

De Duurzame VvE

Rapportage eerste fase

Auteurs: Geerte Paradies, Leonie Beekman, Merel Ooms, Nicole de Koning,
Guus Mulder (TNO), Manuella van Baar (Hoom), Christiaan Brester (LENS)
Remko Cremers (Alliander), Jeroen Schneijdenberg (VvE Metea)
en John van Winden (vb&t)

Datum: Februari 2017

Dit is een resultaat in het kader van:
Topsector Energie - Samenwerking Topsector Energie en Maatschappij (STEM)
TESE115014 De Duurzame VvE

TNO innovation
for life

alliander

Hoom

LENS
LOKALE ENERGIE
NETWERKEN
SERVICES

vb&t

V v E Metea
innovatief VvE beheer
thuis in beheer



Managementsamenvatting

De energetische verduurzaming van gebouwen die beheerd worden door Verenigingen van Eigenaars (VvE's) verloopt moeizaam in Nederland. Er worden nog weinig verduurzamende maatregelen zoals isolatie, LED-verlichting of zonnepanelen toegepast door VvE's. De belangrijkste reden dat verduurzamen in een VvE uitdagender is dan in een individueel huishouden is dat er met een groep een besluitvormingsproces doorlopen moet worden. De groepsdynamiek en de factoren die van invloed zijn op de kans dat er een positief besluit wordt genomen over een voorgestelde maatregel zijn complex.

Het project 'De Duurzame VvE' dat binnen de STEM-regeling (Samenwerking Topsector Energie en Maatschappij) valt, draagt bij aan een oplossing voor dit probleem door zowel theoretische als praktische kennis te ontwikkelen en middelen te bieden die gebruikt kunnen worden om het besluitvormingsproces tot verduurzaming van gebouwen door VvE's soepeler te laten lopen en te versnellen. Daarbij ligt de focus op de sociale, juridische en economische componenten van besluitvorming.

De volgende vragen staan hierbij centraal:

Welke VvE's hebben de meeste potentie voor het zetten van stappen richting verduurzaming van hun vastgoed? En op welke manier kunnen zij hiertoe gestimuleerd worden?

In deze rapportage*¹ wordt beschreven welke stappen VvE's doorlopen in het besluitvormingsproces, welke actoren hierbij een rol spelen en welke factoren van invloed zijn op de manier waarop de besluitvorming verloopt. De factoren worden gekoppeld aan de stappen om inzichtelijk te maken welke factoren in welke fase van het besluitvormingsproces een rol spelen. Deze resultaten zijn verkregen op basis van literatuuronderzoek, interviews en bijeenkomsten met de projectgroep.

Op basis van deze rapportage wordt een methode ontwikkeld om:

- in te schatten wat de potentie van een VvE is om te verduurzamen;
- het verduurzamen door VvE's te stimuleren.

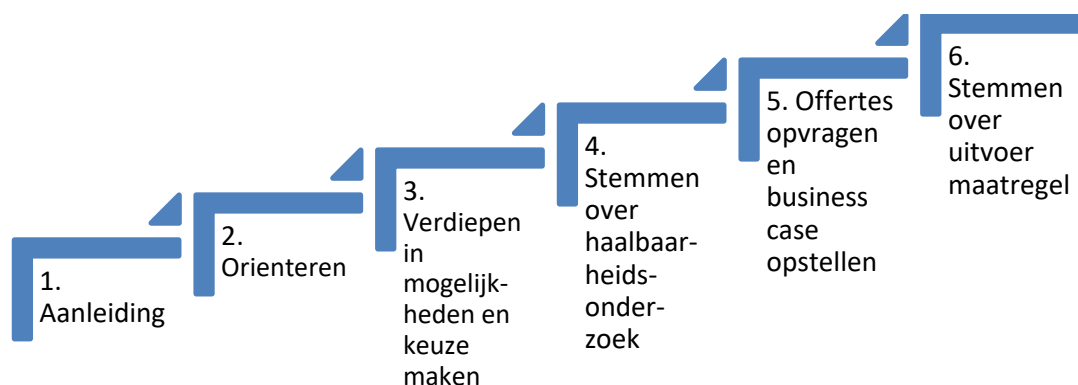
In deze methode worden ondersteunende middelen opgenomen. Deze middelen worden in een volgende fase van het project in kaart gebracht en ontwikkeld.

Voorbeelden van partijen voor wie deze methode en de huidige rapportage interessant is, zijn leveranciers van duurzame energieproducten en diensten, energiebedrijven, gemeenten en andere overheidsorganisaties, woningcorporaties, VvE-beheerders en VvE-leden.

¹ Binnen TNO heeft deze rapportage het volgende rapportnummer: TNO 2016 R11033



Uit het onderzoek blijkt dat een VvE op hoofdlijnen de volgende **stappen** zet in “de klantreis”² van het besluitvormingsproces tot en met het nemen van een besluit over een voorgestelde verduurzamende maatregel. Deze stappen zijn hetzelfde voor het nemen van warmte-isolatie maatregelen als voor het nemen van maatregelen op het vlak van zonPV. Er zijn wel enkele verschillen in de manier waarop factoren tijdens deze stappen een rol spelen.



De **actoren** die een rol spelen bij de besluitvorming rond verduurzaming bij VvE's zijn: het VvE-bestuur, de VvE-beheerder, VvE-leden, ervaringsdeskundigen met verduurzaming, de overheid, woningcorporaties en particuliere verhuurders, netbeheerders, belangenverenigingen, leveranciers van een duurzaam product of dienst en externe procesbegeleiders. De ondersteunende middelen die later in het project verzameld en ontwikkeld worden houden rekening met deze actoren door de middelen op deze actoren te richten en samenwerking te stimuleren tussen deze actoren.

De belangrijkste **factoren** die het besluitvormingsproces beïnvloeden zijn:

Factoren	Het proces is beïnvloed door...
<i>Kennis en mogelijkheden</i>	
1. Financiële middelen	...aanwezigheid van financiële reserves bij de VvE en VvE leden, beschikbaarheid van subsidies en leningen.
2. Business case	...hoe aantrekkelijk de business case van een maatregel is of wordt beoordeeld, bijvoorbeeld in termen van terugverdientijd of besparing op de energierekening.
3. Up-to-date kennis van verduurzamingsmaatregelen van de VvE-leden	...in hoeverre de VvE-leden up-to-date kennis hebben over de mogelijkheden van verduurzamingsmaatregelen.
4. Up-to-date kennis van verduurzamingsmaatregelen van het VvE-bestuur	...in hoeverre het VvE-bestuur up-to-date kennis heeft over de mogelijkheden van verduurzamingsmaatregelen.

² Dit is de 'reis' die een VvE, en ieder individueel VvE-lid, doorloopt in het proces van het nemen van een maatregel.



Factoren	Het proces is beïnvloed door...
5. Kennis uitvraag offerte	...de (technische) kennis om de offerte uitvraag goed te doen, waaronder kennis over mogelijke problemen bij de installatie, en inzicht in de aangeboden kwaliteit.
6. Professionele ondersteuning	...de aanwezigheid van een partij die de VvE ondersteunt bij de verschillende fases van de klantreis.
7. Investerings- en onderhoudsmoment in MJOP	...de aanwezigheid van een investerings- of onderhoudsmoment in het Meerjarenonderhoudsplan van een VvE op korte termijn.
8. Aanwezigheid van een woningbouwcorporatie	...de aanwezigheid van een woningbouwcorporatie of andere grootverhuurder in een VvE.
Groepsdynamiek	
9. Aanwezigheid van een leider	... er zijn drie soorten leiders te onderscheiden: de aanjager, de technisch specialist en de financieel specialist.
10. Communicatie met bewoners	...de mate waarin en de wijze waarop er met bewoners wordt gecommuniceerd gedurende de klantreis.
11. Betrokkenheid van bewoners	...betrokkenheid (positief of negatief) van bewoners bij wat er in hun VvE gebeurt op het gebied van verduurzaming.
12. Verschil in fase in het besluitvormingsproces	...de fasen van het besluitvormingsproces waarin verschillende VvE-leden zich mentaal bevinden, deze kunnen uiteen lopen.
13. Verschil in belangen tussen VvE-leden	...verschillen in belangen tussen VvE-leden, bijvoorbeeld omdat de één meer voordeel heeft van een maatregel dan de ander.
14. Opkomst op ledenvergaderingen	...de mate waarin VvE-leden naar de ledenvergaderingen komen.

De onderstaande tabel toont per **stap van de klantreis** welke **factoren** een rol kunnen spelen. Sommige factoren spelen tijdens meerdere stappen een rol. Factoren die vaker een negatieve dan positieve invloed hebben (bijvoorbeeld door afwezigheid van deze factor, zoals up-to-date kennis) zijn weergegeven met een minteken (-). Factoren die vaker een positieve dan negatieve invloed hebben zijn weergegeven met een plusteken (+). Factoren die niet overwegend een positieve of een negatieve invloed hebben, hebben geen markering. Voor elke stap van de klantreis is een inschatting gemaakt welke factoren het zwaarst wegen in de betreffende stap. Deze inschatting is gemaakt op basis van de resultaten uit de interviews en het literatuuronderzoek. Deze factoren zijn gemarkeerd met een kruisje ("X").

Er zijn twee factoren die de klantreis voor het nemen van maatregelen op het vlak van warmte-isolatie complexer maken dan het nemen van maatregelen op het vlak van zonPV (zie ook hoofdstuk 6). Deze factoren zijn gemarkeerd met een sterretje (*).



Klantreis	Aanleiding	1. Oriënteren	2. Verdiepen in de mogelijkheden	3. Stemmen over haalbaarheids-onderzoek	4. Offertes opvragen en business case opstellen	5. Stemmen over uitvoer maatregel
Kennis en mogelijkheden						
1. Financiële middelen (-)		X				
2. Business case (-) *			X		X	
3. Up-to-date kennis van de leden (-)				X		
4. Up-to-date kennis van het bestuur (-)		X				
5. Kennis uitvraag offerte (-)					X	
6. Professionele ondersteuning (-)		X				
7. Onderhoudsmoment MJOP						
8. Aanwezigheid van een woningcorporatie						
Groepsdynamiek						
9. Aanwezigheid van een leider (+)	X					X
10. Communicatie met bewoners (+)						
11. Betrokkenheid van bewoners (+)	X					
12. Verschillen in fase van besluitvormingsproces (-)				X		X
13. Verschillen in belangen tussen VvE-leden (-) *						
14. Opkomst op ledenvergaderingen (-)						

Tabel 1: Factoren die een rol spelen tijdens de stappen van de klantreis

Het valt op dat er in de klantreis diverse factoren een rol spelen die te maken hebben met de groepsdynamiek of relatie (de meer subjectieve of irrationele factoren), naast factoren die te maken hebben met de inhoud van de maatregel en het plan (de meer objectieve of rationele factoren). Deze groepsdynamiekgerelateerde factoren worden in eerste instantie minder vaak genoemd door VvE-voorzitters en experts. Mogelijk worden deze factoren door sommige geïnterviewde VvE-voorzitters als minder doorslaggevend gezien omdat deze factoren moeilijker te benoemen zijn. Het is gemakkelijker om de business case aan te wijzen als reden waarom een maatregel niet door ging. Een uitzondering is overigens de factor “aanwezigheid van een leider”; deze wordt wel als doorslaggevend gezien door de VvE-voorzitters. Ook als er bijvoorbeeld voldoende financiële reserves zijn en de business case positief is, kan het plan stranden vanwege groepsdynamiekgerelateerde factoren (zoals een gebrek aan betrokkenheid vanuit VvE-leden). Daarnaast hebben ook de meer objectieve factoren een subjectieve kant. Zo lijkt bijvoorbeeld een business case objectief, maar kan deze door verschillende leden verschillend worden gepercipieerd.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	8
Aanleiding	8
De Duurzame VvE.....	9
Doelgroep.....	10
Opbouw van het rapport	10
2. Methode	11
State-of-the-art literatuur	11
Interviews.....	11
Analyse	13
3. State-of-the-art literatuur	15
Case study Energiesprong, Samen onder één dak' (2012)	15
Verslaglegging RVO Blok voor Blok (2014)	15
Werkgroep VvE Belang 'Integrale aanpak wegnemen belemmeringen VvE's' (2015).....	16
Rapportage 'Mogelijkheden tot opschaling VvE's' (2014).....	17
Actie-onderzoek 'VvE's met Energie' (2015)	17
Conclusie en vervolg	18
4. Klantreis	19
Eén generieke klantreis.....	19
Stappen in de klantreis	19
Conclusie en vervolg	21
5. Actoren	22
Overzicht actoren.....	22
Conclusie en vervolg	23
6. Factoren.....	24
Type maatregelen en de rol die factoren spelen.....	24
Overzicht factoren	24
Financiële middelen	25
Business case	27
Up-to-date kennis over verduurzamingsmaatregelen	29
Kennis uitvraag offerte	30
Professionele ondersteuning	30
Investerings- en onderhoudsmoment MJOP	31
Aanwezigheid van een woningcorporatie en/of grootverhuurder in de VvE	31



Aanwezigheid van een leider	32
Communicatie met bewoners	33
Betrokkenheid van bewoners	33
Verschillen in fase van het besluitvormingsproces	34
Verschillen in belangen tussen VvE-leden	35
Opkomst vergaderingen	35
Factoren voor vroegtijdige selectie VvE's	36
Conclusie en vervolg	38
7. Klantreis en factoren	39
Overzicht factoren	39
Factoren per stap van de klantreis	40
Aanleiding	40
Stap 1: Oriënteren.....	41
Stap 2: Verdiepen in mogelijkheden en keuze maken	43
Stap 3: Stemmen over haalbaarheidsonderzoek.....	45
Go/no go moment	46
Stap 4: Offertes opvragen en business case opstellen	47
Stap 5: Stemmen over uitvoer maatregel.....	48
Eindconclusie en vervolg.....	49
Bijlage 1 Literatuurlijst	50
Bijlage 2 Lijst met geïnterviewde experts	51
Bijlage 3 Lijst met geïnterviewde VvE-voorzitters en VvE-leden	52
Bijlage 4 Interviewprotocol interviews met experts	53
Bijlage 5 Interviewprotocol interviews met VvE-voorzitters.....	57
Bijlage 6 Interviewprotocol aanvullende interviews met VvE-voorzitters/leden	62
Bijlage 7 Lijst met factoren uit interviews	68



1. Inleiding

Aanleiding

De energetische verduurzaming van gebouwen die beheerd worden door Verenigingen van Eigenaars (VvE's) verloopt moeizaam.³ De gemiddelde doorlooptijd van projecten waarin één of meerdere maatregelen worden getroffen om te verduurzamen ligt volgens leveranciers van duurzame energieproducten en diensten op twee jaar. Bovendien is er een intensieve begeleiding van bewoners noodzakelijk, die deze projecten weinig rendabel maakt. De oorzaak hiervan is dat besluitvorming met meerdere eigenaren van een pand complex is: bewoners moeten er samen uit zien te komen.

In deze besluitvorming bepalen meerdere factoren of het een VvE lukt om te besluiten tot het nemen van een maatregel voor verduurzaming. Een deel van deze factoren komt overeen met de factoren die spelen bij individuele particuliere eigenaren die willen verduurzamen, zoals de kosten van een maatregel of de mogelijkheden die zij hebben, zoals toegang tot financiering of kennis. Daarnaast speelt bij VvE's ook de groepsdynamiek een rol.

Of VvE-leden positief staan tegenover het aanschaffen van een product of maatregel wordt bepaald door verschillende factoren, zoals de kennis die zij hierover hebben en het te behalen financiële voordeel. Deze factoren kennen objectieve en subjectieve kanten. Een maatregel kan bijvoorbeeld objectief gezien financieel voordeel opleveren, maar de subjectieve inschatting of dit voldoende aantrekkelijk is kan per persoon verschillen. Binnen VvE's kan deze inschatting bovendien worden beïnvloed door de groepsdynamiek: de relaties tussen bewoners onderling en ieders inbreng in het proces. Tenslotte kunnen VvE-leden verschillen in de belangen die ze bij de verduurzamingsmaatregel ervaren. Bijvoorbeeld doordat het ene appartement meer voordeel heeft van isolatie van het dak dan het andere. Voor partijen die met VvE's aan de slag willen om te verduurzamen, zoals leveranciers van duurzame energieproducten en overheden, is het moeilijk om grip te krijgen op al deze verschillende factoren.

Dat de verduurzaming van VvE's zo moeizaam gaat, is problematisch omdat een aanzienlijk deel van de woningeigenaren in Nederland in een VvE is verenigd. In 2012 waren er circa 121.300 VvE's in Nederland. De meeste VvE's zijn te vinden in de steden, namelijk zo'n 45% van het totale aantal VvE's. Daarvan bestaat bijna 40% uit VvE's met maximaal 2 appartementen en bijna 40% uit 3 tot 10 appartementen. De overige VvE's bestaan uit meer dan 10 appartementen. Slechts 25% van de etagewoningen had in 2015 een energielabel B of hoger; er is dus nog veel besparingspotentieel (Companen, 2015). Naast particuliere woningeigenaren en grote verhuurders, zijn VvE's dus een belangrijke doelgroep in de verduurzaming van de Nederlandse woningvoorraad.

³ Hoewel er op meerdere vlakken verduurzaamd kan worden, wordt in dit project de focus gelegd op energetische verduurzaming, dus maatregelen die invloed hebben op de energiehuishouding van een gebouw.



Hoewel er al veel langer wordt gewerkt aan verduurzaming van VvE's, vormt het Energieakkoord een directe aanleiding voor hernieuwde aandacht voor deze doelgroep⁴. Dit akkoord is een samenwerking tussen de overheid, het bedrijfsleven en het maatschappelijk middenveld en het bevat doelen om de Nederlandse samenleving en economie te verduurzamen. Onder de pijler 'Energiebesparing' is een paragraaf opgenomen waarin de uitdagingen van VvE's worden beschreven, zoals tijdrovende besluitvormingsprocedures en een wisselende financiële positie van de VvE-leden. Het is duidelijk dat er vanuit verschillende hoeken in Nederland inspanningen nodig zijn om ervoor te zorgen dat de Nederlandse economie op een duurzame manier kan blijven functioneren en groeien.

De Duurzame VvE

Het project 'De Duurzame VvE' dat binnen de STEM-regeling (Samenwerking Topsector Energie en Maatschappij) valt, draagt hieraan bij door zowel theoretische als praktische kennis te ontwikkelen en middelen te bieden die gebruikt kunnen worden om het besluitvormingsproces tot verduurzaming van gebouwen door VvE's soepeler te laten lopen en te versnellen. Daarbij ligt de focus op de sociale, juridische en economische componenten van besluitvorming. De volgende vragen staan hierbij centraal:

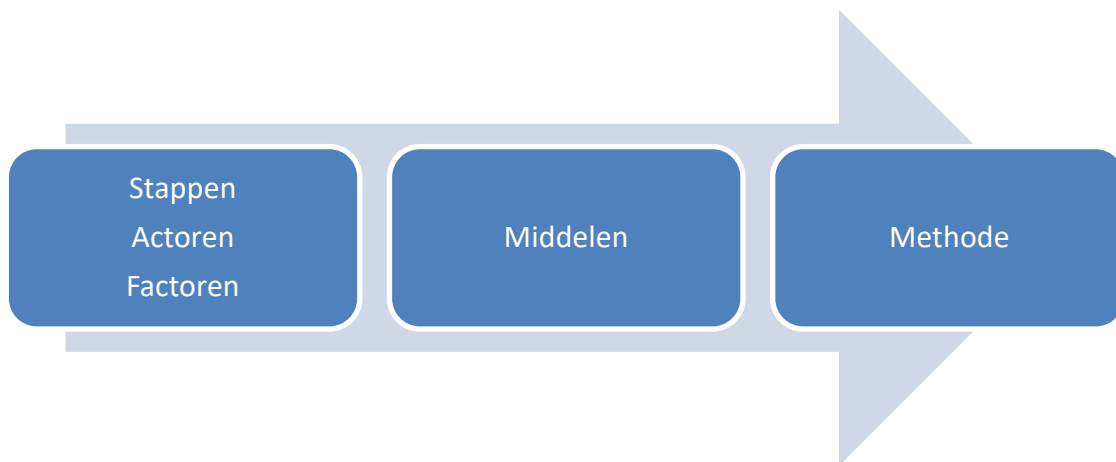
Welke VvE's hebben de meeste potentie voor het zetten van stappen richting verduurzaming van hun vastgoed? En op welke manier kunnen zij hiertoe gestimuleerd worden?

