads/2013/05/Magazine-SAM-no.-1.pdf>

Factsheet 2.5: Sociale Cohesie

Wat?

Sociale cohesie beschrijft de samenhang van mensen binnen een gemeenschap. Een brede definitie van sociale cohesie zegt dat de volgende elementen een plaats hebben in sociale cohesie: gemeenschappelijke waarden en een cultuur van burgerschap, maatschappelijke orde en sociale controle, maatschappelijke solidariteit en verkleining van welvaartverschillen, sociale netwerken en sociaal kapitaal, en verbondenheid met een territorium en identiteit. Sociale cohesie draagt bij aan het welbevinden van mensen en aan het functioneren van een samenleving (Kam & Needham, 2003).

Ingrepen in een wijk, zoals herstructurering, kunnen positieve en negatieve invloed hebben op de sociale cohesie binnen die wijk. Niet alleen de ingrepen zelf, maar ook de manier waarop het proces van het ontwerpen en tot stand brengen van deze ingrepen kan een positief of negatief effect hebben op sociale cohesie (Kam & Needham, 2003). Het bevorderen van sociale cohesie is natuurlijk ook een doel op zichzelf, omdat dit bijdraagt aan het welzijn van mensen en het functioneren van een samenleving.

Energie-efficiëntie projecten, inclusief de manier waarop ze tot stand komen kunnen positieve of negatieve effecten hebben op sociale cohesie. Energie-efficiëntie projecten kunnen een positief effect hebben op sociale cohesie wanneer er naast het richten op energiebesparingen expliciet gericht wordt op het gezamenlijk vormgeven van het project, door te richten op de wensen en behoeften van mensen, door mensen de ruimte te geven om mee te denken en mee te werken aan het verwezenlijken van hun eigen doelen. Op deze manier kan een project mensen samenbrengen en inspireren waardoor ze ook na het project zelf verder kunnen werken aan bijvoorbeeld het verbeteren van hun wijk. Sociale cohesie kan daarmee een zichtbare meervoudige waarde zijn van een energie-efficiënte project.

Een voorbeeld hiervan is het '[Swedish Sustainable Järva' project](#). Dit project was bedoeld om een achterstandswijk in Zweden te verbeteren. Een aantal eerdere pogingen waren mislukt, daarom werd deze keer gekozen om de bewoners vanaf het begin erbij te betrekken. De volgende belangrijke doelen werden door bewoners voorgedragen: verbeterde woningen en stedelijke omgeving, veiligheid, betere educatie en het stimuleren van werkgelegenheid en ondernemers. Omdat het ging om energie inefficiënte woningen, zijn ook energie efficiëntie maatregelen meegenomen binnen het project. Na het project zijn de bewoners in gesprek gebleven met andere stakeholders om samen de wijk te blijven verbeteren. Deze wijk geniet inmiddels internationale waardering voor de meervoudige waarden die gerealiseerd zijn en het enorme draagvlak dat is ontstaan voor dit project en vervolg projecten (Mourik & Rotmann, 2013).

Waarom belangrijk voor opschaling?

Het 'Swedish Sustainable Järva' project laat zien dat wanneer mensen betrokken raken en gaan samenwerken, ze na het project verder gaan met het verbeteren van hun eigen wijk en ook daarbuiten een olievlek werking hebben. Het expliciet bevorderen van sociale cohesie in energie-efficiënte projecten kan dus groot positief effect hebben op zowel opschaalbaarheid en verbreding. Bovendien kunnen op deze manier de voordelen van een project verder reiken dan de oorspronkelijke waarden waarop gericht was. Verder kan een succesvol project zoals het Zweedse voorbeeld toont ook een grote aantrekkingskracht hebben op omliggende wijken, en daarmee een motor zijn voor een stadsvernieuwing. Ook dient een dergelijk project tot inspiratie voor andere steden, tot op internationaal niveau.

Hoe te werk gaan?

Door rekening te houden met mogelijke positieve maar zeker ook met negatieve effecten op de sociale cohesie binnen een gebied kan een project zo ingericht worden dat het ook een positieve invloed heeft op sociale cohesie. Hierin is niet alleen de uitkomst van een project belangrijk, ook de manier waarop het project tot stand is gekomen is van invloed op sociale cohesie. Het is belangrijk

om mogelijke negatieve gevolgen te voorkomen, zeker omdat sociale cohesie juist voor mensen met weinig hulpbronnen erg belangrijk is (Kam & Needham, 2003).

- Breng in kaart wat de wensen en behoeften zijn van de doelgroep.
- Breng in kaart wat een bindende factor kan zijn voor de gehele doelgroep van het project. Dit kan als vliegwiel dienen.
- Betrek mensen al vroeg (vanaf het begin) bij de ontwikkeling van de plannen. Door mensen bij elkaar te brengen en door ze invloed te geven kan de sociale cohesie mogelijk toenemen.

Tools

- Omdat doelgroepen van elkaar verschillen is er niet één standaard aanpak mogelijk. Per doelgroep zal in kaart gebracht moeten worden wat de wensen en behoeften zijn en hoe deze groep mensen gemobiliseerd kan worden om bij te dragen aan het realiseren van een energie-efficiëntie project.
- Een participatieve methode kan een middel zijn om mensen invloed te geven in de ontwikkeling van het project, zo kan er ingespeeld worden op de behoeften en wensen van de doelgroep om het gehele project aantrekkelijk te maken. Voor meer informatie over participatie zie [factsheet 1.2 participatie](#).
- Sociale cohesie kan gemeten worden met behulp van enquêtes, een voorbeeld van een toepassing van een meetinstrument kan [hier](#) gevonden worden.

[← Terug](#)

Factsheet 2.6: Baancreatie

Wat?

Energie-efficiëntie projecten kunnen zorgen voor het creëren van nieuwe banen. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen directe en indirecte baancreatie. Banen die ontstaan door de werkzaamheden rondom energie-efficiëntieprojecten zijn een vorm van directe baancreatie. Een voorbeeld is 'de stroomversnelling', een renovatieproject waarbij zes woningbouwcorporaties en vier grote bouwbedrijven samen 111.000 woningen gaan renoveren naar 0-op-de-meter. Er is berekend dat deze deal meer dan 9.000 banen oplevert tussen 2013 en 2020 (Energiesprong, 2013).

Energie-efficiëntieprojecten kunnen zelfs zorgen voor de ontwikkeling van een nieuwe markt en daardoor nieuwe banen. Zo was een van de doelen van het Warm Up New Zealand project⁷ het creëren van een zelfstandige isolatiemarkt. Hierbij is ondersteuning van overheden essentieel. De overheid van Nieuw Zeeland deed dit door middel van het verhogen van de kwaliteitsstandaarden op het gebied van isolatie. Door deze standaarden is de isolatie-industrie vergroot, deze industrie blijft nu vaklieden trainen en opleiden zodat zij om kunnen gaan met de nieuwe standaarden (Mourik & Rotmann, 2013).

Indirect gecreëerde banen kunnen ook voortkomen uit de toename van de consumptie van andere goederen doordat een bepaalde activiteit of handeling nu minder energie en dus geld kost (Ryan & Campbell, 2012). Zo kan iemand die geld bespaard vanwege de verhoogde energie-efficiëntie van zijn huis vaker naar een restaurant gaan, wat zorgt voor meer werk in de horeca sector. Daarbij is het belangrijk om mogelijke rebound effecten in de gaten te houden omdat op systeemniveau meer energie verbruikt kan gaan worden dan door het project is bespaard.