De volgende deelvragen worden in de loop van dit project beantwoord:

1. Welke stappen zetten VvE's en welke actoren en factoren spelen een rol bij het besluit tot verduurzaming van hun vastgoed?
2. Hoe kun je bepalen welke VvE's het beste zijn voorgesorteerd om hun vastgoed te verduurzamen?
3. Welke ondersteunende middelen kunnen verschillende partijen gebruiken om het besluitvormingsproces van verduurzaming door een VvE soepeler te laten lopen en mogelijk te versnellen?

In Figuur 1 is een overzicht gegeven van de verschillende fasen van het project De Duurzame VvE. Dit rapport is een resultaat van de eerste fase van dit project waarin voornamelijk empirisch materiaal is verzameld over de stappen, actoren en factoren. Daarmee wordt deelvraag 1. In de volgende fasen zullen deelvragen 2 en 3 worden beantwoord. Eerst zullen de ondersteunende middelen in kaart worden gebracht. Het empirisch materiaal uit deze rapportage en de ondersteunende middelen dienen vervolgens als basis voor het vormgeven van een methode, die het eindresultaat vormt van dit project.

⁴ <http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx>



Figuur 1 Fasen in het project De Duurzame VvE

Doelgroep

De informatie in dit rapport is bruikbaar voor alle partijen die verduurzaming binnen een VvE willen realiseren, zoals leveranciers van duurzame energieproducten en diensten, energiebedrijven, gemeenten en andere overheidsorganisaties, woningcorporaties, VvE-beheerders en VvE-leden zelf.

Opbouw van het rapport

In de volgende hoofdstukken worden eerst de methode en daarna de belangrijkste resultaten beschreven. Deze resultaten zijn onderverdeeld in een hoofdstuk over de state-of-the-art in de literatuur over VvE's, een hoofdstuk over de stappen die VvE's in het besluitvormingsproces doorlopen, een hoofdstuk over de actoren die hierbij een rol spelen en een hoofdstuk over de factoren die hier invloed op hebben. Er wordt afgesloten met een hoofdstuk waarin de factoren worden gekoppeld aan de stappen, zodat inzichtelijk wordt welke factoren in welke fase(n) van het besluitvormingsproces een rol spelen.



2. Methode

Om te achterhalen welke stappen VvE's doorlopen in het besluitvormingsproces, welke actoren hierbij een rol spelen en welke factoren van invloed zijn is triangulatie toegepast. Hierbij wordt uit drie verschillende bronnen informatie verzameld. Door de resultaten met elkaar te vergelijken worden deze gevalideerd. Er is een literatuurscan gedaan van de state-of-the-art over VvE's, er zijn interviews gehouden met de experts uit de projectgroep (zie bijlage 2) en er zijn interviews gehouden met VvE-voorzitters en enkele VvE-leden. De verkregen resultaten zijn vervolgens in een bijeenkomst gevalideerd met de experts uit de projectgroep.

State-of-the-art literatuur

Om goed gebruik te maken van eerder opgedane kennis is er literatuur geraadpleegd waarbij er is gekeken naar onderzoeksverslagen en verslagen van projecten en werkgroepen die zich richten op VvE's en verduurzaming. Hiermee is een overzicht verkregen van de state-of-the-art van de literatuur over dit onderwerp. De literatuur is bovendien gebruikt om de factoren die in de interviews verzameld zijn te onderbouwen en aan te vullen. De projectpartners hebben de bij hen bekende documenten aangeleverd en er is aanvullend via Google en Google Scholar gezocht. In Bijlage 1 is de literatuurlijst opgenomen.

Interviews

Interviews met experts

Er zijn in totaal acht semi-gestructureerde telefonische interviews gehouden met experts uit de organisaties van de projectpartners (VB&T, VvE Metea, Alliander, Hoom en LENS) om hun kennis over de stappen, actoren en factoren die een rol spelen bij besluitvorming rond verduurzaming bij VvE's te achterhalen⁵. Deze informatie diende als uitgangspunt voor de interviews met de VvE-voorzitters.

Interviews met VvE-voorzitters en VvE-leden

Vijftien telefonische interviews

De informatie uit de interviews met experts is verrijkt en getoetst door middel van vijftien semi-gestructureerde telefonische interviews met voorzitters van VvE's waarin een proces tot verduurzaming (al dan niet succesvol) heeft plaatsgevonden⁶. De interviewkandidaten zijn geworven via de projectpartners en het aantal kandidaten is uitgebreid via de sneeuwbalmethode door geïnterviewden te vragen naar andere relevante VvE's. Er zijn in totaal vijftien voorzitters geïnterviewd, waarbij er soms één voorzitter is geïnterviewd over meerdere maatregelen. Tijdens de interviews zijn 27 geslaagde of niet-geslaagde pogingen tot het treffen van een maatregel besproken. Tabel 1 geeft een overzicht van besproken maatregelen en de status van invoering van de maatregel. Tabel 1 toont dat in 13 gevallen de maatregel succesvol is uitgevoerd, terwijl in 12 gevallen het niet gelukt is om de maatregel uit te voeren. De meest getroffen maatregel door de geïnterviewden is het installeren van PV panelen (zonnepanelen die elektriciteit produceren). Dit is deels te verklaren doordat er veel VvE's met ervaring zijn aangedragen door een projectpartner die een innovatief systeem rond PV systemen verkoopt. Echter, er is voor gezorgd dat ook

⁵ Bijlage 2 bevat de lijst met geïnterviewde experts, bijlage 4 bevat het interviewprotocol.

⁶ Bijlage 3 bevat de geanonimiseerde lijst met geïnterviewde VvE-voorzitters, bijlage 5 bevat het interviewprotocol.



andere maatregelen aan bod kwamen in de interviews, zoals het installeren van LED-verlichting (7 keer) en het isoleren van de woning (3 keer). Deze spreiding is van belang aangezien factoren die een rol spelen en stappen die gezet moeten worden in het besluitvormingsproces anders kunnen zijn voor verschillende maatregelen. Er zijn natuurlijk nog veel meer manieren van verduurzamen denkbaar. In het algemeen gaven de partners aan dat er niet veel voorbeelden zijn van VvE's die succesvol aan verduurzaming hebben gewerkt. Hierdoor was het lastig om interviewkandidaten te vinden die succesvol maatregelen hebben getroffen.

Tabel 1 Maatregelen besproken in interviews VvE-voorzitters

Status invoering	PV	LED	Isolatie	Ramen/kozijnen	Ketel	Groen dak	Totaal
Succesvol	4	3	2	2	2	0	13
Niet succesvol	6	3	1	0	0	2	12
In progress	1	1	0	0	0	0	2
Totaal	11	7	3	2	2	2	27

Van deze 27 maatregelen in de interviews werden er 9 getroffen in een gemengde VvE en 18 in een VvE met alleen particuliere eigenaren. Bij drie maatregelen was een woningcorporatie- in de meerderheid, bij vier maatregelen was een woningcorporatie in de minderheid en bij twee maatregelen was een vastgoedbelegger in de minderheid. Bij twee maatregelen was de woningcorporatie in de meerderheid in de VvE en bij 8 in de minderheid. Daarnaast ging het 17 keer om een VvE met minder dan 50 woningen en 10 keer om een VvE met meer dan 50 woningen.

Vijf aanvullende telefonische interviews met de focus op warmte-isolatie maatregelen

De informatie uit de interviews met VvE voorzitters is getoetst door middel van aanvullende semi-gestructureerde telefonische interviews met voorzitters/leden van VvE's waarin een proces tot verduurzaming specifiek op het gebied van warmte-isolatie (al dan niet succesvol) heeft plaatsgevonden⁷. De interviewkandidaten zijn geworven via de projectpartners. Er zijn in totaal vijf voorzitters/leden geïnterviewd, waarbij er soms één voorzitter/lid is geïnterviewd over meerdere maatregelen. Tijdens de interviews zijn 12 geslaagde of niet-geslaagde pogingen tot het treffen van een maatregel op het vlak van warmte-isolatie besproken. Tabel 2 geeft een overzicht van besproken maatregelen en de status van invoering van de maatregel. Tabel 2 toont dat in 8 gevallen de maatregel succesvol is uitgevoerd, terwijl in 2 gevallen het niet gelukt is om de maatregel uit te voeren.

⁷ Bijlage 3 bevat de geanonimiseerde lijst met voorzitters/bewoners, bijlage 6 bevat het interviewprotocol.



Tabel 2 Maatregelen op het vlak van warmte-isolatie besproken in interviews VvE-voorzitters/leden

Status invoering	Isolatie glas	Spouwmuur isolatie	Dakisolatie	Vloer-isolatie	Gevel isolatie	NOM ready	Totaal
Succesvol	1	2	4		1		8
Niet succesvol		1		1			2
In progress					1	1	2
Totaal	1	3	4	1	2	1	12

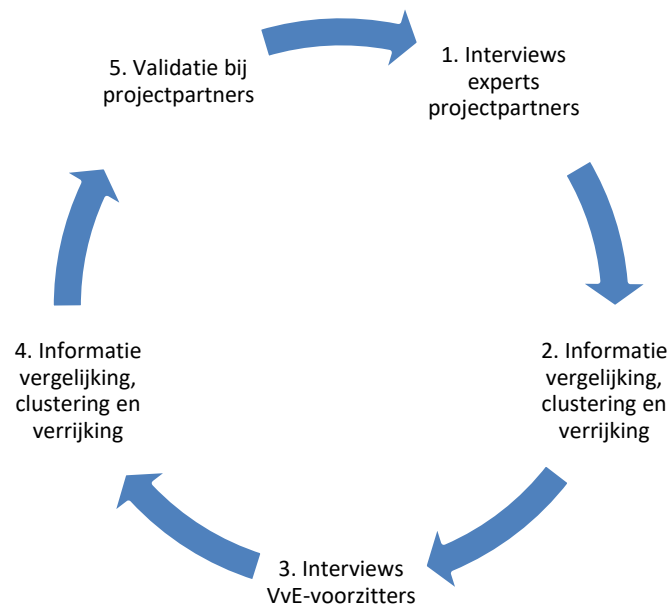
Analyse

In de analyse zijn de hierboven beschreven empirische gegevens gebruikt om te komen tot stappen, factoren en actoren. Er is gewerkt volgens een cyclische methode, zoals grafisch weergegeven in Figuur 2. Na iedere fase van informatieverzameling is een analyseslag gedaan alvorens door te gaan met de volgende fase. Er is afgesloten met een validatie bij de projectpartners. De stappen in de figuur worden hieronder toegelicht.

1. Eerst hebben er interviews met experts vanuit de projectpartners plaatsgevonden waarin open is gevraagd naar de stappen die VvE's doorlopen in een besluitvormingsproces tot verduurzaming, de actoren die een rol spelen en de factoren die het proces beïnvloeden.
2. De informatie van de verschillende experts is met elkaar vergeleken en geclusterd. Hierbij is ook verrijkt vanuit literatuur, er zijn bijvoorbeeld factoren of actoren toegevoegd.
3. Vervolgens zijn er interviews met VvE-voorzitters gehouden. Daarin is ook eerst open gevraagd naar stappen, actoren en factoren, en daarna zijn de factoren uit de interviews met de experts aan hen voorgelegd. Vervolgens zijn er vijf aanvullende interviews gehouden met VvE-voorzitters en leden waarbij de focus lag op maatregelen op het gebied van warmte-isolatie. Zo werd de kennis verrijkt met praktijkervaring van individuele VvE's.
4. De informatie uit de twee interviewrondes leidde tot een opsomming van stappen (zie hoofdstuk 4), een lijst met actoren (zie hoofdstuk 5) en een lijst met factoren die een rol spelen (zie hoofdstuk 6 en bijlage 7). Daarnaast is de lijst met factoren ingekort door te analyseren welke factoren het meest genoemd zijn, ter indicatie van het belang van een factor. Daarnaast is bekeken welke factoren als doorslaggevend benoemd werden. Dit was nodig om eventuele overlappende factoren te combineren en tot een overzichtelijke lijst te komen voor gebruik in de methode.
5. Als laatste stap zijn de resultaten uit deze analyse gevalideerd met de projectpartners.



De Duurzame VvE - Rapportage eerste fase



Figuur 2 Cyclische methode

In het volgende hoofdstuk wordt de state-of-the-art van de literatuur over VvE's en verduurzaming toegelicht.



3. State-of-the-art literatuur

In dit hoofdstuk wordt de state-of-the-art van relevante literatuur die specifiek over VvE's en verduurzaming gaat beschreven. Daarbij kunnen verschillende typen maatregelen getroffen worden. Verderop in deze rapportage wordt bij de factoren die van invloed zijn op verduurzaming door VvE's nog aanvullende literatuur aangehaald die over verduurzaming door particulieren gaat, maar niet specifiek over VvE's gaat.

Er is momenteel slechts een beperkte hoeveelheid literatuur beschikbaar over verduurzaming door VvE's en de factoren die dit proces beïnvloeden. Er zijn geen internationale onderzoeken gevonden over dit thema. De onderzoeken die er zijn, richten zich op de juridische status van VvE's of hun werkwijzen. Ook als er wel internationaal onderzoek zou zijn uitgevoerd dan zouden de resultaten hiervan moeilijk te generaliseren zijn naar de specifieke Nederlandse situatie.

Echter, in Nederland groeit het aantal stukken dat geschreven wordt over VvE's en verduurzaming. Wat opvalt aan deze stukken is dat ze veelal sinds 2012 zijn geschreven met betrokkenheid van een overheidsinstantie. Het zijn verslagen van pilots (zoals het Blok voor Blok project), resultaten van actie-onderzoek waarbij VvE's begeleid worden (zoals VvE's met Energie) of onderzoekresultaten vanuit een topsector. De stukken zijn over het algemeen toegepast van aard zonder uitgebreide verwijzing naar literatuurbronnen. In dit project wordt deze beschikbare informatie meegenomen. Hieronder worden de meest relevante stukken op hoofdlijnen beschreven.

Case study Energiesprong, Samen onder één dak' (2012)

Energiesprong heeft in 2012 case study gedaan van zeven VvE's die een verduurzamingstraject hebben doorlopen. Hun rapportage met beschrijvingen van de cases laat zien dat de situatie per VvE enorm verschillend is. De cases bevatten oudere en nieuwere en grotere en kleinere gebouwen, de motivatie en betrokkenheid van leden verschilt, de financieringsmogelijkheden zijn anders per VvE en gemeente en de kennis bij de VvE-leden verschilt. Zij geven een aantal overkoepelende tips:

1. Betrek bewoners vanaf het begin bij de plannen.
2. Hou de snelheid in het project.
3. Besteed voldoende tijd aan communicatie.
4. Denk 'out of the box' als het gaat om financiering.
5. Schenk veel aandacht aan berekeningen.
6. Leg contacten met andere VvE's van soortgelijke complexen.
7. Vorm werkgroepen waarin iedereen aan bod komt.
8. Haal genoeg deskundige begeleiding in huis.

Verslaglegging RVO Blok voor Blok (2014)

'Blok voor Blok' is een in 2012 gestart initiatief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken om 'een beweging op gang te brengen om op grote schaal energie te besparen in de bestaande bouw'.⁸ Het bevat dertien projecten in verschillende gemeenten waarin marktpartijen, gemeenten, corporaties en provincies samenwerken. In een aantal van die

⁸ <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/blok-voor-blok>



projecten was ook specifieke aandacht voor VvE's. Zo was het project Energiesprong Amsterdam gericht op het integreren van duurzame energiebesparende maatregelen in de Meerjarenonderhoudsplannen (MJOP's) van VvE's in Amsterdam. In Rotterdam is ook aandacht geweest voor VvE's maar heeft dit nog niet tot resultaten geleid. In Utrecht is een fonds voor leningen aan VvE's ingesteld (RVO, 2014).

Binnen Blok voor Blok zijn interviews gehouden met uitvoerders van de projecten in een aantal steden. Uit het verslag (zie literatuurlijst) blijkt niet wanneer deze precies gehouden zijn. Deze interviews gingen niet specifiek over VvE's, maar geven wel een beeld van het proces rond verduurzaming bij particulieren. Uit de interviews komen verschillende factoren naar voren die invloed hebben op het zetten van stappen richting verduurzaming. De uitvoerders geven bijvoorbeeld aan dat het lang duurt voordat mensen er klaar voor zijn om een maatregel te nemen. Het moet eerst een tijdje 'pruttelen' voordat er actie ondernomen wordt: men moet vaker geïnformeerd worden, iets van burens horen en ervaringen van kennissen horen. Ook zijn er veel verschillen in motivaties, zoals 'ik wil zonnepanelen' of 'ik wil mijn burens leren kennen'. Volgens de uitvoerders van de projecten is het normaal voor starters om geld uit te geven aan energiebesparing en zijn 50-plussers de beste kandidaten omdat zij het gemiddeld financieel goed hebben en lang in een woning wil blijven wonen. Mogelijke oplossingen die door de uitvoerders genoemd worden zijn het hebben van één loket waar mensen informatie kunnen vinden, het benutten van (sociale) media en het hebben van ambassadeurs.

De resultaten uit Blok voor Blok zijn tot op heden vooral gericht op cijfers of nog vrij grof en/of op business modellen gericht. Het zou interessant zijn om in meer te weten te komen over de ervaringen met VvE's binnen de projecten.

Werkgroep VvE Belang 'Integrale aanpak wegnemen belemmeringen VvE's' (2015)

In 2014 is er onder voorzitterschap van VvE Belang een werkgroep 'Integrale aanpak wegnemen belemmeringen VvE's' opgesteld als deel van de uitwerking van het SER Energieakkoord. In de werkgroep namen een groot aantal overheids-, markt- en belangenorganisaties deel. In haar rapport (opgesteld door Companen) onderscheidt de werkgroep de volgende fasen in verduurzaming voor VvE's:

1. bewustwording;
2. planuitwerking;
3. financiën;
4. besluitvorming.

In de werkgroep zijn voor elke fase specifieke belemmeringen en oplossingen naar voren gekomen in discussiebijeenkomsten. Hieronder worden een aantal voorbeelden genoemd bij iedere fase.

In de *bewustwording*: agenderen, onverschilligheid van leden en het bestuur, weinig ruimte voor de beheerder, korte woonduur en de kosten van onafhankelijk energieadvies. Oplossingen die hiervoor genoemd worden zijn de inzet van een externe procesbegeleider, gevalideerde informatie via één website en subsidie voor onafhankelijk energieadvies.



In de *planuitwerking*: rentabiliteit van zon PV voor VvE's, onwerkbaar beleid en te positieve voorstellingen van besparingen in adviezen. Oplossingen die genoemd worden zijn het hervormen van beleid zoals 'de postcoderoos' en scholing van het bestuur van een VvE.

Op het gebied van *financiën*: terughoudendheid van banken voor financiering, verschillende voorkeuren tussen VvE-leden bij financiering (lenen versus geld van de spaarrekening gebruiken) en het vervallen van aansprakelijkheid over de VvE-lening bij verkoop. Oplossingen die genoemd worden zijn het hebben van individuele leningen in plaats van één lening voor de hele VvE, voorlichting aan banken over VvE's en de schuld op een VvE-lening bij verkoop overdraagbaar maken.

Bij de *besluitvorming*: verschillende mate van profijt van energiemaatregelen die leden hebben, de noodzaak van een gekwalificeerde meerderheid bij het nemen van een besluit en trage besluitvorming. Oplossingen die hier genoemd worden zijn om het treffen van verduurzamingsmaatregelen als onderhoud aan te merken en om binnen subsidieregelingen voor langere tijd geld te reserveren voor VvE's.

Dit rapport biedt een uitgebreid overzicht van belemmeringen en oplossingen. De aandacht voor de groepsdynamiek in een VvE en de irrationele afwegingen die een rol spelen rond verschillende factoren in het besluitvormingsproces is echter minimaal.

Rapportage 'Mogelijkheden tot opschaling VvE's' (2014)

Begin 2014 is er een rapportage verschenen over de mogelijkheid van samenwerking of zelfs samenvoeging van VvE's. Dit onderzoek is uitgevoerd door VvE Belang en Companen nadat de minister van Wonen en Rijksdienst dit had toegezegd aan de Tweede Kamer na een Algemeen Overleg over het functioneren van 'de VvE'. Daarin werd geconcludeerd dat hier veel aan te verbeteren is. Een mogelijkheid zou opschaling van kleinere VvE's zijn door samenwerking of samenvoeging met andere VvE's.

Samenvoeging van of samenwerking tussen VvE's zou volgens het rapport verschillende voordelen kunnen hebben zoals kostenbesparingen, meer stabiliteit in bestuur en besluitvorming en beter beheer en onderhoud. Voor de maatschappij zou dit dus voordelig zijn. In de praktijk worden de nadelen echter als groter beschouwd dan de voordelen. De kostenbesparing valt vaak tegen en het is complex om een nieuwe splitsingsakte op te stellen. Redenen voor samenwerking met andere VvE's kunnen ook zijn dat er geen actief bestuur is of dat er dwarsliggers zijn die ieder besluit tegenhouden. Deze problemen zullen echter ook bij samenwerking blijven bestaan. Lastig is daarbij dat samenwerking voor goed lopende VvE's meer haalbaar is, maar dat zij vaak geen reden hebben om te gaan samenwerken.

Actie-onderzoek 'VvE's met Energie' (2015)

In het actie-onderzoek 'VvE's met Energie, beleid op duurzaamheid & energiebesparing door VvE's' (Slauerhoff & Hoogland, 2015) is onderzocht wat VvE's nodig hebben om te verduurzamen. Zij concluderen dat er genoeg 'energieke burgers' zijn binnen VvE's die stappen kunnen zetten richting verduurzaming. Echter, zij moeten hierbij ondersteund worden door de overheid. Die kan verschillende dingen bieden zoals onafhankelijke informatie en voorbeelden. Ook kan de overheid samenwerken met ambitieuze VvE's en



ondersteuning bieden bij het opstarten van samenwerking binnen een VvE. Slauerhoff & Hoogland (2015) onderscheiden drie fasen in het verduurzamingsproces:

1. oriëntatiefase & een gezamenlijke start;
2. blijven communiceren over voortgang & technisch plan op maat;
3. voldoende stemmen en uitvoeren.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen twee fronten waaraan gewerkt moet worden, namelijk de inhoud en de relatie. Aan de inhoudelijke kant moet er een goed technisch plan liggen op basis van onafhankelijke informatie en een goede offerte-uitvraag. Daarmee zijn VvE-leden echter nog niet overtuigd. Aan de relationele kant moeten de VvE-leden met elkaar in gesprek gaan, inbreng kunnen hebben, geïnformeerd blijven en kunnen meebeslissen.

In het verslag van het actie-onderzoek worden meerdere factoren benoemd die invloed hebben op het proces dat VvE's doorlopen richting verduurzaming. Hierbij wordt een interessant en helder onderscheid gemaakt tussen inhoudelijke en rationele zaken die een rol spelen. De resultaten in het verslag zijn echter beperkt onderbouwd met literatuur en er lijkt niet op een systematische manier tot de factoren te zijn gekomen.

Conclusie en vervolg

De bestaande literatuur over verduurzaming door VvE's geeft vooral advies vanuit praktische ervaringen in pilots of andersoortige begeleidingstrajecten. Het huidige project voegt hieraan toe dat er op een systematische manier in kaart wordt gebracht welke stappen, actoren en factoren een rol spelen en deze kennis bovendien wordt gebundeld in een samenhangende methode die direct toegepast kan worden. Waar andere projecten zich hebben gericht op het hele proces van verduurzaming richt dit project zich met name op het proces tot aan het nemen van een beslissing, omdat daar andere factoren een rol spelen dan bij de uitvoering van een maatregel. Bij het zoeken naar literatuur is opgevallen dat er veel is geschreven over individuele particuliere eigenaars maar weinig over VvE's. Dit project voegt kennis toe over deze doelgroep. Tot slot wordt er in veel literatuur gefocust op de rationele kant van besluitvorming terwijl er, zoals steeds vaker erkend wordt, ook veel irrationele factoren een rol spelen. In dit project wordt aandacht besteedt aan deze twee kanten van de medaille.

In het volgende hoofdstuk worden de stappen beschreven die VvE's doorlopen in het besluitvormingsproces.



4. Klantreis

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke stappen een VvE doorloopt in het besluitvormingsproces tot het nemen van een verduurzamende maatregel. Deze stappen noemen wij in het vervolg de 'klantreis'. Dit is de 'reis' die een VvE, en ieder individueel VvE-lid, doorloopt in het proces van het nemen van een maatregel.

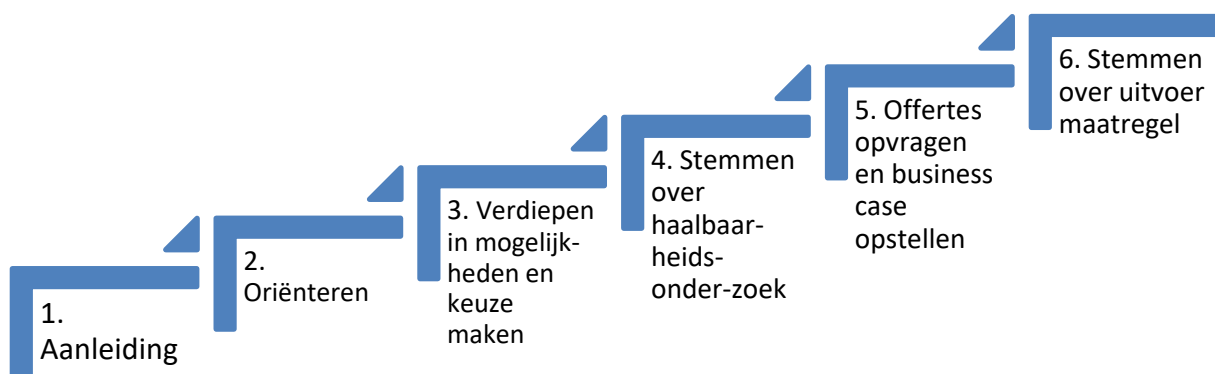
Daarbij ligt de focus in dit project op de stappen tot en met de stemming in de ledenvergadering om een plan wel of niet uit te voeren. Er zijn verschillende redenen om voor deze focus te kiezen. Ten eerste omdat deze stappen het meest uitdagend zijn omdat hier veel complexe beslissingen moeten worden genomen in groepsverband. Die complexiteit speelt minder in de uitvoering. Ten tweede is dit het gedeelte van het proces dat voor aanbieders van duurzame diensten en producten veel tijd kost en hun werk voor VvE's onrendabel maakt. En ten derde spelen in deze fase grotendeels andere factoren een rol dan in de uitvoering, wat het moeilijk maakt om het besluitvormingsproces te vergelijken met het uitvoeringsproces.

Eén generieke klantreis

Uit de interviews met experts en VvE-bestuurders komt naar voren dat iedere maatregel haar eigen specifieke stappen kent die een VvE moet doorlopen. Toch is er ook een generieke klantreis te onderscheiden die geldt voor elke maatregel, of het nu een maatregel betreft op het vlak van warmte-isolatie (warmte) of op het vlak van zonPV (elektriciteit).

Stappen in de klantreis

Hoewel sommige VvE's al in een vroeg stadium een bepaalde maatregel voor ogen hebben, beginnen veel VvE's met een brede oriëntatie op de mogelijkheden. Hierdoor zijn de eerste stappen meestal hetzelfde. Figuur 3 toont deze algemene stappen. Deze zijn gebaseerd op de interviewresultaten en eerdere ervaringen zoals een stappenplan gebaseerd op ervaringen uit Den Haag (Wijkvereniging Duttendel & Wittebrug, 2014). De stappen hoeven niet altijd in deze volgorde plaats te vinden, maar ze komen op een bepaald moment in het proces wel aan bod.



Figuur 3 Klantreis besluitvorming verduurzaming VvE



Allereerst is er een **aanleiding** nodig. Verduurzaming staat vaak niet op de agenda van VvE's (Senter Novum, 2008; Companen, 2015). Eén of meerdere VvE-leden moeten over verduurzaming, of het nemen van een bepaalde maatregel, na gaan denken. Er kan sprake zijn van een interne aanleiding. Voorbeelden daarvan zijn dat iemand werk doet dat met duurzaamheid te maken heeft, vanuit de techniek weet wat mogelijk is, het zonde vindt om reserveringen passief op de rekening van de VvE te laten staan of los daarvan een sterke motivatie voor verduurzaming heeft. Er kan echter ook een externe aanleiding zijn. Dit kan bijvoorbeeld een VvE-beheerder, adviesbureau of aanbieder van verduurzamingsdiensten zijn die de mogelijkheden onder de aandacht brengt. Ook kunnen succesverhalen van vrienden of andere VvE's aanleiding geven om na te denken over verduurzaming. Het is daarbij wel nodig dat het bestuur enthousiast raakt. Eén enthousiasteling kan een idee indienen, maar als er bij het bestuur weinig kennis of enthousiasme is, komt het niet op de agenda (Companen, 2015). Ook een onderhoudsmoment in het Meerjaren Onderhoudsplan (MJOP) kan aanleiding zijn om te verduurzamen. Dit speelt vooral bij onderdelen waarvan het nieuwe alternatief tegenwoordig automatisch duurzamer is, zoals nieuwe kozijnen en ramen (HR++ glas), of een nieuwe ketel (HR ketel).

De tweede stap is **oriënteren**: een bestuurslid of een andere initiator oriënteert zich op de mogelijkheden. Via internet, adviseurs en/of bekenden wordt informatie gezocht over verschillende soorten maatregelen en aanbieders. Het komt ook voor dat een VvE al aan het begin van het proces weet welke maatregel zij wil treffen.

De derde stap is **verdiepen in mogelijkheden en keuze maken**: op basis van een eerste inschatting wordt een maatregel gekozen. Deze inschatting wordt gedaan op basis van welke maatregel het beste lijkt te passen bij het gebouw en de VvE en de voorkeuren (zowel objectief als subjectief) van het VvE-bestuur.

De vierde stap is **stemmen over haalbaarheidsonderzoek**: Er is vaak een haalbaarheidsonderzoek (ook wel EnergieBesparingsAdvies of Maatwerkadvies genoemd) nodig om helder te krijgen of de verduurzamingsmaatregel uitgevoerd kan worden in het betreffende gebouw. Wanneer het haalbaarheidsonderzoek meer geld kost dan het bestuur vrij mag besteden, is hier een stemming voor nodig. De betrokken experts uit de projectgroep gaven echter aan dat ook wanneer het haalbaarheidsonderzoek zonder stemming gedaan kan worden het normaal gesproken wel ter stemming wordt gebracht. De belangrijkste reden hiervoor is dat de voorzitter het vertrouwen van de leden wil behouden en niet zonder hun toestemming geld wil uitgeven.

Na het haalbaarheidsonderzoek volgt een **go/no-go-moment**. Wanneer er geen toestemming van de VvE is voor een haalbaarheidsonderzoek stopt het proces hier. De betrokken experts noemden als belangrijk punt dat haalbaarheidsonderzoeken niet altijd van goede kwaliteit zijn en daardoor niet altijd even waardevol. Bovendien kunnen normbedragen voor een maatregel flink afwijken van werkelijke investeringskosten door bijkomende kosten. Wanneer een haalbaarheidsonderzoek een lage kwaliteit heeft of onrealistische normbedragen hanteert, is dit slecht voor het vertrouwen van een VvE in de markt. Dit kan ook toekomstige initiatieven hinderen. Daarom is een goed haalbaarheidsonderzoek essentieel (Companen, 2015). Niet voor iedere maatregel zal overigens een haalbaarheids- of technisch onderzoek nodig zijn.



De vijfde stap is **offertes opvragen en business case opstellen**: met behulp van de resultaten van het haalbaarheidsonderzoek en het aanvragen van offertes voor uitvoer, kan bepaald worden hoe de business case er voor een specifieke VvE uit ziet. Wanneer deze door het VvE-bestuur als aantrekkelijk beoordeeld wordt, kan het plan ter stemming worden gebracht in de ledenvergadering.

De zesde en laatste stap in de klantreis is het **stemmen over uitvoer maatregel**: om een maatregel uitgevoerd te krijgen, moet een bepaald percentage van alle VvE leden positief stemmen voor het plan in de ledenvergadering. Als er minder dan het benodigde aantal leden positief stemmen, dan kan de maatregel niet uitgevoerd worden.

Deze klantreis loopt tot het moment waarop wordt besloten de maatregel wel of niet uit te voeren. Wanneer wordt besloten de maatregel uit te voeren is het van belang dat een VvE zorg draagt dat de maatregel ook goed wordt uitgevoerd. Ook moet er getoetst worden of deze daadwerkelijk werkt en tot energiebesparing of energieopwek leidt. Deze zaken vallen echter zoals eerder aangegeven buiten de scope van dit project.

Voor alle stappen geldt dat deze in principe door de gehele VvE worden doorlopen. Het is echter ook mogelijk dat een individueel VvE-lid of een groepje leden op eigen kosten een maatregel willen nemen. De overige leden moeten dan wel akkoord gaan, maar zij hoeven niet mee te betalen. Het kan vanaf het begin al duidelijk zijn dat een individueel lid of een groepje leden willen investeren in een maatregel. Het kan ook een alternatieve strategie zijn op het moment dat niet een meerderheid van de VvE akkoord is met het uitvoeren en financieren van een maatregel. Dit alternatief wordt meegenomen in het vervolg van het project.

Conclusie en vervolg

De stappen die door VvE's worden genomen in het besluitvormingsproces tot het nemen van een duurzame maatregel zijn: 1. aanleiding, 2. oriënteren, 3. verdiepen in de mogelijkheden en een keuze maken, 4. stemmen over het haalbaarheidsonderzoek, 5. offertes opvragen en een business case opstellen en 6. stemmen over uitvoer van de maatregel.

In het volgende hoofdstuk worden de actoren benoemd die een rol kunnen spelen in het proces.



5. Actoren

Overzicht actoren

Uit de interviews met experts en VvE-voorzitters blijkt dat op dit moment de actoren zoals beschreven in Tabel 3 een rol spelen bij de besluitvorming rond verduurzaming binnen een VvE.

Tabel 3 Actoren betrokken bij besluitvorming tot verduurzaming VvE

Actor	Rol
VvE-bestuur	Het VvE-bestuur beheert de VvE en is onder andere verantwoordelijk voor het beheren van de financiën van de VvE, het opstellen van jaarverslagen, het vaststellen van de ledenbijdragen, het afsluiten van verzekeringen en het opstellen van de begroting voor een nieuw boekjaar. Daarnaast bereidt het VvE-bestuur de ledenvergaderingen voor en faciliteert deze. De voorzitter leidt de bestuursvergaderingen en voert uit wat in de ledenvergadering besproken is. In de ledenvergadering wordt bepaald wie het bestuur vormt.
VvE-beheerder	Een VvE kan besluiten om het beheer van de VvE (deels) uit te besteden aan een professionele VvE-beheerder. Deze beheert dan onder andere de financiën van de VvE, plant de bijeenkomsten en bereidt deze voor, zit de bijeenkomsten voor, schrijft de notulen en stelt een Meerjarenonderhoudsplan (MJOP) op. VvE-beheerders verschillen in de mate waarin zij het als hun rol zien om verduurzaming bij VvE's op de agenda te zetten. VvE-beheerders hebben echter makkelijk toegang tot VvE's en zijn daardoor sleutelfiguren. Deze positie maakt dat zij in de toekomst met de juiste kennis een belangrijke rol zouden kunnen spelen in het stimuleren van VvE's tot verduurzaming.
VvE-leden	VvE-leden nemen deel aan de ledenvergadering en kunnen daarin stemmen over het wel of niet invoeren van een voorgesteld plan. Om tot uitvoer te komen van een verduurzamingsmaatregel moet er positief gestemd worden in de ledenvergadering door een ruime meerderheid van de leden.
Ervaringsdeskundigen/rolmodellen	Ervaringsdeskundigen met verduurzaming in de omgeving van een VvE, zoals aangrenzende bewoners of VvE's die al verduurzaamd hebben kunnen fungeren als rolmodellen en/of informatiebron als zij positieve ervaringen hebben. VvE-leden vertrouwen hier soms eerder op dan op het woord van een deskundige en/of leverancier omdat het onafhankelijk is. Zij kunnen echter ook een negatieve rol spelen als zij negatieve ervaringen hebben.
Overheid	De overheid kan verschillende rollen hebben in het besluitvormingsproces tot verduurzaming van VvE's. Dit is mede afhankelijk van om welk niveau van de overheid het gaat. Op zowel nationaal niveau als lokaal niveau speelt de overheid een belangrijke rol door het bepalen van wet- en regelgeving. Daarnaast kunnen overheden advies leveren en subsidies en leningen verstrekken aan VvE's. In de besproken cases in de interviews heeft de gemeente vaak geen rol gespeeld. Echter, de gemeenten Den Haag en Rotterdam hebben een loket voor VvE's en ook in Gelderland wordt een loket opgezet (VvE's met Energie, 2015).
Woningcorporatie/particuliere verhuurder	Woningcorporaties en particuliere verhuurders kunnen woningen bezitten die binnen een VvE vallen. Zij hebben vaak een andere rol dan VvE-leden die eigenaar-bewoner zijn omdat zij andere wensen en belangen hebben. Zij zien woningen als verhuureenheden cq assets en hebben er minder emotionele



Actor	Rol
	verbondenheid mee. Woningcorporaties kunnen een positieve en stimulerende rol spelen als zij hun vastgoed willen verduurzamen. Hun invloed en die van particuliere verhuurders kan echter ook negatief zijn als zij niet willen investeren. Zij hebben namelijk ook stemrecht.
Netbeheerder	De netbeheerder moet in sommige gevallen teruglevering aan het energienet mogelijk maken. Als veel VvE's zelf energie zouden gaan produceren en terugleveren moeten netbeheerders hun investeringen in de infrastructuur hierop aanpassen.
Belangenvereniging	Belangenverenigingen voor VvE's zoals VvE Belang verstrekken informatie over mogelijkheden voor verduurzaming aan VvE's en partijen die hen willen ondersteunen en/of iets willen verkopen.
Leverancier duurzaam product of dienst	Leveranciers van producten of diensten rond verduurzaming, zoals een energieadviseur, installateur, aannemer, energieleverancier of aanbieder van een innovatief product of systeem voor verduurzaming hebben met name een rol in de uitvoering maar ook al in het voortraject. Zij kunnen daarin een betaalde dienst leveren of acquisitie-activiteiten doen. Daarbinnen leveren zij informatie over technische mogelijkheden en bijvoorbeeld de kosten. Zij stellen offertes op op basis waarvan een VvE maatregelen kan vergelijken en een keuze kan maken. Enkele leveranciers spelen ook een rol in het besluitvormingsproces van VvE's, maar dit kost hen veel inspanningen die zich vaak niet terugbetalen. In de toekomst zou deze groep met de juiste kennis een grotere rol kunnen spelen in het besluitvormingsproces.
Externe procesbegeleider	Externe procesbegeleiders worden soms ingeschakeld door VvE's om het proces rond het nemen van een verduurzamende maatregel te begeleiden. Zij leveren bijvoorbeeld de juiste informatie op het juiste moment, selecteren leveranciers, vragen offertes aan en betrekken alle VvE-leden. Deze rol kan in de toekomst ingevuld worden door verschillende partijen, zoals een VvE-beheerder, energieadviseur, leverancier van duurzame producten of diensten of een lokale overheid. Zij moeten daarbij wel voldoende kunnen aantonen een onafhankelijke positie te hebben. Daarbij lijkt de bereidheid bij VvE's om voor deze rol te betalen momenteel nog gering.