Een andere manier waarop een energie-efficiëntie project kan zorgen voor baancreatie is door het opstarten van een wijkbedrijf als onderdeel van een renovatie- of gebiedsontwikkelings-project. Een wijkbedrijf is eigendom van de bewoners en wordt ondersteund door een aantal organisaties. Een wijkbedrijf kan zich richten op zaken als energiebesparing, zorg, groenvoorziening, onderhoud, en andere kleine diensten. Een wijkbedrijf kan taken overnemen op het gebied van bijvoorbeeld zorg, groen- en woningonderhoud. Op deze manier komen er banen beschikbaar voor bewoners in de wijk, ook kunnen bewoners per jaar tot 1.500 euro betaald worden door het wijkbedrijf voor het uitvoeren van vrijwilligerswerk (KAW, 2013). Daarnaast kunnen professionals die aangesloten zijn bij een wijkbedrijf ook zorg dragen voor het coachen en trainen van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, met als doel dat zij uiteindelijk terug kunnen keren naar de arbeidsmarkt (Duindam, 2012).

Waarom belangrijk voor opschaling?

Als gevolg van de economische crisis is de werkloosheid de laatste jaren flink gestegen (nu.nl, 2014). Wanneer projecten gericht op energie efficiëntie ook bijdragen aan baancreatie, zal dit eerder als een succes gezien worden en daarnaast het draagvlak en de behoefte aan opschaling kunnen vergroten.

Verder is in bepaalde Nederlandse wijken erg veel werkloosheid, juist in deze wijken kan een concept als een wijkbedrijf veel draagvlak creëren voor een energie efficiëntie project omdat het ook direct banen op kan leveren voor bewoners binnen deze wijken.

Hoe te werk gaan?

Het is belangrijk dat de banen ook na het beëindigen van het energie-efficiëntie project kunnen blijven bestaan, daarvoor moet er een zelfstandig opererende industrie of markt ontstaan. Het Warm Up New Zealand project laat zien dat dit niet altijd even eenvoudig is, het is goed om te kijken welke mogelijke barrières er zijn en hoe deze weggehaald kunnen worden (Mourik & Rotmann, 2013). Daarnaast zijn demografische en ruimtelijke eigenschappen vaak doorslaggevende factoren voor het

⁷ Meer informatie over het 'Warm Up New Zealand' project kan hier gevonden worden: http://www.ieadsmtask24wiki.info/wiki/Warm_Up_New_Zealand

succes van banencreatie (Ryan & Campbell, 2012). Zo kan er al een concurrerende industrie bestaan in een bepaald gebied of zijn er juist veel bedrijven met de capaciteiten om in te kunnen spelen op de nieuwe ontstane kansen die het energie-efficiëntie project biedt. Door goed te analyseren wat de sterke en zwakke punten van een bepaald gebied zijn kan een energie-efficiëntie project afgestemd worden op de mogelijkheden voor baancreatie.

Verschillende wijken of gebieden hebben verschillende behoeften en kansen, daarom is er geen standaard aanpak om baancreatie te stimuleren. Door in gesprek te gaan met bewoners binnen een wijk kan er gekeken worden of er kansen liggen voor bijvoorbeeld een wijkbedrijf.

Tools

- Identificeer de barrières voor een bepaalde markt. Deze moeten weggehaald worden om een blijvende markt (en daarmee dus ook nieuwe banen) te kunnen creëren. Deze barrières kunnen bestaan uit bestaande regels en wetten, bestaande infrastructures, concurrerende producten en diensten. Het OECD heeft [tools](#) ontwikkeld die gebruikt kunnen worden om mogelijke barrières voor groene economische groei te vinden. Door deze barrières weg te halen ontstaan er kansen voor het ontstaan van markten gericht op duurzame en groene producten, en daarmee kunnen er ook nieuwe banen in deze markt ontstaan.
- Een wijkbedrijf is een relatief nieuw verschijnsel, er zijn daarom nog geen specifieke tools bekend bij ons. Wel is duidelijk dat een initiatief zoals een wijkbedrijf moet aansluiten bij de specifieke behoeften, wensen en mogelijkheden van de bewoners in een wijk, het moet immers een bedrijf worden dat mede door deze bewoners draaiende gehouden moet worden. Een toolbox die gebruikt zou kunnen worden is '[De Stemgever](#)'.