Conclusie en vervolg

Rond verduurzaming bij VvE's spelen zowel particuliere partijen (VvE-leden, ervaringsdeskundigen) als marktpartijen (leveranciers, energieadviseurs), overheden en semi-overheidsorganisaties (netbeheerders, woningcorporaties) een rol. De rol van een aantal van deze partijen zou sterker kunnen worden als zij meer kennis hebben van de manier waarop zij VvE's kunnen begeleiden in het besluitvormingsproces.

Dit project speelt daar op in met de ontwikkeling van een methode en ondersteunende middelen. In het volgende hoofdstuk worden de factoren besproken die het besluitvormingsproces van VvE's beïnvloeden.



6. Factoren

In dit hoofdstuk worden de factoren beschreven die een rol spelen tijdens de klantreis (zie hoofdstuk 4).

Voor een partij die met verduurzaming van VvE's aan de slag wil, of een VvE die zelf aan de slag wil, is het van belang om zicht te hebben op de factoren die van invloed zijn op de manier waarop het besluitvormingsproces rond het nemen van verduurzamende maatregelen verloopt. Door zo vroeg mogelijk rekening te houden met deze factoren en hier goed op in te spelen kan de kans op positieve besluitvorming en een goedlopend proces vergroot worden.

Type maatregelen en de rol die factoren spelen

Voor de onderstaande factoren geldt dat hun rol en invloed afhankelijk is van het type maatregel (maatregelen op het vlak van warmte-isolatie of op het vlak van zonPV) waarvoor de klantreis wordt doorlopen:

- Business case;
- Verschil in belangen.

Dit wordt nader toegelicht in de beschrijving van deze factoren in de onderstaande paragraaf.

Daarbij is ook iedere VvE anders. Niet alleen omdat ieder gebouw anders is, met andere mogelijkheden qua maatregelen, maar vooral ook omdat de diversiteit in samenstelling van mensen in een VvE zo groot is. Iedere VvE bevat een unieke groep mensen met hun eigen wensen, normen en vaardigheden.

Overzicht factoren

Tabel 4 geeft de lijst met factoren weer zoals verkregen via de methode beschreven in hoofdstuk 2. De eerste acht factoren betreffen de kennis en mogelijkheden (of inhoud) van een VvE. Factoren negen tot en met veertien betreffen de groepsdynamiek (of relaties) binnen een VvE.

Tabel 4 Overzicht belangrijkste factoren

Factoren	Het proces is beïnvloed door...
<i>Kennis en mogelijkheden</i>	
1. Financiële middelen	...aanwezigheid van financiële reserves bij de VvE en VvE leden, beschikbaarheid van subsidies en leningen.
2. Business case	...hoe aantrekkelijk de business case van een maatregel is of wordt beoordeeld, bijvoorbeeld in termen van terugverdientijd of besparing op de energierekening.
3. Up-to-date kennis van verduurzamingsmaatregelen van de VvE-leden	...in hoeverre de VvE-leden up-to-date kennis hebben over de mogelijkheden van verduurzamingsmaatregelen.
4. Up-to-date kennis van verduurzamingsmaatregelen van het VvE-bestuur	...in hoeverre het VvE-bestuur up-to-date kennis heeft over de mogelijkheden van verduurzamingsmaatregelen.



Factoren	Het proces is beïnvloed door...
5. Kennis uitvraag offerte	...de (technische) kennis om de offerte uitvraag goed te doen, waaronder kennis over mogelijke problemen bij de installatie, en inzicht in de aangeboden kwaliteit.
6. Professionele ondersteuning	...de aanwezigheid van een partij die de VvE ondersteunt bij de verschillende fases van de klantreis.
7. Investerings- en onderhoudsmoment in MJOP	...de aanwezigheid van een investerings- of onderhoudsmoment in het Meerjarenonderhoudsplan van een VvE op korte termijn.
8. Aanwezigheid van een woningbouwcorporatie	...de aanwezigheid van een woningbouwcorporatie of andere grootverhuurder in een VvE.
Groepsdynamiek	
9. Aanwezigheid van een leider	...er zijn drie soorten leiders te onderscheiden: de aanjager, de technisch specialist en de financieel specialist.
10. Communicatie met bewoners	...de mate waarin en de wijze waarop er met bewoners wordt gecommuniceerd gedurende de klantreis.
11. Betrokkenheid van bewoners	...betrokkenheid (positief of negatief) van bewoners bij wat er in hun VvE gebeurt op het gebied van verduurzaming.
12. Verschil in fase in het besluitvormingsproces	...de fase van het besluitvormingsproces waarin verschillende VvE-leden zich mentaal bevinden, dit kan erg uiteen lopen.
13. Verschil in belang tussen VvE-leden	...verschillen in belangen tussen VvE-leden, bijvoorbeeld omdat de één meer voordeel heeft van een maatregel dan de ander.
14. Opkomst op ledenvergaderingen	...de mate waarin VvE-leden naar de ledenvergaderingen komen.

De factoren in de bovenstaande tabel zijn zoveel mogelijk neutraal geformuleerd omdat ze zowel een positieve als een negatieve invloed kunnen hebben. Aanwezigheid van een sterke leider kan bijvoorbeeld een positieve invloed hebben. Wanneer er echter geen leider is, of de leider tegen een maatregel is, kan dit het proces juist negatief beïnvloeden. In de volgende paragraaf worden de factoren uitgebreider beschreven. Hierbij ligt de nadruk op het mechanisme: hoe heeft de factor invloed op het proces?

Financiële middelen

Het lijkt een voorwaarde voor verduurzaming dat er voldoende financiële reserves aanwezig zijn bij een VvE. Er ontstaat namelijk een bottleneck in het proces wanneer bewoners meer moeten betalen dan de financiële reserves voor het realiseren van verduurzaming (RVO Highlights Interviews Blok voor Blok). Aan de andere kant kan de aanwezigheid van financiële reserves die ongebruikt op de bank staan met lage rente, een aanleiding zijn om te willen investeren (Hieropgewekt, 2013). Lenen blijkt niet de voorkeur te hebben onder de geïnterviewden, maar wordt wel genoemd als goede mogelijkheid in de literatuur (VvE's met energie, 2015). Mogelijk is de barrière hiervoor nog vrij groot. De factor 'financiële middelen' is het meest genoemd in de interviews als een factor in het besluitvormingsproces tot verduurzaming.



“Het was heel belangrijk dat de financiële middelen er al waren. Ook voor de grooteigenaar was het belangrijk dat hij geen aanvullende investeringen hoefde te doen.”- Bestuurslid VvE.

Een aantal geïnterviewde VvE-voorzitters geeft aan dat het verkrijgen van financiering via banken lastig is; banken zijn terughoudend in het verstrekken van financiering en geven soms aan alleen bereid te zijn om te financieren als ook andere partijen meefinancieren.

Bewoners die verwachten niet lang meer in hun woning te wonen zijn vaak niet bereid te investeren. VvE voorzitters verwachten dat gebouwgebonden financiering deze drempel bij bewoners weg kan nemen.

De factor financiële middelen bepaalt ook voor welke maatregel en voor welke prijs/kwaliteitverhouding er door een VvE gekozen zal worden. Een VvE met weinig middelen zal eerder voor een goedkopere maatregel kiezen. Leveranciers van duurzame producten of diensten moeten hier rekening mee houden.

Mogelijk kunnen leveranciers financieringsoplossingen aanbieden voor VvE's met weinig financiële reserves. Voorbeelden hiervan zijn hulp bij het vinden van de juiste subsidie of het bieden van een Energy Service Contract waarbij een VvE voor een maatregel betaalt via besparingen op de energierekening die terugberekend worden naar de leverancier. Subsidies werden in sommige interviews wel genoemd, voornamelijk om een haalbaarheidsonderzoek te financieren en soms voor het nemen van de maatregel zelf. Een bijkomend probleem rond subsidies is dat VvE's soms achter het net vissen doordat de besluitvorming binnen een VvE zo lang kan duren; subsidies worden al opgeheven voordat er een besluit is genomen (Companen, 2015).



Business case

Wanneer de business case (wat levert het op?) van een verduurzamende maatregel die een VvE overweegt te treffen in de situatie van de VvE niet aantrekkelijk is, zullen veel VvE-leden niet overtuigd zijn van het nut hiervan. De vraag wat het oplevert is namelijk voor veel leden belangrijk voor het al dan niet nemen van een maatregel. Motieven voor verduurzaming die betrekking hebben op alleen het realiseren van bijvoorbeeld een beter milieu zijn schaars, zo blijkt uit de interviews. In veel gevallen kan er wel een positieve business case gemaakt worden, maar om hiertoe te komen zijn soms ver strekkende activiteiten nodig, zoals het opzetten van een coöperatie.

“Er is wel gekeken naar LED-verlichting, dat kost minder stroom dan TL-lampen. Maar als LED-lampen stuk gaan moet je de hele armatuur vervangen. De TL-lampen worden nu verwisseld door een bewoner waardoor we daar geen kosten aan hebben. In kosten maakt het dan niet veel uit. We zullen wellicht heroverwegen als deze bewoner verhuist.” - Bestuurder VvE.

“De servicekosten mochten niet omhoog. Het verlagen van deze kosten is een vast punt op de agenda. Er moest elke 7-8 jaar geschilderd worden. Dat dit niet meer hoefde na het vervangen scheelde een grote kostenpost en gedoe elke keer.” – Bestuurder VvE

Een business case lijkt een objectief plaatje, maar of deze als aantrekkelijk wordt gepercipieerd is subjectief. Sommige VvE-leden zullen het al aantrekkelijk vinden als zij er op langere termijn een klein bedrag mee besparen, terwijl anderen dit niet de moeite waard vinden. Daarnaast kan de businesscase verschillend worden geïnterpreteerd door verschillende VvE-leden. Interpretatie is vaak afhankelijk van *framing*: de manier waarop iets gepresenteerd wordt.

De beoordeling van de business case wordt (mede) bepaald door subfactoren zoals weergegeven in de onderstaande tabel. Daarbij zitten er aan iedere subfactor objectieve en subjectieve kanten. Doordat de aantrekkelijkheid van een businesscase door veel variabelen wordt beïnvloed ligt hier wel een duidelijke informatiebehoefte bij VvE's. Onduidelijkheid over de businesscase werkt daarbij demotiverend voor VvE's om stappen te nemen (Companen, 2015).



Tabel 5: Overzicht van business case subfactoren die een rol spelen in het besluitvormingsproces

Factor	Toelichting
Hoogte van de energierekening van de VvE	De hoogte van de energierekening van een VvE voor de gemeenschappelijke ruimtes bepaalt deels in hoeverre een maatregel aantrekkelijk is. Als er een hoge energierekening is en veel te besparen is zal een maatregel eerder interessant zijn dan bij een lage energierekening met weinig mogelijkheden tot besparing.
Hoogte van de energierekening van het VvE-lid	De hoogte van de energierekening van individuele huishoudens binnen de VvE bepaalt deels de aantrekkelijkheid van een maatregel. Het vooruitzicht om de energierekening omlaag te brengen speelt vaak een positieve rol bij het besluiten tot verduurzaming (o.a. Senter Novum, 2008).
Terugverdientijd	De vraag of de tijd waarin de investeringen in een maatregel worden terugverdiend acceptabel is kan invloed hebben op hoe aantrekkelijk een maatregel wordt ervaren. De mate waarin belang wordt gehecht aan deze terugverdientijd en welke tijd acceptabel is verschilt per huishouden. In de communicatie richting mogelijke gebruikers van een maatregel wordt veel gefocust op terugverdientijd, terwijl dit een beperkte blik is op het effect van een maatregel. Er zijn vaak veel bijkomende voordelen van een maatregel zoals comfortverbetering, die dan niet worden meegenomen (Companen, 2015).
Hoe lang de VvE-leden van plan zijn in het huis te blijven wonen	De vraag hoe lang VvE-leden van plan zijn om nog in hun huis te blijven wonen heeft invloed op de aantrekkelijkheid van een maatregel voor hen. Als zij inschatten er om verschillende redenen niet lang meer te blijven wonen zullen zij niet meer voor de lange termijn willen investeren. Het kost hen dan tijd en moeite terwijl zij er minder van zullen profiteren. Een reden dat zij dit wel zouden kunnen doen is als dit de waarde van hun huis zou verhogen.
Motivatie van VvE-leden voor verduurzaming	In hoeverre VvE-leden gemotiveerd zijn voor het nemen van een verduurzamingsmaatregel heeft invloed op hoe aantrekkelijk zij dit beoordelen. Zij kunnen hierbij verschillende soorten motivatie hebben, zoals duurzaamheidsmotieven, behoefte aan comfort of verhoging van de waarde van hun huis. Een maatregel moet wel wat opleveren (o.a. TNO, 2016).
Verschillen in het te behalen financiële voordeel tussen VvE-leden	De mate waarin er verschillen zijn tussen VvE-leden in het te behalen financiële voordeel middels een maatregel heeft ook invloed op de aantrekkelijkheid. Wanneer het ene lid meer voordeel zal ervaren dan het andere lid, kan dit tot weerstand of beperkte motivatie voor een maatregel leiden.
Onzekerheid van veranderende wetgeving in de toekomst	Onzekerheid over veranderende wetgeving heeft invloed op de aantrekkelijkheid van een maatregel doordat het onzekerheid geeft over de business case. Dit speelt vooral een rol bij de opwek van energie, waar meer complexe wetgeving voor is (o.a. Hieropgewekt, 2013). Complexe wetgeving kan ook een negatieve invloed hebben op de aantrekkelijkheid van het nemen van een maatregel, omdat niet iedereen de kennis daarover heeft of zin heeft om zich te verdiepen in wetgeving en regels (website Energiesprong Amsterdam).



Onzekerheid van de toekomstige prijs voor energie	Onzekerheid over de toekomstige prijs voor energie heeft invloed op de aantrekkelijkheid van de business case van een maatregel (o.a. Hieropgewekt, 2013). Dit speelt met name bij maatregelen die meer investering vragen. Het is dan onduidelijk of de business case zal veranderen in de loop der tijd en minder aantrekkelijk zal worden.
Onzekerheid rond nieuwe producten en diensten	Bij relatief nieuwe producten speelt extra onzekerheid over de waarde van het product door kinderziektes en vragen over het voortbestaan van nieuwe aanbieders (1plus5, 2015). Nieuwe verduurzamingsmaatregelen of aanbieders zijn soms nog onbekend en worden daardoor als minder aantrekkelijk ervaren.
Waardetoevoeging aan het huis	De mate waarin een maatregel waarde toevoegt aan het huis van een VvE-lid heeft invloed op de aantrekkelijkheid ervan. Het is echter nog onduidelijk in hoeverre er inderdaad sprake is van waardevermeerdering van huizen na het treffen van verduurzamende maatregelen (VvE's met energie, 2015; TNO, 2016; Altmann, 2014).

Uit de interviews met experts en voorzitters van VvE's komt naar voren dat de business case bij het nemen van maatregelen op het gebied van warmte-isolatie complexer is dan bij het nemen van maatregelen op het vlak van zonPV (elektriciteit). Bij maatregelen op het vlak van warmte-isolatie ligt de investering bij de gehele VvE terwijl de opbrengsten kunnen liggen bij slechts enkele bewoners.

Up-to-date kennis over verduurzamingsmaatregelen

Het ontbreekt VvE-leden en bestuursleden vaak aan up-to-date kennis over verduurzamingsmaatregelen. Daarbij gaat het specifiek over kennis over beschikbare maatregelen, de logische volgorde van implementatie van maatregelen en welke specifieke business cases en mogelijkheden voor verduurzaming er zijn voor de specifieke VvE en het gebouw (o.a. Senter Novum, 2008; Energiesprong, 2012). In het geval van PV is er bovendien behoefte aan juridische kennis over regelgeving rond opwek van energie en het verdelen hiervan. Tenslotte is het voor veel mensen onduidelijk wat de laatste stand van de techniek is en hoe betrouwbaar de technische oplossingen zijn. Momenteel ontbreekt het aan een centrale plek waar gemakkelijk kennis over mogelijkheden, financiën, en opbrengsten gevonden kan worden (TNO, 2016; RVO Highlights). Een aantal geïnterviewde VvE voorzitters en leden geeft aan dat ze veel tijd hebben moeten investeren in het zoeken van informatie op internet. Het kan demotiverend werken om lang naar informatie te moeten zoeken (Companen, 2015).

“Ik denk dat het heel makkelijk is voor VvE's als er een lijstje is waarop staat wat verduurzamende maatregelen zijn, en wat de makkelijkste of belangrijkste volgorde is. Dit komt voort uit de vraag die we gesteld hebben aan de leden, ze komen niet verder dan dubbelglas.” – VvE-lid

Aanbieders van technische maatregelen en consumenten kunnen elkaar nog niet altijd vinden (TNO, 2016). Dit geldt zowel letterlijk als figuurlijk: aanbieders gebruiken vaak (technisch) jargon (RVO Highlights), en consumenten weten niet altijd waar ze moeten zoeken naar kwalitatief goede aanbieders.



Als VvE-voorzitters informatie vinden, is deze ook vaak complex. Ze moeten deze informatie dan nog “vertalen” richting bewoners (zie ook de factor “Communicatie met bewoners”).

Sommige VvE-voorzitters geven aan dat aanbieders beschikken over te weinig kennis, bijvoorbeeld omdat ze werken met één bepaalde oplossing en (te) weinig kijken naar wat de beste oplossing is voor de specifieke context van de VvE.

Een mogelijk gevolg van het gebrek aan kennis is dat VvE-leden maatregelen afwijzen op basis van verouderde kennis van wat maatregelen kunnen opleveren of op basis van vage ideeën die zij hebben. Een ander mogelijk gevolg van het gebrek aan up-to-date kennis is dat VvE-leden (te) vroeg voor een ledenvergadering offertes aanvragen bij leveranciers om kennis te verzamelen, en dat de fase van oriëntatie daardoor lang kan duren.

Kennis uitvraag offerte

Deze factor kwam naar voren uit een aantal interviews met VvE-voorzitters. Er werd aangegeven dat het inhuren (met behulp van subsidie) van een onafhankelijk bedrijf voor het maken van een bestek hen zou helpen bij de aanvraag van offertes.

“Huur een onafhankelijke adviseur in. In verleden heb ik dit ook gedaan. Ik heb een bouwkundig bureau ingehuurd die een bestek opstelt voordat je offertes aan bedrijven vraagt. Als een overheid zaken wil bevorderen; geef dan de mogelijkheid om dingen goed uit te laten zoeken en dan pas een traject van aanbesteding in te gaan.” – VvE-voorzitter

Deze factor kwam ook naar voren uit gesprekken met een dienstverlener aan VvE's. De uitvraag van een goede offerte aan een installateur kan voor VvE's ingewikkeld zijn, vooral wanneer het om zonnepanelen gaat. Om deze uitvraag goed te doen is (technische) kennis nodig, waaronder kennis over mogelijke problemen bij de installatie, en inzicht in de aangeboden kwaliteit.

Professionele ondersteuning

Up-to-date kennis kan ook worden geleverd via advies van een externe partij. In de literatuur wordt aangegeven dat het erg belangrijk is dat dit advies onafhankelijk is (VvE's met energie, 2015; Energiesprong Amsterdam; RVO Highlights: Companen, 2015; Energiesprong, 2012). Aanbieders van maatregelen kunnen de besparing van deze maatregelen te rooskleurig inschatten (Companen, 2015). Een aantal VvE's die maatregelen namen op het gebied van warmte-isolatie hebben ondersteuning gehad van een externe partij. Verschillende geïnterviewden benadrukten het belang een objectieve, onafhankelijke partij die ondersteuning biedt bij technische, proces- en communicatievragen.

“De meeste aannemers willen alleen hun zakken vullen. Je moet een onafhankelijke partij creëren, meteen voor veel VvE's. Bijvoorbeeld per wijk een technische commissie. Die kan dan collectief dingen aankopen.” – Lid VvE.

In de interviews was onafhankelijkheid niet altijd een voorwaarde voor succes, als er maar



voldoende vertrouwen werd ervaren in de aanbiedende partij (o.a. Natuur en Milieu Federatie Utrecht, 2016).

Ook wordt door een aantal geïnterviewde VvE-voorzitters benadrukt dat deze ondersteuning gratis zou moeten zijn, bijvoorbeeld via subsidie vanuit de gemeente.

Investerings- en onderhoudsmoment MJOP

Vaak wordt het invoeren van een verduurzamende maatregel gekoppeld aan een investerings- en/of onderhoudsmoment dat opgenomen is in het Meerjarenonderhoudsplan (MJOP). Er zijn tijdens de interviews zowel casussen besproken waarbij de maatregel is uitgesteld tot het investerings- en/of onderhoudsmoment later in de tijd, als casussen waarbij het investerings- en/of onderhoudsmoment naar voren is gehaald.

“De dakbedekking moest worden vervangen en we wilden kijken of dit ook duurzaam kan. Er waren twee opties: een groen dak, of PV.” – VvE-bestuurslid.

Bij maatregelen die in het MJOP staan zoals vervanging van de ketel en de kozijnen kan gekozen worden voor het meest duurzame alternatief. Maatregelen als isolatie en PV staan niet in het MJOP, maar worden er wel door beïnvloed. Wanneer het dak vervangen moet worden, kan dit een goed moment zijn om meteen ook aan PV te denken. Wanneer het dak echter pas over een paar jaar vervangen moet worden, kan dit een reden zijn om het plaatsen van PV uit te stellen tot dat moment. Het MJOP gaat dan namelijk uit van financiering rondom vervanging van het dak op dat moment, wat maakt dat er mandaat is om met het dak aan de slag te gaan. Hetzelfde geldt voor dakisolatie. Tenslotte krijgen investeringen die wél in het MJOP staan vaak voorrang boven maatregelen die er niet in staan (Altmann, 2014).

Aanwezigheid van een woningcorporatie en/of grootverhuurder in de VvE

Sommige VvE's bevatten naast woningen van particulieren ook woningen van een woningcorporatie of andere grootverhuurder, dit zijn zogenaamde gemengde VvE's. Het zal per maatregel en de toepassing daarvan verschillen of dit het belang van de woningcorporatie of grootverhuurder dient. Uit de interviews met experts blijkt dat een woningcorporatie graag zal meewerken aan maatregelen die bijdragen aan het algemeen belang, zij stemmen vaak mee met de meerderheid van de VvE. Een woningcorporatie zal daarnaast graag besparen op de energierekening van de VvE. Vooral wanneer de VvE voldoende geld in kas heeft en er voor invoering van de maatregel niet extra maandelijks of eenmalig bijbetaald hoeft te worden, zal de kans groter zijn dat een woningcorporatie instemt met een maatregel.

“De grooteigenaar had geen zin om zelf [zonne-energie] klant te worden van de VvE.” – VvE-bestuurslid

“De woningbouwcorporatie was destijds erg bezig met het verhogen van het wooncomfort van de verhuurders. Zij waren makkelijk mee te krijgen [met spouwmuurisolatie]. We hadden al een meerderheid kopers indertijd. Er was geen meerderheid op de vergadering, maar de woningbouwcorporatie is wel altijd aanwezig. Als het wooncomfort verbetert en het kost hen geen extra geld, dan stemmen ze voor. – VvE-bestuurslid



Het is mogelijk dat er niet voldoende particuliere leden aanwezig zijn bij de ledenvergadering waarin gestemd wordt over invoering van de maatregel. In een dergelijk geval kunnen de stemmen vanuit de woningcorporatie zorgen voor een geldige stemming en invoering van de maatregel.

Maatregelen die bijdragen aan het individueel belang van bewoners zijn minder aantrekkelijk voor een woningcorporatie. Wanneer het gaat om energieopwekking of energiebesparing waarvan de opbrengsten bij de individuele huishoudens terecht komen, is dit minder aantrekkelijk voor een woningbouwcorporatie of andere verhuurder. Dan zullen zij het alleen doen wanneer zij doelen op dit gebied hebben. Het doorvoeren van een huurverhoging naar aanleiding van energiemaatregelen kan alleen met instemming van de huurder (Companen, 2015). Dit gaat waarschijnlijk in de toekomst veranderen waardoor verhuurders geen instemming van de huurder meer nodig hebben.⁹

Aanwezigheid van een leider

De aanwezigheid van een leider kan een grote invloed hebben op het besluitvormingsproces. Met een leider wordt iemand bedoeld die zich continue inzet om het besluit genomen te krijgen. Dit is vaak iemand vanuit het bestuur maar niet altijd. In sommige gevallen kan de formele leider iemand anders zijn dan de informele leider. Zorg voor het milieu speelt geen doorslaggevende rol bij verduurzaming bij VvE's, maar het blijkt wel vaak een belangrijke drijfveer te zijn voor de leider. De aanwezigheid van een leider speelde in de onderzochte maatregelen het vaakst de doorslaggevende rol in het wel of niet besluiten voor een verduurzamende maatregel.

"Als ik er niet was geweest, dan was er ook niets gebeurd." – VvE bestuurslid.

"Ik ben er dag en nacht mee bezig. Ik vind het leuk om te doen." – VvE voorzitter.

Daarbij is het van belang dat er op verschillende gebieden leiderschap getoond wordt: sociale vaardigheden, technische kennis en zakelijke (financieel en juridische) kennis. Dit leiderschap hoeft niet in één persoon verenigd te zijn, er kunnen ook verschillende leiders voor de verschillende gebieden zijn (o.a. Energiesprong, 2012). Uit de interviews met VvE-bestuurders en leden komt naar voren dat de leider op sociaal vlak het meest cruciaal is in het succesvol doorlopen van de klantreis.

Doordat er een leider aanwezig is blijft het proces gaande, wordt er informatie verzameld en worden bewoners actief betrokken. De leider zorgt dat verduurzaming op de agenda van de Algemene Leden Vergadering (ALV) komt, en kan inschatten of er nog een extra vergadering van te voren nodig is om de leden te informeren en te laten meedenken. Het op een goede manier betrekken, informeren en meekrijgen van medebewoners vraagt minstens zoveel aandacht als het verzamelen van de juiste informatie (o.a. Natuur en Milieu Federatie Utrecht, 2016).

⁹ In een wetsvoorstel dat bij de Tweede Kamer is ingediend staat dat verhuurders die hun woningen tot een (bijna) energie neutrale woning of nul-op-de-meter woning renoveren, een energieprestatievergoeding aan hun huurders mogen vragen. De verhuurder levert energie aan de huurder voor eigen gebruik door de energieopwekkende voorzieningen. Minister Blok komt nog met een voorstel over de maximale hoogte van deze energieprestatievergoeding.



Communicatie met bewoners

Uit de interviews met VvE-bestuurders en leden komt het belang van communicatie met bewoners naar voren. Daarbij wordt het belang aangegeven van:

- vroegtijdig communiceren richting bewoners
“Een zwakte van het proces was dat er weinig contact werd onderhouden met andere bewoners tijdens het maken van plannen. De andere bewoners waren weinig geïnteresseerd. We dachten daarom “We leggen het wel voor als we er zicht op hebben.” – Oud-voorzitter VvE
- besteden van aandacht aan bewoners die tegen zijn: een paar geïnterviewde VvE voorzitters geven aan dat het belangrijk is om al in een vroege fase van de klantreis persoonlijk te spreken met deze bewoners om te proberen hun weerstand weg te nemen.
- eenvoudige communicatie
“Met plaatjes waren de bewoners al snel overtuigd. Dat is de basis; je moet bewoners Jip en Janneke informatie geven.”- VvE lid

“We hebben ook een informatieflyer gemaakt; zo eenvoudig mogelijk, met tekeningen, verhaaltjes. ” – VvE voorzitter

- concreet/visueel maken van zaken
“Ik kon zo alles laten zien; grinttegels en de 20 cm dikke isolatie. Ik heb ook een stukje van 5 cm isolatie binnenmuur laten zien. Ik vertelde dat wij heel veel meer kunnen vullen.” – vice-voorzitter VvE

“Ik heb aan mensen laten zien wat je met het geld voor elkaar kunt krijgen. [...] Ik heb laten zien hoe je het mooi kunt afwerken. Met [3D] plaatjes waren de bewoners al snel overtuigd. ” – bewoner

- benadrukken van de voordelen richting bewoners: in de interviews met VvE-voorzitters en leden worden voordelen genoemd als minder gasverbruik en daardoor minder kosten en meer comfort/minder tocht.
- zender van de communicatie: in de interviews met VvE-voorzitters en leden wordt aangegeven dat het belangrijk is om als bestuur niet teveel te “pushen”. Een oplossing die daarbij genoemd wordt, is om een klankbordgroep van bewoners op te richten en informatie via deze klankbordgroep naar de bewoners te verspreiden.

Uit de interviews met VvE-voorzitters en leden blijkt dat de communicatie in een kleine VvE, waar er met minder bewoners gecommuniceerd hoeft te worden, niet altijd ook eenvoudiger is.

Betrokkenheid van bewoners

Een VvE lid kan meer of minder betrokken zijn bij hetgeen er gebeurt in de VvE op het gebied van verduurzaming. Deze betrokkenheid kan positief of negatief zijn. Bij positieve betrokkenheid staan bewoners positief ten opzichte van het onderwerp verduurzaming en



zijn bereid hier ook (beperkte) tijd in te investeren (bijvoorbeeld in de vorm van het bijwonen van een vergadering, het hebben van een gesprek hierover of het lezen van een flyer). Bij negatieve betrokkenheid staan bewoners negatief ten op zichte van het onderwerp verduurzaming. Ze zijn wel bereid hier (beperkte) tijd in te investeren, bijvoorbeeld door in discussie te gaan met de VvE voorzitter over de noodzaak van verduurzaming, of deel te nemen aan een werkgroep die zich met de verduurzaming bezighoudt. Of de betrokkenheid op een later moment positief wordt hangt af van de perceptie van de business case, en andere gepercipieerde voor- en nadelen.

Uit de interviews met VvE-voorzitters komt naar voren dat sommige bewoners niet betrokken zijn bij wat er in de VvE gebeurt. Veel bewoners gedragen zich als huurder en voelen zich niet verantwoordelijk voor het onderhoud (Companen, 2015). Uit de interviews komt naar voren dat het voor VvE-voorzitters lastig is om bewoners te bereiken die niet betrokken zijn.

Deze factor is gerelateerd aan de factor “Opkomst vergaderingen” (zie de paragraaf “Opkomst vergaderingen”). Een hogere opkomst duidt op meer betrokkenheid.

Verschillen in fase van het besluitvormingsproces

Ieder VvE lid bevindt zich in een specifieke fase in het eigen besluitvormingsproces. De leden zullen zich meestal in verschillende fases van het besluitvormingsproces bevinden. Dit is grafisch weergegeven in Figuur 4. Zo is lid A bijvoorbeeld bezig met bewustwording, terwijl lid B al klaar is om de maatregel te nemen en lid C zich nog afvraagt wat het oplevert. Dit kan tot gevolg hebben dat anderen te snel gaan en er weerstand ontstaat. Lid C heeft bijvoorbeeld twijfels over of de maatregel wel uitgevoerd moet worden, juridische vragen, geen zin in gedoe in huis of twijfel of het technisch wel kan. Dit kan opgelost worden door aandacht te hebben voor vragen en zorgen van de VvE-leden en het bieden van mogelijkheden tot meedenken (o.a. Energiesprong, 2012). Wanneer kritische leden kunnen meedenken, kunnen zij van tegenstanders veranderen in medestanders. Tenslotte komt het voor dat een bewoner als zelfstandig eigenaar wel maatregelen zou installeren, maar dat het nemen van een gemeenschappelijk besluit hem tegenhoudt (Altman, 2014).

“Ze [een aantal leden] zagen beren op de weg, ze waren bezorgd om schade aan het dak en wiens verantwoordelijkheid dit was, ze waren bang voor als het verwijderd moest worden en wie dit moest betalen. En er was onduidelijkheid over subsidie. Daarnaast had iemand een kritische noot: het % BTW klopte niet in het plan en gaf hierdoor negatieve lading rond het plan. De tweede vergadering hebben we een duidelijke infosheet gestuurd.” – VvE-bestuurslid.

“Het viel als een baksteen, het was veel te snel. We hebben ons niet gerealiseerd hoe erg we mensen overvielen.” – VvE-bestuurslid



Figuur 4 Verschillende VvE-leden bevinden zich in verschillende fases van het besluitvormingsproces

Verschillen in belangen tussen VvE-leden

Bij sommige maatregelen zullen niet alle bewoners evenveel belang hebben. Dit belang wordt beïnvloed door financieel voordeel, comfort, het belang dat wordt gehecht aan esthetiek (5plus1, 2015) of duurzaamheid (o.a. Senter Novum, 2008) of het effect op het uitzicht. Door deze verschillen in belangen kunnen sommige leden zich benadeeld voelen en tegen de maatregel stemmen. Een verschil in belangen kan echter subjectief zijn. Soms denkt een VvE-lid bijvoorbeeld minder profijt van een maatregel te hebben dan in werkelijkheid het geval is of dan hoe een ander lid dit zal ervaren. Tenslotte hebben VvE-leden die niet van plan zijn nog lang in het gebouw te blijven wonen in het algemeen minder belang bij investeringen.

“Uiteindelijk hebben we gekozen voor de oplossing [PV] waar iedereen iets aan heeft: het verbruik van de openbare ruimte” – VvE-bestuurslid

Uit de interviews met experts en voorzitters van VvE's komt naar voren dat de verschillen in belangen bij het nemen van maatregelen op het gebied van warmte-isolatie groter zijn dan bij het nemen van maatregelen op het vlak van zonPV (elektriciteit). Bij een maatregel op het vlak van warmte-isolatie hebben sommige bewoners voordeel van de maatregel en anderen niet. Een voorbeeld is dakisolatie waarbij bewoners die onder het dak wonen er direct voordeel van hebben en bewoners die elders wonen niet. Bij zonPV hebben doorgaans alle bewoners voordeel van de maatregel en waar dit niet het geval is kan het worden opgelost met een business model.

Opkomst vergaderingen

Om tot uitvoer te komen van een verduurzamingsmaatregel moet er positief gestemd worden in de ledenvergadering door een ruime meerderheid van de leden (zoals vastgesteld in de splitsingsacte¹⁰). Daarnaast is er soms een opkomstpercentage nodig van minimaal 50% (modelreglementen 1972-1992). Een lage opkomst van leden op de ledenvergadering kan dit moeilijker maken en kan zelfs betekenen dat er een nieuwe vergadering moet

¹⁰ juridisch document waarin is opgenomen wat gemeenschappelijk is, en welk soort stemming er nodig is voor welk soort besluit.
<https://www.nederlandvve.nl/vve-informatie/stemmenmeerderheid-energiebesparing-vve/>



komen om te besluiten. Een lage opkomst zal in dat geval zorgen voor vertraging van het verduurzamingsproces (Companen, 2015; Senter Novum, 2008). Er zijn echter wel manieren om te voorkomen dat een lage opkomst ertoe leidt dat er geen besluiten kunnen worden genomen. Zo kan er een eerste fictieve vergadering worden uitgeschreven waarbij leden worden opgeroepen om niet te komen, maar wel naar een tweede vergadering 14 dagen later te komen. Op die vergadering kunnen dan rechtsgeldige besluiten worden genomen, ook met een beperkte opkomst. Dit wordt door de rechter geaccepteerd (Companen, 2015).

Factoren voor vroegtijdige selectie VvE's

Een onderdeel van de methode die in dit project wordt ontwikkeld is het vinden van een manier waarop in een relatief vroeg stadium ingeschat kan worden hoeveel kans een VvE heeft om een besluitvormingsproces met positieve uitkomst te doorlopen. Deze kans is slechts een inschatting en het is niet de bedoeling om VvE's uit te sluiten. Echter, het maken van deze inschatting zou partijen die VvE's willen ondersteunen kunnen helpen om te bepalen op welke groep zij zich als eerste zullen richten. Dit is noodzakelijk omdat het voor partijen niet rendabel is om veel energie te steken in VvE's die een grote kans hebben om ergens in het proces vast te lopen. Voor de maatschappij levert deze inschatting winst op omdat er daardoor in aantallen meer VvE's zullen gaan verduurzamen. Ook kunnen meer succesvoorbeelden anderen stimuleren om ook te gaan verduurzamen.

Om deze selectie te kunnen maken, zijn een aantal factoren uit dit hoofdstuk geselecteerd die al in een vroeg stadium in kaart kunnen worden gebracht. Er moet in de selectie een balans gevonden worden; partijen moeten voldoende informatie over een VvE hebben maar ook niet teveel tijd kwijt zijn met het verzamelen van deze informatie.

Veel factoren zijn moeilijk in een vroeg stadium in kaart te brengen en kan een partij die VvE's ondersteunt pas gedurende het besluitvormingsproces achterhalen. Er zullen in de methode die in dit project wordt ontwikkeld zowel ondersteunende middelen worden opgenomen voor het maken van een goede eerste inschatting vooraf als voor het begeleiden van VvE's tijdens het besluitvormingsproces.

In Tabel 6 is de selectie van factoren te zien op basis van de hierboven beschreven criteria.

Tabel 6 Factoren rond kansrijkheid VvE

Factor	Toelichting
Financiële middelen	In een vroeg stadium is in te schatten of er voldoende reserves aanwezig zijn om een bepaalde maatregel te treffen, of dat er mogelijkheden zijn tot subsidies en een VvE hiervoor open staat. Dit kan mogelijk via een gesprek met een VvE-voorzitter of door de VvE-beheerder achterhaald worden. Er kan ook een vragenlijst worden uitgezet waarin hiernaar gevraagd wordt.
Business case	De business case voor een bepaalde maatregel is in een vroeg stadium in te schatten als er voldoende informatie over het gebouw is. Mogelijk kan er eerst een grove inschatting gemaakt worden zodat het zo min mogelijk tijd kost, of kan er met standaardvoorbeelden gewerkt worden. Hierbij moet wel bekeken worden dat de kwaliteit hiervan voldoende is om een redelijke inschatting te kunnen maken. Ook kan worden onderzocht wanneer de VvE-leden iets aantrekkelijk vinden: welke motivatie hebben



	zij voor de verduurzaming? Als de hoofdreden van de meeste leden niet is om te besparen op te energierekening dan hoeft de business case mogelijk minder winstgevend te zijn om toch tot een positief besluit te komen.
Aanwezigheid van een leider	Het is op verschillende manieren mogelijk om in een vroeg stadium te achterhalen of er een leider aanwezig is in de VvE. Allereerst kan bekeken worden of er een externe begeleider betrokken is die het proces faciliteert. Verder kan een VvE-beheerder die de VvE goed kent bepalen of er een formele of informele leider is en wat zijn of haar standpunt t.a.v. verduurzaming is. Ook zijn er mogelijkheden om via een vragenlijst aan VvE-leden hier informatie over in te winnen.
Investerings- of onderhoudsmoment MJOP	Via het inzien van het MJOP kan er beoordeeld worden of er in het nemen van een maatregel aangesloten kan worden bij een investeringsmoment, of dat er doelen rond verduurzaming in het MJOP staan. Als dit zo is kan dit zoals eerder toegelicht de kans op positieve besluitvorming vergroten.
Aantal huishoudens	Er kan bij een intake aan een VvE-bestuurder of VvE-beheerder gevraagd worden uit hoeveel huishoudens een VvE bestaat. Mogelijk kan ook achterhaald worden welke leeftijd de VvE-leden hebben en hoe lang zij hier al wonen. Bij kleine VvE's kent men elkaar doorgaans beter dan bij grote VvE's. Dit kan zowel positieve of negatieve invloed hebben en heeft invloed in samenhang met andere factoren zoals de motivatie voor verduurzaming. Het blijkt wel dat het gemakkelijker is om iedereen in een kleine VvE mee te nemen in een proces dan in een grotere VvE.
Aanwezigheid van een woningcorporatie	Er kan gemakkelijk via de VvE-bestuurder of VvE-beheerder achterhaald worden of er een woningcorporatie of andere grootverhuurder in de VvE zit. Als dat zo is, is het relevant te achterhalen wat het standpunt en de reputatie is van deze corporatie rond verduurzaming. Als zij doelen op dit gebied hebben kan dit het proces positief beïnvloeden.
Opkomst vergaderingen	Er kan bij een intake aan een VvE-bestuurder of VvE-beheerder gevraagd worden wat het opkomstpercentage was bij eerdere vergaderingen. Dit kan een indicatie geven over de betrokkenheid van bewoners bij de VvE.