[← Terug](#)

Factsheet 2.7: Groenvoorziening

Wat?

Groenvoorziening in een stad of wijk kan een positief effect hebben op het energieverbruik. Groen kan namelijk zorgen voor koeling door schaduw en verdamping. Hierdoor kunnen wijken met veel groen en oppervlaktewater op hete dagen tot wel 10 graden koeler zijn dan zeer versteende stadsgebieden. Dit is belangrijk, omdat in veel gebouwen al meer energie nodig is voor koeling dan voor opwarming. Zeker bij kantoorgebouwen is dit het geval (GroenBlauw, n.d.). Mogelijk zal in sommige gevallen ook de koelvraag toenemen bij energiezuinig gerenoveerde woningen omdat door de hoogwaardige isolatie warmte moeilijk de woning kan verlaten.

Naast effecten op het energieverbruik van gebouwen kan groenvoorziening nog vele andere positieve effecten hebben op verschillende waarden. Om te beginnen draagt groenvoorziening bij aan gezondheid doordat het de luchtkwaliteit verbetert, zorgt voor vermindering van warmtestress en het groen in de wijk stimuleert lichaamsbeweging zoals wandelen en fietsen. Verder heeft groen in een wijk ook nog een sociale betekenis, zo nodigt groen uit tot ontmoeting, waardoor een sterkere sociale cohesie kan ontstaan. Ook kan groen bijdragen aan de relatie van jeugd met natuur, jongeren kunnen zo een gevoel ontwikkelen van verantwoordelijkheid en betrokkenheid richting natuur- en milieubehoud. Daarnaast kan groen ook een positief effect hebben op het gevoel van veiligheid in een wijk, al wordt gesloten groen vaak wel als onveilig ervaren. Verder kan groen in een wijk zorgen voor een stijging van de economische waarde doordat het zorgt voor waardestijging van woningen en het positieve effecten kan hebben op de arbeidsproductiviteit. Ook kan groen in een wijk voor een verbinding tussen stad en land zorgen, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van stadslandbouw (voedselproductie) en waterzuivering. Daarnaast kan groen ook een positief effect hebben op de mate van klimaatadaptatie van een wijk of stad, groen kan namelijk zorgen voor een buffer waarmee grote hoeveelheden neerslag opgevangen kunnen worden. Verder kan groen ook zorgen voor een grotere biodiversiteit, doordat meer verschillende plant- en diersoorten zich kunnen settelen in steden. Daarnaast kan groen ook de luchtkwaliteit in een stad verhogen door het binden van fijnstof en het opnemen van CO₂ en zwaveldioxide. Ten slotte kan groen ook nog mogelijkheden bieden voor energieproductie uit biomassa, bijvoorbeeld uit groenafval en hout afkomstig uit stedelijke groengebieden (GroenBlauw, n.d.).

Niet alleen het groen zelf, ook de manier waarop een wijk vormgegeven wordt kan effecten hebben op een wijk. Wanneer het gezamenlijk met buurtbewoners wordt gedaan kan dit mogelijk de sociale cohesie verhogen (De Kam & Needham, 2003). Daarnaast zullen de openbare plekken daardoor meer als eigen plekken aanvoelen, waardoor het mogelijk nog meer als ontmoetingsplek kan gaan fungeren. Ook het onderhoud van het groen kan gezamenlijk met buurtbewoners gedaan worden, dit kan mogelijk de sociale cohesie verhogen. Tevens kan dit geld opleveren voor de wijk omdat dit werk uit handen genomen wordt van de gemeente.

Bovenstaande punten laten zien dat groenvoorziening in steden steeds belangrijker wordt als gevolg van de klimaatveranderingen en uit het oogpunt van energieverbruik, gezondheid, arbeidsproductiviteit en welzijn (GroenBlauw, n.d.).

Waarom belangrijk voor opschaling?

Groenvoorziening kan dus bijdragen aan vele waarden die door verschillende stakeholders als belangrijk ervaren kunnen worden. Door in gebiedsontwikkelingsprojecten ook te richten op de verbetering van de groenvoorziening en de mogelijke positieve effecten daarvan kan dit het draagvlak, en daarmee ook de mogelijkheden voor opschaling vergroten.

Daarnaast kan de verbetering van groenvoorziening in een wijk zorgen voor verhoogde sociale cohesie en mogelijk ook meer draagvlak voor eventuele vervolg projecten, zoals renovatie of andere energieprojecten. Groenvoorziening kan dus gebruikt worden om mensen enthousiast te maken voor verdere verbeteringen in een wijk.

Hoe te werk te gaan?

Het is duidelijk dat groen veel positieve effecten kan hebben op een wijk of stad. Echter zijn deze effecten niet vanzelfsprekend, bij het ontwerpen dient rekening gehouden te worden met hoe deze positieve effecten op verschillende waarden gerealiseerd kunnen worden. Zo moet groen ook functioneel zijn, dit kan bijvoorbeeld door er ontmoetingsplekken van te maken of door bomen zodanig te plaatsen dat de schaduw zorgt voor koeling van woningen.

Het is belangrijk om de invloed van groenvoorziening op de hierboven genoemde waarden naderhand te evalueren om zo inzicht te verkrijgen in de bijdrage van het project aan deze waarden. Echter, voor veel van deze waarden is het vaak moeilijk de directe effecten op al deze verschillende waarden te monitoren en te evalueren. Het is belangrijk dat hier goede evaluatiemethodes voor ontwikkeld worden om meer inzicht te verkrijgen in de mogelijke effecten van groenvoorziening op een wijk en haar bewoners.

Tools

Groenblauwe netwerken heeft een [Design-tool](#) ontwikkeld om mogelijke water- en groenvoorzieningen te selecteren die gebruikt kunnen worden in een specifieke situatie. Dit is belangrijk omdat verschillende wijken en steden verschillende behoeften, kansen en beperkingen hebben waar rekening mee gehouden dient te worden.

Groenvoorziening kan ook dienen als ontmoetingsplek of speelplaats, dit kan op verschillende manier vormgegeven worden. Een manier om een speelplaats of ontmoetingsplek vorm te geven is met behulp van het [Playgo concept](#), waarmee een speelplaats flexibel en duurzaam is in te richten voor meerdere gebruikers met verschillende behoeften en wensen.

[← Terug](#)

Literatuurlijst

Aarts, L. D. (2004). Snelheid, spreiding in snelheid en de kans op verkeersongevallen. Leidschendam: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid.

Behar, C., & Chiu, L. F. (2013). Ventilation in energy efficient UK homes: A user experience of innovative technologies. ECEEE Summer Study Proceedings, 2389-2398.

Bergström, G., & Save-Öfverholm, U. (2011). Swedish Sustainable Building. Helsinki: SB11 Helsinki – World Sustainable Building Conference.

BioRegional (2009). BedZED seven years on - The impact of the UK's best known eco-village and its residents.

Breukers, S. et al. (2013). Effectief beleid voor duurzaam gedrag: Een internationale vergelijking. DuneWorks, ECN

Breukers, S., & Mourik, R. M. (2013). The end-users as starting point for designing dynamic pricing approaches to change household energy consumption behaviours. Eindhoven: DuneWorks.

Breukers, S., Van Summeren, L., & Mourik, R. (2014). Eerst proces, dan prestatie; Naar een optimale afstemming tussen aanbieders, bewoners en de woning in renovaties richting energieneutraliteit. Eindhoven: DuneWorks.