Conclusie en vervolg

De belangrijkste factoren die van invloed zijn op het besluitvormingsproces rond verduurzaming bij VvE's zijn: de aanwezigheid van financiële middelen, de aantrekkelijkheid van de business case, de mate van up-to-date kennis van verduurzamingsmaatregelen van VvE-leden, de aanwezigheid van een investerings- en onderhoudsmoment in het MJOP, de aanwezigheid van een woningbouwcorporatie in een VvE, de aanwezigheid van een leider, verschillen in fase van het besluitvormingsproces tussen VvE-leden, verschillen in belangen tussen VvE-leden en de opkomst op ledenvergaderingen.

Een aantal van deze factoren kan al in een vroeg stadium in kaart worden gebracht om zo in te schatten hoeveel kans een VvE heeft om een besluitvormingsproces met positieve uitkomst te doorlopen.

In het volgende hoofdstuk worden de factoren gekoppeld aan de stappen van de klantreis (zie hoofdstuk 4).



7. Klantreis en factoren

In dit hoofdstuk worden de factoren (zie hoofdstuk 6) gekoppeld aan de stappen van de klantreis (zie hoofdstuk 4), zodat inzichtelijk wordt welke factoren in welke fase van het besluitvormingsproces een rol spelen. Deze koppeling is gemaakt door de processen na te gaan die de geïnterviewde VvE-voorzitters hebben doorlopen, en daar aan te koppelen welke factoren zij noemden die invloed hadden op het proces op een bepaald moment.

Overzicht factoren

De klantreis is weergegeven in Figuur 5. De stappen van de klantreis voor maatregelen op het gebied van warmte-isolatie zijn gelijk aan de stappen van de klantreis voor maatregelen op het vlak van zonPV (elektriciteit), zie ook hoofdstuk 4.



Figuur 5 Stappen van de klantreis

De onderstaande tabel toont per stap van de klantreis de factoren die een rol kunnen spelen. Sommige factoren spelen tijdens meerdere stappen een rol en komen daarom vaker terug. Factoren die vaker een negatieve dan positieve invloed hebben (bijvoorbeeld door afwezigheid van deze factor, zoals up-to-date kennis) zijn weergegeven met een minteken (-). Factoren die vaker een positieve dan negatieve invloed hebben zijn weergegeven met een plusteken (+). Factoren die niet overwegend een positieve of een negatieve invloed hebben, hebben geen markering. Voor elke stap van de klantreis is een inschatting gemaakt welke factoren het zwaarst wegen in de betreffende stap. Deze inschatting is gemaakt op basis van de resultaten uit de interviews en de desk research. Deze factoren zijn gemarkeerd met een kruisje ("X").

Er zijn twee factoren die de klantreis voor het nemen van maatregelen op het vlak van warmte-isolatie complexer maken dan het nemen van maatregelen op het vlak van zonPV (zie ook hoofdstuk 6); Business case en Verschillen in belangen tussen VvE leden. Deze zijn gemarkeerd met een sterretje (*).



Tabel 2: Overzicht van factoren per stap van de klantreis

Klantreis	Aanleiding	1. Oriënteren	2. Verdiepen in de mogelijkheden	3. Stemmen over haalbaarheids-onderzoek	4. Offertes opvragen en business case opstellen	5. Stemmen over uitvoer maatregel
Kennis en mogelijkheden						
1. Financiële middelen (-)		X				
2. Business case (-) *			X		X	
3. Up-to-date kennis van de leden (-)				X		
4. Up-to-date kennis van het bestuur (-)		X				
5. Kennis uitvraag offerte (-)					X	
6. Professionele ondersteuning (-)		X				
7. Onderhoudsmoment MJOP						
8. Aanwezigheid van een woningcorporatie						
Groepsdynamiek						
9. Aanwezigheid van een leider (+)	X					X
10. Communicatie met bewoners (+)						
11. Betrokkenheid van bewoners (+)	X					
12. Verschillen in fase van besluitvormingsproces (-)				X		X
13. Verschillen in belangen tussen VvE-leden (-) *						
14. Opkomst op ledenvergaderingen (-)						

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt per stap van de klantreis kort beschreven hoe de factoren hier invloed hebben. De stappen zelf zijn in hoofdstuk 4 beschreven.

Factoren per stap van de klantreis

Aanleiding

Een aanleiding is de reden dat een VvE zich überhaupt gaat oriënteren en de eerste stap van de klantreis in gaat. De **aanwezigheid van een leider** of een **betrokken bewoner** die wil verduurzamen zijn belangrijke aanleidingen. Zij nemen het initiatief tot verduurzaming bijvoorbeeld op het moment dat een **onderhoudsmaatregel** moet worden genomen. Uit de interviews met VvE-voorzitters komt naar voren dat er op dat moment een combinatie kan worden gemaakt met het nemen van duurzame energiemaatregelen. De **aanwezigheid van een woningcorporatie** die wil verduurzamen kan daarbij helpen.



Op de aanleiding kan wel invloed worden uitgeoefend, op dat moment gaat een VvE echter nog geen partijen benaderen voor informatie.

Stap 1: Oriënteren



De **aanwezigheid van een leider** in de vorm van een VvE-voorzitter (particulier of via een VvE-beheerder) of externe procesbegeleider kan in de oriëntatiefase een belangrijke rol spelen doordat deze actief op zoek gaat naar de mogelijkheden in de VvE en de wensen van de leden, en zich oriënteert op maatregelen die passen bij deze mogelijkheden. De aanwezigheid van een leider speelt daarnaast in iedere stap een belangrijke rol om het proces gaande te houden. Daarbij ligt het accent op de verschillende momenten tijdens de klantreis op verschillende vormen van leiderschap: sociale vaardigheden, technische kennis en zakelijke (financiële en juridische) kennis.

De **financiële middelen** of reserves van een VvE of subsidies waar een VvE aanspraak op kan maken, spelen vooral in de eerste stap een rol. Dan moet aan de hand hiervan beoordeeld worden welke maatregelen binnen het budget mogelijk zijn en of er überhaupt een maatregel getroffen kan worden. Er zijn hier verschillen tussen maatregelen omdat deze verschillen in aanschafwaarde. Daardoor kunnen sommige maatregelen wel en andere vaak niet uit de financiële reserves betaald worden. Daarbij vergt het aanbrengen van LED-verlichting over het algemeen een beperkte investering, terwijl isolatie of PV vaak een grotere investering vereisen.

Bij de oriëntatie zal er ook een eerste beeld worden gevormd van de vraag of er makkelijk een **business case** is te maken.

De mate van **up-to-date kennis van het VvE bestuur** over mogelijke maatregelen, subsidies en de mogelijkheden van het gebouw speelt vooral in de eerste twee stappen van de klantreis een rol. Het proces zal sneller en soepeler verlopen als het VvE bestuur al over kennis beschikt en deze niet nog hoeft op te bouwen. Het vereist namelijk enige kennis om mogelijkheden te vinden en deze te kunnen beoordelen op geschiktheid.

Een **woningcorporatie** heeft soms eigen expertise in huis op het vlak van verduurzaming. Deze expertise kan helpen bij de oriëntatie. **Professionele ondersteuning** kan een VvE helpen bij het in kaart brengen van de mogelijke maatregelen die kunnen worden genomen. Wanneer er geen professionele ondersteuning is, is een VvE-voorzitter vaak veel tijd kwijt met het in kaart brengen van mogelijke maatregelen.

De mate waarin **leden** beschikken over **up-to-date kennis** over maatregelen voor verduurzaming is ook van invloed. Wanneer zij gemiddeld al over vrij veel kennis beschikken, of deze duidelijk gepresenteerd krijgen (zie ook **communicatie met bewoners**),



hebben zij minder tijd nodig om ergens van overtuigd te raken. Het kan echter ook betekenen dat zij sceptischer zijn als ze denken ergens meer verstand van te hebben.

In deze fase helpt het als **bewoners betrokken** zijn, positief danwel negatief. Bewoners die negatief betrokken zijn, uiten bijvoorbeeld hun kanttekeningen bij bepaalde maatregelen. Dit kan een VvE-voorzitter helpen bij de orientatie naar duurzame maatregelen. Vanaf de eerste stap van de klantreis is het belangrijk dat de VvE voorzitter tijd investeert in de **communicatie met bewoners**.

Bewoners kunnen **verschillen in belangen** hebben bij bepaalde maatregelen. Dit speelt vaak bij maatregelen op het vlak van warmte-isolatie. Als een VvE-voorzitter hier al in een vroeg stadium aandacht aan besteedt kan dit latere weerstand voorkomen.

De aanwezigheid van een **onderhoudsmoment in het MeerjarenonderhoudsPlan (MJOP)** speelt ook vooral in de eerste twee stappen van de klantreis een rol. Dit kan een aanleiding vormen om te gaan oriënteren en richting geven voor welke typen maatregelen gewenst zijn. Hierbij zijn er verschillen tussen maatregelen omdat niet alle maatregelen zijn opgenomen in het MJOP. Maatregelen die vaak wel opgenomen zijn, zijn bijvoorbeeld vervanging van de algemene verlichting, kozijnen en verwarmingsinstallatie (waaronder de ketel). Extra maatregelen zoals voor de opwek van energie zijn vaak niet opgenomen. Daarbij kunnen dakisolatie en het installeren van zonnepanelen wel worden gekoppeld aan vervanging van het dak. Op deze manier heeft het MJOP invloed op de prioriteiten van een VvE. Een maatregel kan worden uitgesteld als bijvoorbeeld het dak pas over twee jaar vervangen moet worden. Tenslotte kunnen er onderhoudszaken spelen die eerst moeten worden aangepakt voordat er aandacht kan zijn voor duurzaamheid.



Stap 2: Verdiepen in mogelijkheden en keuze maken



De **high level businesscase** speelt in deze stap een belangrijke rol. De business case voor de maatregelen die nader worden verkend, zal nog niet in detailniveau worden uitgewerkt. Wel zal er vaak een eerste inschatting worden gemaakt van de business case voor een bepaalde maatregel voor een VvE. Deze high level business case is niet voor alle maatregelen even makkelijk te maken. Het is niet altijd meteen duidelijk of er een business case is omdat er veel verschillende (juridische) constructies bedacht kunnen worden.

De **aanwezigheid van een leider** in de vorm van een VvE-voorzitter (particulier of via een VvE-beheerder) of externe procesbegeleider kan ook in het verdiepen in de mogelijkheden en het maken van een keuze een belangrijke rol spelen. Na een eerste oriëntatie kan de leider een aantal mogelijk geschikte maatregelen beter bekijken en hierbij de wensen van de andere VvE-leden in de gaten houden en hen betrekken. Naast de rol van aanjager kan de leider hier ook de rollen hebben van technisch specialist of de financieel specialist.

De mate van **up-to-date kennis van het VvE bestuur** over mogelijke maatregelen, subsidies en de mogelijkheden van het gebouw speelt net als in de oriëntatiefase een belangrijke rol. Het proces zal sneller en soepeler verlopen als het bestuur al over kennis beschikt en deze niet nog hoeft op te bouwen.

De mate waarin **leden** over **up-to-date kennis** beschikken over maatregelen voor verduurzaming is ook in deze stap van invloed. Wanneer zij gemiddeld al over vrij veel kennis beschikken, of deze duidelijk gepresenteerd krijgen (zie ook **communicatie met bewoners**), hebben zij minder tijd nodig om ergens van overtuigd te raken. Het kan echter ook betekenen dat zij sceptischer zijn als ze denken ergens zelf meer verstand van te hebben.

Professionele ondersteuning kan een VvE helpen bij het verdiepen in de mogelijke maatregelen die er genomen kunnen worden. Wanneer er geen professionele ondersteuning is, is een VvE-voorzitter vaak veel tijd kwijt met het zoeken naar informatie.

Ook in deze fase is het belangrijk dat de VvE-voorzitter **communiceert** met bewoners om hen op de hoogte te houden van de mogelijke maatregelen waaraan wordt gedacht. Daarbij kan er onder meer aandacht zijn voor de **verschillen in belangen** van bewoners bij mogelijke maatregelen. Vanaf deze fase is het belangrijk dat **bewoners positief betrokken** zijn en positief staan ten opzichte van het nemen van duurzame maatregelen.

De aanwezigheid van een **onderhoudsmoment in het MeerjarenonderhoudsPlan (MJOP)** speelt net als in de oriëntatiefase een rol, op een vergelijkbare manier als eerder



beschreven. Als er maatregelen in het MJOP staan, zullen deze waarschijnlijk als eerste nader worden verkend.

De **financiële middelen** of reserves van een VvE of subsidies waar een VvE aanspraak op kan maken, spelen ook bij het verdiepen in de mogelijke maatregelen een rol.

De **aanwezigheid van een woningbouwcorporatie** in de VvE kan in deze stap ook een bepalende rol spelen omdat zij voorkeur hebben voor bepaalde maatregelen - of juist tegen bepaalde maatregelen zijn - en zo richting geven aan het proces.



Stap 3: Stemmen over haalbaarheidsonderzoek



3. Stemmen over haalbaarheids-onderzoek

De **aanwezigheid van een leider** speelt ook weer een rol als er gestemd moet worden over de besteding van **financiële middelen** aan een haalbaarheidsonderzoek voor één of meerdere maatregelen. Deze kan het proces op een goede manier begeleiden zodat mensen voldoende inbreng kunnen hebben en gehoord worden, en helder beargumenteren waarom dit haalbaarheidsonderzoek gedaan zou moeten worden.

Positief betrokken bewoners zorgen in deze stap onder meer voor een goede **opkomst op vergaderingen**. De opkomst op vergaderingen van de VvE speelt vooral een rol wanneer er gestemd moet worden. Er vinden bovendien niet vaak vergaderingen plaats, dus is een beperkt aantal momenten waarop over iets gestemd kan worden. Bij het stemmen voor een haalbaarheidsonderzoek moeten er voldoende bewoners stemmen. Als de opkomst te laag is voor een geldig besluit moet hier een oplossing voor gevonden worden. De opkomst zal hoger zijn bij bijeenkomsten waar een belangrijk besluit op de agenda staat. Het is de vraag of het besluiten over een haalbaarheidsonderzoek als belangrijk wordt ervaren door de bewoners. Een VvE-voorzitter kan soms gebruik maken van **professionele ondersteuning** in het voorbereiden en voorzitten van de vergadering.

Maatregelen verschillen in de mate waarin de financiële voordelen eerlijk verdeeld kunnen worden tussen de bewoners. Hierdoor is er sprake van **verschillen in belangen tussen VvE leden**. Bij maatregelen rond opwek van energie kan de opbrengst worden verdeeld over de bewoners, of worden gebruikt voor de algemene ruimtes. LED-verlichting kan eenvoudig worden toegepast in de gemeenschappelijke ruimte. Op deze manier is deze maatregel voor iedereen even voordelig. Bij isolatie is de besparing vaak individueel tenzij dit voor collectieve voorzieningen wordt gedaan. Bewoners aan de randen van het complex (op een hoek, of bij het dak) kunnen hier meer van profiteren in besparing en comfort dan bewoners in het midden van een gebouw (o.a. Verheijen, 2015; Senter Novum, 2008; Companen, 2015). Dit kan het behalen van voldoende steun voor een besluit lastig maken, tenzij het mogelijk is om een besparing op de collectieve voorzieningen te realiseren. Bijvoorbeeld doordat de portiekramen worden vervangen door beter geïsoleerde exemplaren. In dat geval kan het bespaarde bedrag in mindering worden gebracht op de collectieve energierekening en/of servicekosten. Naast deze financiële verschillen in belangen zijn er bij PV nog verschillen in het belang dat aan esthetiek wordt gehecht, of verschillen in het effect op het uitzicht vanuit het raam.

Wanneer er een besluit genomen moet worden, gaat ook spelen dat er **verschillen in fase van besluitvorming** zijn tussen VvE-leden. Het ene lid zal langer informatie willen verzamelen en dus langer over het besluitvormingsproces doen dan het andere lid. Sommige leden zijn al bijna toe aan de uitvoering, terwijl anderen het doen van een haalbaarheidsonderzoek nog sterk in twijfel trekken of vragen hebben over de overlast.



Daarbij zullen er verschillen in maatregelen zijn in hoeveel verzet hiertegen is, mede afhankelijk van de overlast die de maatregel in de uitvoering zal veroorzaken. Het aanbrengen van sommige maatregelen geeft veel overlast (zoals geluid, het tijdelijk niet beschikbaar zijn van ruimtes, of een bewoner die verplicht thuis moet zijn), terwijl de bewoner van het aanbrengen van andere maatregelen nauwelijks iets merkt. LED is relatief gemakkelijk aan te brengen terwijl maatregelen als PV, isolatie, en kozijnen ingrijpender zijn.

Terwijl in de eerste twee stappen vooral de voorzitter over kennis moest beschikken, is er meer **up-to-date kennis** over maatregelen voor verduurzaming van de **leden** nodig zodra zij besluiten moeten nemen. Wanneer zij gemiddeld al over vrij veel kennis beschikken, of deze duidelijk gepresenteerd krijgen, hebben zij minder tijd nodig om ergens van overtuigd te raken. Het kan echter ook betekenen dat zij sceptischer zijn als ze denken ergens meer verstand van te hebben. Maatregelen verschillen daarbij in hoeveel kennis er nodig is om de mogelijkheid, nut en consequenties in te kunnen schatten. Voor het realiseren van kleinere maatregelen zoals LED-verlichting is bijvoorbeeld minder up-to-date kennis nodig dan voor het realiseren van PV omdat het ook minder complex is. Door onvoldoende up-to-date kennis over maatregelen kunnen VvE-leden soms ook hun belang verkeerd inschatten.

Een factor die niet vaak genoemd is om als aparte factor te worden opgenomen maar die in deze stap wel een belangrijke rol speelt, is het **haalbaarheidsonderzoek** zelf. Sommige maatregelen kunnen bij ieder gebouw worden toegepast, terwijl andere afhankelijk zijn van de specifieke omstandigheden. Bij PV is het bijvoorbeeld belangrijk dat het dak de installatie kan dragen (HierOpgewekt, 2013). Daarom zal het haalbaarheidsonderzoek bij sommige maatregelen (PV, isolatie) uitgebreider en dus kostbaarder zijn dan bij andere maatregelen (LED). Hoe meer afhankelijk een maatregel is van specifieke omstandigheden hoe groter de kans dat normbedragen afwijken van werkelijke investeringskosten, bijvoorbeeld door bijkomende kosten. Hierdoor is een haalbaarheidsonderzoek nog meer van belang bij meer complexe maatregelen (Companen, 2015).

De **aanwezigheid van een woningbouwcorporatie** in de VvE kan in deze stap ook een rol spelen omdat zij mogelijk voorstander zijn van de uitvoer van een haalbaarheidsonderzoek.

De aanwezigheid van een **onderhoudsmoment in het MeerjarenonderhoudsPlan (MJOP)** speelt net als in de voorgaande stappen een rol.

Go/no go moment

Het go/no go moment vindt plaats nadat er is gestemd over het haalbaarheidsonderzoek en dit onderzoek is uitgevoerd. Dan wordt bepaald of er een offerte wordt aangevraagd en een business case wordt uitgewerkt.



Stap 4: Offertes opvragen en business case opstellen



De **aanwezigheid van een leider** speelt ook bij het opvragen van offertes en het op laten stellen van een business case een belangrijke rol. De leider moet dit proces begeleiden en zorgen dat VvE-leden hierin meegenomen worden zodat ze niet verrast worden tijdens de stemming over een maatregel. Voor alle verduurzamingsmaatregelen is het van belang dat de leider voldoende informatie verzamelt om vragen van leden te beantwoorden tijdens de ledenvergadering. Naast de rol van aanjager kan de leider hier ook de rollen hebben van technisch specialist of financieel specialist.

De **uitvraag voor een offerte** moet op een juiste manier en op het juiste moment gebeuren. De offerte moet beoordeeld kunnen worden door de aanvrager. Er moeten offertes worden opgevraagd bij één of meerdere leveranciers die van goede kwaliteit zijn. Als de kwaliteit niet goed is en de leden hierachter komen kan dit hun vertrouwen schaden. De offertes en business cases moeten bovendien goed doorgelicht worden op passendheid voor de VvE. De beoordeling van de offerte is extra van belang bij PV omdat dit een relatief nieuwe maatregel is voor grotere complexen, waardoor niet alle uitvoerders hier evenveel ervaring mee hebben. De **aanwezigheid van een woningbouwcorporatie** in de VvE kan in deze stap ook een rol spelen omdat zij mogelijk expertise in huis hebben om te ondersteunen bij het opvragen van offertes. Ook **professionele ondersteuning** kan helpen bij het opvragen van offertes.

In deze fase moet de **business case** worden opgesteld. **Up-to-date kennis van het bestuur** en professionele ondersteuning zijn hierbij van toegevoegde waarde. De **financiële middelen** of reserves van een VvE of subsidies waar een VvE aanspraak op kan maken, spelen een rol in het opstellen van de business case. De vraag wat het oplevert is belangrijk voor veel leden in hun besluit voor het al dan niet nemen van een maatregel.

Ook tijdens deze fase is het van belang dat er **communicatie met bewoners** plaatsvindt om hen op de hoogte te houden van de status van het proces.

De aanwezigheid van een **onderhoudsmoment in het MeerjarenonderhoudsPlan (MJOP)** speelt net als in de voorgaande fases een rol.



Stap 5: Stemmen over uitvoer maatregel



5. Stemmen over uitvoer maatregel

De **aanwezigheid van een leider** speelt een belangrijke rol bij het stemmen over de uitvoer van een maatregel. Dan wordt duidelijk of de leider goed werk heeft geleverd en de juiste maatregel heeft gekozen en de VvE-leden in dit proces heeft meegenomen. Als er bij de stemming nog teveel leden zijn die twijfelen aan het nut van de maatregel of het gevoel hebben niet **betrokken** te zijn, is de kans groot dat er negatief gestemd wordt.

Bij het stemmen wordt ook de **aantrekkelijkheid van de business case** van een maatregel getoetst door de leden. In een goed proces is deze business case al eerder voorgelegd aan de leden. Of deze aantrekkelijk is, kan door verschillende leden verschillend worden beoordeeld.

Bij het stemmen is de **opkomst op vergaderingen** van belang. Als er over een belangrijke, omvangrijke of controversiële maatregel gestemd wordt, zal de opkomst doorgaans hoger zijn dan wanneer er weinig belangrijks op de agenda staat. Desondanks zijn er wel voldoende leden nodig om tot een geldig besluit te kunnen komen, of er moet een andere oplossing gevonden worden. Een VvE-voorzitter kan soms gebruik maken van **professionele ondersteuning** in het voorbereiden en voorzitten van de vergadering.

Net als bij het stemmen over het haalbaarheidsonderzoek (stap 3 van de klantreis) is het ook hier van belang in hoeverre VvE-leden zich in **verschillende fasen van de besluitvorming** bevinden. Als er teveel leden nog twijfels hebben en niet klaar zijn voor een besluit kan dit leiden tot een negatief besluit.

De **aanwezigheid van een woningbouwcorporatie** kan een doorslaggevende rol spelen in de besluitvorming omdat zij doorgaans meegaan met de meerderheid van de stemmen in de VvE. Als een kleine meerderheid voor een maatregel is, zullen zij de doorslag geven. Als een woningbouwcorporatie doelen heeft rondom verduurzaming kan dit betekenen dat zij eerder voor een maatregel zullen stemmen.

De aanwezigheid van een **onderhoudsmoment in het MeerjarenonderhoudsPlan (MJOP)** speelt net als in de voorgaande stappen een rol.



Eindconclusie en vervolg

In dit hoofdstuk zijn de stappen van de klantreis en de factoren van invloed gecombineerd en is toegelicht welke rol de factoren kunnen spelen in iedere stap van de klantreis. Daarbij vormt de weergave van de klantreis een gesimplificeerd model van de werkelijkheid, dat helpt om deze te begrijpen.

Het valt op dat er in de klantreis diverse factoren een rol spelen die te maken hebben met de groepsdynamiek of relatie (de meer subjectieve of irrationele factoren), naast factoren die te maken hebben met de inhoud van de maatregel en het plan (de meer objectieve of rationele factoren). Deze groepsdynamiekgerelateerde factoren worden in eerste instantie minder vaak genoemd door VvE-voorzitters en experts. Mogelijk worden deze factoren door sommige geïnterviewde VvE-voorzitters als minder doorslaggevend gezien omdat deze factoren moeilijker te benoemen zijn. Het is gemakkelijker om de business case aan te wijzen als reden waarom een maatregel niet door ging. Een uitzondering is overigens de factor “aanwezigheid van een leider”; deze wordt wel als doorslaggevend gezien door de VvE-voorzitters.

Ook als er bijvoorbeeld voldoende financiële reserves zijn en de business case positief is, kan het plan stranden vanwege groepsdynamiekgerelateerde factoren (zoals een gebrek aan betrokkenheid van VvE-leden). Daarnaast hebben ook de meer objectieve factoren een subjectieve kant. Zo lijkt bijvoorbeeld een business case objectief, maar kan deze door verschillende leden verschillend worden gepercipieerd.

De klantreis, actoren en factoren vormen de basis voor het ontwikkelen van een technologieneutrale methode om:

- in te schatten wat de potentie van een VvE is om te verduurzamen;
- het verduurzamen door VvE's te stimuleren.

In deze methode worden ondersteunende middelen opgenomen. Deze middelen worden in de volgende fase van het project in kaart gebracht en ontwikkeld.



Bijlage 1 Literatuurlijst

5plus1 (2016). Verleid de consument: Inzicht in extra marktkansen voor energie innovaties. In opdracht van innovatieprogramma Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij (STEM)

Altmann, E. (2014). Apartments, Co-ownership and Sustainability: Implementation barriers for retrofitting the built environment. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 16(4), 437-457

Companen (2015). Wegnemen van belemmeringen bij het verduurzamen van VvE's : uitwerking SER energieakkoord

Companen (2014). Mogelijkheden tot opschaling van VvE's
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/01/20/rapport-mogelijkheden-tot-opschaling-van-vve-s>

Hieropgewekt (2013). Zon voor verenigingen van eigenaren
<http://www.hieropgewekt.nl/sites/default/files/Zon%20voor%20verenigingen%20van%20eigenaren%20-%20handreiking%20voor%20initiatieven%20-%20mei%202013.pdf>

Energiesprong Amsterdam, website geconsulteerd op 4-5-2016,
<http://www.energiesprongamsterdam.nl/schiet-de-beren-op-je-weg>

Natuur en Milieu Federatie Utrecht (2016). Verslag van cursus 'Energiebesparen bij VvE's. Geraadpleegd op 6-5-2016 <http://www.nmu.nl/nieuws/energiebesparing-in-vves-zorg-voor-voldoende-draagvlak/>

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) (2014). Blok voor Blok: de bevindingen. Grootschalige energiebesparing in de bestaande woningbouw

RVO Highlights Interviews Blok voor Blok. Verslag van interviews, jaartal onbekend

Senter Novum (2008). Onderzoeksrapport Energiebesparing Verenigingen van eigenaren

TNO (2016). FosterREG. Workshop Hoe verleid je de particuliere woningeigenaar? 2 februari 2016

Verheijen, R. (2015). Welke duurzaamheidsmaatregelen kunnen in het planmatig onderhoud van een VvE meegenomen worden onder de randvoorwaarde dat de investeringskosten zich binnen 10 jaar terugverdiend hebben? Afstudeerscriptie bij VB&T

VvE's met energie (2015). VvE's met Energie. Beleid op duurzaamheid & energiebesparing door VvE's. Een experiment van Energiesprong en Gemeente Den Haag

Wijkvereniging Duttendel & Wittebrug (2014). DUURZAAMHEID LOONT! Praktisch handboek voor VvE's om samen aan de slag te gaan met duurzaamheid



Bijlage 2 Lijst met geïnterviewde experts

Naam	Organisatie	Type organisatie	Functie
Remko Cremers	Alliander	Netbeheerder	Projectmanager afdeling Innovatie Realisatie
Ron de Graaf	Hoom	Aanbieder duurzame producten en diensten	Directeur
Christiaan Brester	LENS	Aanbieder duurzame producten en diensten	Algemeen directeur
Dirk de Groot	LENS	Aanbieder duurzame producten en diensten	Accountmanager
Jeroen Kwant	VvE Metea	VvE beheer	VvE beheerder
Nadine Reniers	VvE Metea	VvE beheer	Algemeen directeur
John van Winden	VB&T VvE beheer	VvE beheer	Manager interne organisatie
Niels Kusters	VB&T VvE beheer	VvE beheer	VvE beheerder



Bijlage 3 Lijst met geïnterviewde VvE-voorzitters en VvE-leden

Tabel 7: Interviews met VvE-voorzitters

Particulier of professioneel voorzitter	Locatie VvE(s)	Omvang VvE(s) in huishoudens	Maatregelen
Professioneel	Zuid Nederland	49	LED en PV
Professioneel	Limburg	80	PV
Particulier	Driebergen	18	PV
Particulier	Driebergen	18	PV
Particulier	Utrecht	186	PV en groen dak
Particulier	Utrecht	46	LED en PV
Particulier	Utrecht	28	PV en isolatie
Particulier	Haarlem	35	Isolatie en verwarmingsketel
Particulier	Eindhoven	90	LED
Particulier	Amsterdam	102	Nieuwe ketel, isolatie ramen, PV
Particulier	Eindhoven	84	Gevelisolatie, LED, PV
Particulier	Amsterdam	26	LED, PV, groen dak
Particulier	Soest	33	LED en PV
Beheerder	Groenlo en Enschede	10 tot 24	LED
Particulier	Amsterdam	24	Kozijnen

Tabel 8: Aanvullende interviews met VvE voorzitters/leden gericht op maatregelen op het vlak van warmte-isolatie

Particulier of professioneel voorzitter	Locatie VvE(s)	Omvang VvE(s) in huishoudens	Maatregelen
Particulier	Papendrecht	80	Isolatie glas, spouwmuur isolatie, dakisolatie, gevel isolatie
Particulier	Apeldoorn	180	NOM ready
Professioneel (voorheen: particulier)	Den Haag	6	Spouwmuur isolatie, dakisolatie en vloerisolatie
Professioneel	Den Haag	48	Spouwmuur isolatie, dakisolatie
Professioneel	Vlaardingen	18	Gevelisolatie, dakisolatie



Bijlage 4 Interviewprotocol interviews met experts

Interviewkandidaat:

Interviewer:

Datum en tijd interview:

[interview opnemen en antwoorden onder vragen meetypen]

Introductie

Bedankt voor je tijd. We doen nu een interviewronde met de partners om zoveel mogelijk van jullie kennis over verduurzaming door VvE's boven tafel te krijgen.

Ik zal het onderwerp van het project kort toelichten, zodat je de afbakening van de kennis waar we naar op zoek zijn scherp hebt:

Verduurzaming van vastgoed door VvE's verloopt moeizaam. Vaak heeft dit geen technische oorzaak: technische innovaties zoals zonnepanelen, smart-grids, geveltechnieken voor isolatie en LED verlichting zijn beschikbaar. Er spelen allerlei andere factoren een rol die meer op sociaal, economisch en juridisch vlak liggen. We willen graag weten welke VvE's de meeste potentie hebben voor het zetten van stappen richting verduurzaming van hun vastgoed en op welke manier zij hiertoe gestimuleerd kunnen worden.

In dit gesprek gaan we in op algemene gedachten over dit vraagstuk, de stappen die VvE's doorlopen in het proces tot verduurzaming, de factoren en actoren die hierbij een rol spelen.

Aan het eind vragen we om contactpersonen bij VvE's om in het vervolg te interviewen en of je (praktijk)literatuur kent die voor ons nuttig kan zijn.

Vind je het goed als ik het gesprek opneem? De opname wordt alleen voor dit onderzoek gebruikt en niet verspreid.

We beginnen met jouw eerste gedachten over het vraagstuk.

Eerste gedachten over het vraagstuk

1. Wat is je functie binnen de organisatie?
2. Heb je ervaring met verduurzaming van vastgoed door VvE's? Zo ja, op welke manier?
 - a. Denk je dat het voor VvE's lastig is om tot verduurzaming te komen? Waarom wel/niet? [Wat zijn de oorzaken?]

Stappen en actoren

[Gebruikmakend klantreizen op laatste bladzijden. Daar kun je op kladden bij het noteren van de stappen]

Nu zal ik een aantal vragen stellen over de stappen die VvE's doorlopen richting verduurzaming en de factoren die daarbij een rol spelen.

3. Wanneer een VvE wil verduurzamen gaat zij een bepaald proces door. Kun je de stappen in dit proces beschrijven? Probeer te denken vanuit de VvE: welk proces gaat zij door?
 - a. Op welke momenten is er een stemming binnen de VvE nodig? (alleen bij definitieve besluit of ook voor haalbaarheidsonderzoek?)
 - b. Voor werk producten, of welke producten is dit proces? (zonnepanelen, isolatie, beide)



[Noteer de stappen achter elkaar op het blad met de andere stappen/klantreizen, of pas één van deze aan wanneer het er op lijkt]

4. Is het proces voor een VvE als geheel anders dan voor een individu in een VvE?
 - a. Op welke manier? Is het bijvoorbeeld van belang om initiatiefnemers, volgers en/of de voorzitter (al dan niet van een professionele beheerder) te onderscheiden?
5. Wanneer het gaat om het proces van een VvE als geheel, bij welke stappen kan dan het meeste mis gaan in het proces tot verduurzaming?
 - a. Wat gaat er dan mis?
 - b. Kun je een voorbeeld geven van een geval waarbij de verduurzaming van een VvE spaak liep?
6. Welke actoren spelen een rol in en rondom de verduurzaming van vastgoed door VvE's (zoals bewoners/VvE leden, installateur, aannemer, VvE-beheerder, gemeente, netbeheerder)?
7. Op welke manier beïnvloeden zij het proces?
 - a. En in welke fase van het proces - of de klantreis?

Factoren

8. Welke factoren spelen een rol in het proces? (voorbeelden, zie lijstje hieronder)
9. Welke factoren hebben volgens jou een positieve invloed op verduurzaming van vastgoed door VvE's?
 - a. Per factor: Wanneer in het proces/bij welke stap speelt het vooral een rol? Of speelt het bij meerdere stappen een rol en zo ja welke?
 - b. Kun je een voorbeeld geven van een geval waarbij de verduurzaming van een VvE goed verliep?
10. Welke factoren hebben volgens jou een negatieve invloed op verduurzaming van vastgoed door VvE's?
 - a. Per factor: Wanneer in het proces/bij welke stap speelt het vooral een rol? Of speelt het bij meerdere stappen een rol en zo ja, welke?
 - b. Kun je een voorbeeld geven van een geval waarbij de verduurzaming van een VvE spaak liep? (nogmaals, maar nu over factoren i.p.v. stappen)

Tenslotte:

1. Hoe zou jij zelf het ideale proces voor je zien?
 - a. Welke partners spelen hier welke rol?

Factorenchecklist

Voorlopige factorenlijst vanuit Quickscan en brainstorm. Deze kun je gebruiken om door te vragen.

- Persoonlijke factoren
 - Kennis over mogelijkheden verduurzaming
 - Kennis over mogelijkheden betreft VvE besluitvorming/financieringsmogelijkheden/meerjarige onderhoudsplanning
 - De juiste partijen weten te betrekken (zoals VvE belang, gemeente, ...)
 - Belang van duurzaamheid zien



- Financieel voordeel
 - Inschatting van verhoging van waarde van het huis
 - Besparing op energiekosten / terugverdientijd
- Van plan om lang/kort in het huis te blijven wonen
- Behoeftte aan comfort (lekker warm, of juist gebrek aan comfort door overlast)
- Overtuigingskracht / sociale vaardigheden
- Gehoord willen worden (azijnpijssers bijvoorbeeld)
- Persoonlijkheid: extravert/introvert
- Sociale factoren
 - Sociale cohesie: men kent elkaar (niet)
 - Verschillende belangen: de één haalt er meer uit dan de ander
 - Mogelijkheid om mee te denken aan het plan / betrokkenheid
 - Regelmatige communicatie onderling
- Factoren vanuit wet- en regelgeving
 - Meerjarige Onderhoudsplanung (MJOP)
 - Leningen/subsidies]

Interviewkandidaten: voorzitters van VvE's

2. We zoeken voorzitters van VvE's om in de volgende fase te interviewen. Dit kunnen zowel professionele begeleiders zijn als VvE-leden. Voorwaarde is dat zij een proces van verduurzaming achter de rug hebben, of er nog mee bezig zijn. We zoeken zowel gevallen die een positieve uitkomst hebben gehad, en gevallen waarbij niet goed is verlopen.
 - a. Per interviewkandidaat willen we graag een aantal zaken weten waarop wij onze selectie kunnen baseren:
 - i. Is deze voorzitter professioneel of particulier VvE-lid?
 - ii. Proces van verduurzaming verliep: succesvol, of minder tot niet succesvol
 - iii. Locatie VvE (plaats)
 - iv. Grootte van de VvE (aantal leden)
 - v. Samenstelling (alleen particuliere huiseigenaren, of combinatie van particulieren en woningbouwcorporatie met een meerderheid particulieren)
 - b. Verder hebben we de volgende informatie nodig:
 - i. Naam
 - ii. Emailadres
 - iii. Telefoonnummer
 - c. Ik zal een Excelformat sturen waar je deze gegevens en de contactgegevens in kunt opnemen.



- d. Op welke manier kunnen we het beste contact opnemen met de interviewkandidaten? Bijvoorbeeld: eerst mailen voor een afspraak en vervolgens bellen?
- e. Wanneer kun je deze gegevens naar mij sturen? We ontvangen het graag uiterlijk 17 februari.