Cowell et al. (2011). Acceptance, acceptability and environmental justice: the role of community benefits in wind energy development. Journal of Environmental Planning and Management

CSE. (2013, maart). Housing Energy and Fuel Poverty Assessment Tool. Retrieved from Centre for Sustainable Energy: <http://www.cse.org.uk/projects/view/1144>

De Kam, G., & Needham, B. (2003). Een hele opgave; Over sociale cohesie als motief bij stedelijke herstructurering. Nijmegen: DGW/NETHUR Partnership 24.

Desai, P. (2004). Creating Low Carbon Communities – Taking a Lifestyle and Infrastructure led Approach. Wallington: Bioregional.

Duindam, S. (2012). Wijkbedrijf: voor de wijk, door de wijk. Opgehaald van Wijkbedrijf: http://www.mgns.nl/Portals/1/MGNS/Wijkbedrijf/12-06_Algemene_tekst_uitleg_wijkbedrijf_versie_MGNS_def.pdf

Enarsson, L. (n.d.). Sustainable Järva. Retrieved on July 23th, 2014, van carbonn Cities Climate Registry: http://relaunch.citiesclimateregistry.org/uploads/tx_carbonndata/Sustainable%20J%C3%83%C2%A4rva.pdf

Energiesprong. (2013, juni 20). Deal De Stroomversnelling: 111.000 huurwoningen naar energienota=0. Retrieved from Energiesprong: <http://energiesprong.nl/blog/deal-de-stroomversnelling-111-000-huurwoningen-naar-energienota0-2/>

EnergyStar. (n.d.). Healthcare: An Overview of Energy Use and Energy Efficiency Opportunities. Retrieved from EnergyStar: http://www.energystar.gov/ia/business/challenge/learn_more/Healthcare.pdf

GroenBlauw. (n.d.). Sociaal-maatschappelijke en economische waarde van groen en blauw. Opgeroepen op juli 14, 2014, van Groenblauwe netwerken voor duurzame en klimaatbestendige steden: <http://www.groenblauwenetwerken.com/social/#heading-7>

Heemwonen. (2013). Bewonersinstructie Bestaande Wijk van Morgen. Retrieved from Heemwonen: <http://www.heemwonen.nl/in-de-wijk/226/bewonersinstructie-bestaande-wijk-van-morgen.aspx>

- Hellqvist, E., Enarsson, L., & Eriksson, L. (2012, november 15). Community involvement: Sweden's case for green renovations (28403). Opgeroepen op juli 23, 2014, van The Delegation for Sustainable Cities: <http://www.hallbarastader.gov.se/Bazment/Alias/Files/?communityinvolvement>
- Hopman, M., & Hulshoff, A. (2014). Menukaart prestatiecontracten - Introductie; Voor energiebeheer en beheer & onderhoud van gebouwen. Retrieved from Platform Duurzame Huisvesting: <http://www.platformduurzamehuisvesting.nl/prestatiecontract/>
- Jonker et al. (2012). Nieuwe Business Modellen; Een exploratief onderzoek naar veranderende transacties die meervoudige waarde creëren. Radboud Universiteit Nijmegen
- Jonker, J. (2013). Nieuwe Business Modellen; Niet alles van waarde is weerloos. Radboud Universiteit Nijmegen
- KAW. (2013, april). SAM. Retrieved from KAW: <http://www.kaw.nl/wp-content/uploads/2013/05/Magazine-SAM-no.-1.pdf>
- Larsson, J., Andersson, M., & Lundquist Svenonius, I. (2008). Vision Järva 2030 - Visions and proposals for the Järva area. Stockholm: City of Stockholm.
- Lehmann, P. et al. (2012). Carbon Lock-Out: Advancing Renewable Energy Policy in Europe. *Energies*
- Maidment, C. D., Jones, C. R., Webb, T. L., Hathway, E., & Gilbertson, J. M. (2014). The impact of household energy efficiency measures on health: A meta-analysis. *Energy Policy*, 583-593.
- Mourik, R.M., (2011). Een segmentering voor de slimme meter uitrol. In opdracht van AgentschapNL. Juli 2011.
- Mourik, R., & Rotmann, S. (2013). Task 24: Closing the Loop - Behaviour Change in DSM: From Theory to Practice. Eindhoven, NL; Wellington, NZ: DuneWorks and SEA.
- Muldavin, S., & Torbert, R. (2013, juni). Rocky Mountain Institute's VBECS Metric Helps Calculate Value Of Deep Energy Retrofits. Retrieved from Facilitiesnet: <http://www.facilitiesnet.com/energyefficiency/article/Rocky-Mountain-Institutes-VBECS-Metric-Helps-Calculate-Value-Of-Deep-Energy-Retrofits--14108?source=part>
- Raven, R., et al. (2009). ESTEEM: Managing societal acceptance in new energy projects: A toolbox method for project managers. *Technological Forecasting & Social Change* 76, 963–977
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2013, september 26). Kosten. Retrieved from Zorgbalans: <http://www.gezondheidszorgbalans.nl/kosten/>
- Rijkswaterstaat. (2013). *Energiearmoede dreigt voor steeds meer huishoudens*. Retrieved from Rijkswaterstaat Leefomgeving: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/lokaal_klimaatbeleid/nieuws/content/energiearmoede/
- RVO. (n.d.). ESCo's duurzame gebouwen. Retrieved from Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/duurzame-gebouwen/financiering-en-outsourcing/escos>
- Ryan, L. Campbell, N. (2012) Spreading the net: the multiple benefits of energy efficiency improvements. International Energy Agency
- Shorrock, L., Henderson, J. (2009). Do zero carbon homes make sense? In ecee 2009 Summer Study Proceedings, Volume 4: 1469-78 Stockholm, Sweden.
- Stockholms Stad. (2012). Järva 2030 - A future vision becomes reality. Retrieved from bygg.stockholm.se/PageFiles/781024/Järvafolder_Engelska_140206.pdf

Stockholms Stad. (2014, juni). Sustainable Järva - Rebuilding the suburbs. Opgeroepen op juli 23, 2014, van Stockholms Stad: <http://international.stockholm.se/city-development/suburban-visions/>

Stockholms Stad. (2014, juni). Vision Järva 2030 - Visions and proposals for the Järva area. Opgeroepen op juli 23, 2014, van Stockholms Stad: <http://international.stockholm.se/city-development/suburban-visions/>

Sütterlin, B., Brunner, T. A., & Siegrist, M. (2011). Who puts the most energy into energy conservation? A segmentation of energy consumers based on energy-related behavioral characteristics. *Energy Policy*, 8137-8152

Svanborg, K., Aurup, M. (n.d) Energy systems in rural areas: Anthropological analyses in connection with deployment of Smart Grid in villages outside public supply. Danish Technological Institute, DREAM research project

The Delegation for Sustainable Cities. (n.d.). Sustainable urban development projects. Opgeroepen op juli 23, 2014, van Umeå. Vill Mer.: <http://www.umea.se/download/18.22241d2712a855d70b680001916/1361888831359/Sustainable+urban+development+projects.pdf>

Thøgersen, J. (2005). How may consumer policy empower consumers for sustainable lifestyles? *Journal of Consumer Policy*, 28, 143-178.

Tigchelaar, C., & Leidelmeijer, K. (2013). Energiebesparing: Een samenspel van woning en bewoner - Analyse van de module Energie WoON 2012. Petten: ECN.

Torbert, R. (2012). Working Together for Sustainability: The RMI-BOMA Guide for Landlords and Tenants. Colorado: RMI and BOMA International.

Van Summeren, L.F.M. (2014). *Investigating Possible Mismatches in Deep Retrofitting Projects*. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.

Verschuur, G. (2014) Presentation 'Kennissessie Ledenwerving'. Thermo Bello, Den Bosch, The Netherlands

Woningcorporatie Eigen Haard (2008). Participatieplan Middengebied Zuid Overtoomse veld, Amsterdam.

Wüstenhagen et al. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy Policy*