Materialen/praktijkliteratuur

- 3. We zijn ook op zoek naar beschikbare (praktijk)literatuur en voorbeeldcases. Wanneer je daar iets van hebt, zou je ons dan het volgende kunnen sturen?
 - a. Case beschrijvingen: beschrijvingen van processen
 - b. Eerder onderzoek
 - c. Andere relevante documenten
 - d. Wanneer kun je deze gegevens naar mij sturen?



Bijlage 5 Interviewprotocol interviews met VvE-voorzitters

De Duurzame VvE (DDV) - Interviewprotocol interviews met VvE's

Interviewkandidaat:

Interviewer:

Datum en tijd interview:

[interview opnemen en antwoorden onder vragen meetypen]

Introductie

Bedankt voor uw tijd. We hebben uw naam ontvangen via ...

TNO doet samen met een aantal bedrijven die actief zijn in verduurzaming op het gebied van energie onderzoek bij VvE's. We willen graag weten hoe we VvE's kunnen helpen om meer verduurzamende maatregelen te nemen, zoals energiebesparende maatregelen als isolatie of een duurzame cv-ketel, of bijvoorbeeld energie opwekken via zonnepanelen.

Het is erg belangrijk voor ons om te weten wat de ervaringen van VvE's zijn. We zijn benieuwd naar wat u tegen komt tijdens het proces om een verduurzamende maatregel te treffen. Bijvoorbeeld naar wat hierin goed loopt en wat moeilijk gaat. Het maakt daarbij niet uit of het gelukt is om dit te doen of dat u het alleen geprobeerd heeft.

Door uw ervaringen te delen weten bedrijven en de overheid straks beter hoe ze u en andere VvE's kunnen helpen in dit proces. Om daarmee Nederland duurzamer te maken.

Vindt u het goed als ik het gesprek opneem? De opname wordt alleen voor dit onderzoek gebruikt en niet verspreid.

Algemeen

We stellen eerst een paar algemene vragen zodat we iets meer van uw achtergrond en die van uw VvE/de VvE waar u beheerder van bent weten.

1. Wat is uw leeftijd?
2. (Geslacht noteren)
3. Wat is/was uw functie binnen de VvE?
 - a. Voorzitter vanuit een VvE-beheerder
 - b. Bewoner en voorzitter van de VvE
 - c. Bewoner en initiatiefnemer van verduurzamingsproces (geen voorzitter)
 - d. Andere functie, namelijk ...
[In het geval van een VvE-beheerder met verschillende VvE's kun je vragen om één VvE in gedachten te nemen tijdens het interview, die het liefste één of meerdere duurzame maatregelen uitgevoerd heeft]
4. In welke plaats bevindt de VvE zich?
5. Hoe ziet het gebouw van de VvE er uit? Is het bijvoorbeeld een...
 - a. Hoge flat
 - b. Lage flat
 - c. Appartementencomplex
 - d. Enkele woningen boven elkaar
 - e. Woningen boven winkels
 - f. Anders, namelijk ...



6. Hoeveel individuele woningen bevat de VvE?
7. Bestaat de VvE uit alleen particuliere woningeigenaren of nog andere type eigenaren (zoals woningbouwcorporatie of winkelpand)?
 - a. Alleen particuliere woningeigenaren
 - b. Gemengd – particulier en woningcorporatie
 - c. Gemengd – particulier en winkels
 - d. Anders, namelijk ...

Ervaring met verduurzaming

Nu zullen we u een aantal vragen stellen over uw ervaring met verduurzaming op het gebied van energie. Dit kunnen allerlei maatregelen zijn om de woningen in de VvE energiezuiniger te maken of energie op te gaan wekken.

8. Heeft u ervaring met verduurzaming binnen de VvE? Het maakt niet uit of het gelukt is om een verduurzamende maatregel te nemen of dat u het geprobeerd heeft maar niet gelukt is.
[onder verduurzaming verstaan we: gezamenlijk activiteiten ondernemen om energie te besparen of duurzame energie op te wekken]
 - a. Ja, en het is gelukt
 - b. Ja, maar het is gaande
 - c. Ja, maar het is niet gelukt
 - d. Nee, en ook geen interesse
 - e. Nee, maar wel interesse

[Als het antwoord d of e is dan kun je eerst uitvinden of ze echt niks gedaan hebben, en dan vragen wat de belangrijkste redenen zijn waarom ze dit niet hebben gedaan of waarom ze geen interesse hebben. Daarna kun je het gesprek afronden.]

9. Om welke verduurzamende maatregelen gaat het?*

10. Bent u uit de VvE het meest betrokken geweest bij het voorbereiden en nemen van deze maatregelen of was dit iemand anders? [als het iemand anders was kun je vragen of we beter die persoon zouden kunnen spreken of dat hij/zij er voldoende van weet]

Factoren en proces

De volgende vragen gaan over wat u ervaren heeft tijdens het nemen van deze maatregelen. We willen u vragen om bij de vragen die ik stel te denken vanuit de gehele VvE en niet alleen uw eigen ervaringen en standpunten.

11. Wat zijn de belangrijkste redenen dat de VvE wilde verduurzamen?



12. Waarom is er voor deze maatregelen gekozen en niet voor andere maatregelen?
13. Hoe is het proces verlopen van het begin van het idee tot en met de uitvoering en daarna? [Als er meer maatregelen genomen zijn op verschillende momenten dan kun je vragen om één traject in gedachten te nemen. We willen hier weten wat voor stappen doorlopen zijn]*
14. Wat speelde er volgens u een rol bij het wel of niet uitgevoerd krijgen van deze verduurzaming binnen de VvE? Dit kan van alles zijn en kan positieve of negatieve invloed hebben gehad. Noem zoveel mogelijk dingen.*
15. Ik ga nu een lijst opnoemen met mogelijke dingen die een rol hebben gespeeld. Kunt u bij iedere onderwerp aangeven of het in **dit proces** van verduurzaming een rol heeft gespeeld? Welke waren het meest doorslaggevend?

Kenmerken van de VvE	
	Financiële middelen
	Aanwezigheid woningbouwcorporatie
	Investerings- of onderhoudsmoment MJOP
	Aantal huishoudens
Individuen: kenmerken	
	Hoogte energierekening VvE-leden
	Hoe lang leden van plan zijn te blijven wonen
	Wat VvE-leden al doen rondom duurzaamheid
Individuen: drijfveren, motivatie	
	Belang gehecht aan duurzaamheid
	Motivatie voor verduurzaming
	Belang bij verduurzaming
	Vertrouwen in hoeveelheid energiebesparing
	Vertrouwen in kwaliteit uitvoerders en leveranciers
	Onafhankelijkheid van de adviseur
Individuen: drijfveren, kennis	
	Up-to-date kennis over verduurzamingsmaatregelen
	Kennis over hoe een VvE werkt en hoe je samen kunt verduurzamen
Groepsdynamiek	
	Gehoord willen worden
	Mee mogen denken
	Gevoel hebben zelf een keuze te kunnen maken
	Aanwezigheid leider/trekker
	Weerstand (waardoor?)-> uit de lijst halen, hier is een andere vraag over.



	Verschillen in belangen
	Geen zin in gedoe (comfort)
	Verschillen in motivatie/kennisniveau/overtuigdheid (fase van behavior change)

16. Was er een duidelijke initiatiefnemer voor de verduurzaming? Zo ja, wie was dit? Hoe had deze persoon invloed? Kunt u een voorbeeld geven van hoe deze persoon het proces heeft beïnvloed?
17. Was er sprake van tegenstand bij de verduurzaming? Zo ja, van wie kwam dit en wat waren de redenen daarvoor? Mogelijke redenen [kruis zoveel opties als je wil aan om te categoriseren en schrijf het ook op]

Rationele redenen	
Irrationele redenen	
Procedurele redenen	
Financiële redenen	
Durf het niet aan	
Technische	
Politieke redenen	
Conflicten tussen leden (Bijv: "omdat de initiatiefnemer een *** is")	
Anders, namelijk	

18. Wat is er volgens u voor nodig om meer VvE's te stimuleren om verduurzamende maatregelen rond energie te gaan treffen?

Actoren

Als laatste zijn we benieuwd naar andere betrokkenen bij het proces.

19. Welke personen of organisaties hebben een rol gespeeld bij de verduurzaming binnen de VvE? En wat was hun rol?*
- [zoals bewoners/VvE leden, installateur, aannemer, VvE-beheerder, gemeente, netbeheerder]

Funcities personen/organisaties	Rol



Interviewkandidaten: voorzitters van VvE's en VvE-leden

20. Kent u andere voorzitters of leden van VvE's die één of meerdere verduurzamende maatregelen hebben getroffen of een poging daartoe hebben gedaan? Zo ja, denkt u dat hij/zij geïnterviewd wil worden door ons?
- a. Zo ja, heeft u zijn/haar gegevens voor ons?
 - b. We hebben de volgende informatie nodig:
 - i. Naam
 - ii. Emailadres
 - iii. Telefoonnummer
 - iv. Hoe ziet deze VvE eruit? [aantal leden, samenstelling]

Bij mij in de buurt helemaal niet. Ik ken er één, vereniging van bejaardenverzorgingstehuis. Vandaar dat ik ervaring heb met verduurzaming.

Afsluiting

Hartelijk bedankt voor dit gesprek.

We denken erover echte verhalen van VvE's op te nemen in ons eindresultaat. Mogen we uw verhalen hiervoor gebruiken? Dit kan anoniem. Mogen we u hierover later contacten?

Wij delen graag onze resultaten met u, zodat u hier hopelijk iets aan heeft in uw proces. Zou u deze graag willen ontvangen? Het project wordt begin 2017 afgerond.

- a. Ja, graag
- b. Nee, bedankt



Bijlage 6 Interviewprotocol aanvullende interviews met VvE-voorzitters/leden

De Duurzame VvE (DDV) - Interviewprotocol interviews met VvE's

Interviewkandidaat:

Interviewer:

Datum en tijd interview:

Introductie

Bedankt voor uw tijd. We hebben uw naam ontvangen via ...

TNO doet samen met een aantal bedrijven die actief zijn in verduurzaming op het gebied van energie onderzoek bij VvE's. We willen graag weten hoe we VvE's kunnen helpen om meer verduurzamende maatregelen te nemen, zoals energiebesparende maatregelen als isolatie of een duurzame cv-ketel, of bijvoorbeeld energie opwekken via zonnepanelen.

Het is erg belangrijk voor ons om te weten wat de ervaringen van VvE's zijn. We zijn

*benieuwd naar uw ervaringen bij het nemen van maatregelen **op het vlak van warmte-isolatie**. Bijvoorbeeld naar wat hierin goed loopt en wat moeilijk gaat. Het maakt daarbij niet uit of het gelukt is om dit te doen of dat u het alleen geprobeerd heeft.*

Door uw ervaringen te delen weten bedrijven en de overheid straks beter hoe ze u en andere VvE's kunnen helpen in dit proces. Om daarmee Nederland duurzamer te maken.

Algemeen

We stellen eerst een paar algemene vragen zodat we iets meer van uw achtergrond en die van uw VvE/de VvE waar u beheerder van bent weten.

1. Wat is uw leeftijd?
2. (Geslacht noteren)
3. Wat is/was uw functie binnen de VvE?
 - a. Voorzitter vanuit een VvE-beheerder
 - b. Bewoner en voorzitter van de VvE
 - c. Bewoner en initiatiefnemer van verduurzamingsproces (geen voorzitter)
 - d. Andere functie, namelijk ...

[In het geval van een VvE-beheerder met verschillende VvE's kun je vragen om één VvE in gedachten te nemen tijdens het interview, die het liefste één of meerdere duurzame maatregelen uitgevoerd heeft]

4. In welke plaats bevindt de VvE zich?



5. Hoe ziet het gebouw van de VvE er uit? Is het bijvoorbeeld een...
 - a. Hoge flat
 - b. Lage flat
 - c. Appartementencomplex
 - d. Enkele woningen boven elkaar
 - e. Woningen boven winkels
 - f. Anders, namelijk ...
6. Hoeveel individuele woningen bevat de VvE?
7. Bestaat de VvE uit alleen particuliere woningeigenaren of nog andere type eigenaren (zoals woningbouwcorporatie of winkelpand)?
 - a. Alleen particuliere woningeigenaren
 - b. Gemengd – particulier en woningcorporatie
 - c. Gemengd – particulier en winkels
 - d. Anders, namelijk ...

Ervaring met maatregelen op het vlak van warmte-isolatie

Nu zullen we u een aantal vragen stellen over uw ervaring met maatregelen op het vlak van warmte-isolatie.

8. Heeft u ervaring met maatregelen op het vlak van isolatie? Het maakt niet uit of het gelukt is om een verduurzamende maatregel te nemen of dat u het geprobeerd heeft maar niet gelukt is.
 - a. Ja, en het is gelukt
 - b. Ja, maar het is gaande
 - c. Ja, maar het is niet gelukt
 - d. Nee, en ook geen interesse
 - e. Nee, maar wel interesse

[Als het antwoord d of e is dan kun je eerst uitvinden of ze echt niks gedaan hebben, en dan vragen wat de belangrijkste redenen zijn waarom ze dit niet hebben gedaan of waarom ze geen interesse hebben. Daarna kun je het gesprek afronden.]

9. Om welke maatregelen op het vlak van warmte-isolatie gaat het?*



10. Bent u uit de VvE het meest betrokken geweest bij het voorbereiden en nemen van deze maatregelen of was dit iemand anders? [als het iemand anders wat kun je vragen of we beter die persoon zouden kunnen spreken of dat hij/zij er voldoende van weet]

Factoren en proces

De volgende vragen gaan over wat u ervaren heeft tijdens het nemen van deze maatregelen. We willen u vragen om bij de vragen die ik stel te denken vanuit de gehele VvE en niet alleen uw eigen ervaringen en standpunten.

11. Wat zijn de belangrijkste redenen dat de VvE wilde verduurzamen?

12. Waarom is er voor deze maatregelen op het vlak van warmte-isolatie gekozen en niet voor andere maatregelen?

13. Hoe is het proces verlopen van het begin van het idee tot het nemen van het besluit om warmte-isolatie maatregelen uit te voeren (tot en met het stemmen in de vergadering)? [Als er meer maatregelen genomen zijn op verschillende momenten dan kun je vragen om één traject in gedachten te nemen. We willen hier weten wat voor stappen doorlopen zijn]*

Wat waren de verschillende stappen in dit proces tot het nemen van het besluit om warmte-isolatie maatregelen uit te voeren (tot en met het stemmen in de vergadering)?

14. Wat speelde er volgens u een rol bij het wel of niet uitgevoerd krijgen van deze maatregelen op het vlak van warmte-isolatie? Dit kan van alles zijn en kan positieve of negatieve invloed hebben gehad. Noem zoveel mogelijk dingen.*

15. Ik ga nu een lijst opnoemen met mogelijke dingen die een rol hebben gespeeld. Kunt u bij iedere onderwerp aangeven of het in **dit proces** van verduurzaming een rol heeft gespeeld? Welke waren het meest doorslaggevend?

Factoren	Het proces is beïnvloed door...	Antwoord
<i>Kennis en mogelijkheden</i>		
1. Financiële middelen	...aanwezigheid van financiële reserves bij de VvE en VvE leden, beschikbaarheid van subsidies en leningen.	



2. Business case	...hoe aantrekkelijk de business case van een maatregel is of wordt beoordeeld, bijvoorbeeld in termen van terugverdiendtijd of besparing op de energierekening.
3. Up-to-date kennis van verduurzamingsmaatregelen	...in hoeverre de VvE-leden up-to-date kennis hebben over de mogelijkheden van verduurzamingsmaatregelen.
4. Investerings- en onderhoudsmoment in MJOP	...de aanwezigheid van een investerings- of onderhoudsmoment in het Meerjarenonderhoudsplan van een VvE op korte termijn.
5. Aanwezigheid van een woningbouwcorporatie	...de aanwezigheid van een woningbouwcorporatie of andere grootverhuurder in een VvE.
<i>Groepsdynamiek</i>	
6. Aanwezigheid van een leider	...de mate waarin er een leider, initiatiefnemer of procesbegeleider is die een continu stuwende kracht vormt voor het nemen van verduurzamende maatregelen.
7. Verschil in fase in het besluitvormingsproces	...de fase van het besluitvormingsproces waarin verschillende VvE-leden zich mentaal bevinden, dit kan erg uiteen lopen.
8. Verschil in belang tussen VvE-leden	...verschillen in belangen tussen VvE-leden, bijvoorbeeld omdat de één meer voordeel ontvangt van een maatregel dan de ander.
9. Opkomst op ledenvergaderingen	...de mate waarin VvE-leden naar de ledenvergaderingen komen.

16. Was er een duidelijke initiatiefnemer voor de verduurzaming? Zo ja, wie was dit? Hoe had deze persoon invloed? Kunt u een voorbeeld geven van hoe deze persoon het proces heeft beïnvloed?



17. Was er sprake van tegenstand bij het nemen van maatregelen op het vlak van warmte-isolatie? Zo ja, van wie kwam dit en wat waren de redenen daarvoor? Mogelijke redenen [kruis zoveel opties als je wil aan om te categoriseren en schrijf het ook op]

Rationele redenen	
Irrationele redenen	
Procedurele redenen	
Financiële redenen	
Durf het niet aan	
Technische	
Politieke redenen	
Conflicten tussen leden (Bijv: "omdat de initiatiefnemer een *** is")	
Anders, namelijk	

18. Wat is er volgens u voor nodig om meer VvE's te stimuleren om maatregelen op het vlak van warmte-isolatie te gaan treffen?

Welke hulpmiddelen kunnen VvE's ondersteunen in het proces om maatregelen (op het vlak van warmte-isolatie) te nemen?

Actoren

Als laatste zijn we benieuwd naar andere betrokkenen bij het proces.

19. Welke personen of organisaties hebben een rol gespeeld bij de verduurzaming binnen de VvE? En wat was hun rol?*
- [zoals bewoners/VvE leden, installateur, aannemer, VvE-beheerder, gemeente, netbeheerder]

Funcities personen/organisaties	Rol



Interviewkandidaten: voorzitters van VvE's en VvE-leden

20. Kent u andere voorzitters of leden van VvE's die één of meerdere verduurzamende maatregelen hebben getroffen of een poging daartoe hebben gedaan? Zo ja, denkt u dat hij/zij geïnterviewd wil worden door ons?

- a. Zo ja, heeft u zijn/haar gegevens voor ons?
- b. We hebben de volgende informatie nodig:
 - v. Naam
 - vi. Emailadres
 - vii. Telefoonnummer
 - viii. Hoe ziet deze VvE eruit? [aantal leden, samenstelling]

Afsluiting

Hartelijk bedankt voor dit gesprek.

Wij delen graag onze resultaten met u, zodat u hier hopelijk iets aan heeft in uw proces. Zou u deze graag willen ontvangen? Het project wordt begin 2017 afgerond.

- c. Ja, graag
- d. Nee, bedankt



Bijlage 7 Lijst met factoren uit interviews

Factoren	Wat houdt de factor in? Het proces is beïnvloed door...
Financiële middelen	...aanwezigheid van reserves van de VvE en VvE leden, beschikbaarheid van subsidies en leningen (in mindere mate).
Aanwezigheid woningbouwcorporatie	...de aanwezigheid van een woningbouwcorporatie of grootverhuurder in een VvE
Investerings- of onderhoudsmoment MJOP	...de aanwezigheid van een investerings- of onderhoudsmoment in het Meerjarenonderhoudsplan van een VvE
Aantal huishoudens	...het aantal huishoudens binnen een VvE
Hoogte energierekening VvE-leden	...de aanvankelijke hoogte van de energierekening van VvE leden
Hoe lang leden van plan zijn er te blijven wonen	...hoe lang leden van plan zijn er te blijven wonen
Wat VvE-leden al doen rondom duurzaamheid	...wat VvE-leden al doen rondom duurzaamheid
Motivatie voor verduurzaming	...hoe sterk de leden gemotiveerd zijn voor verduurzaming
Vertrouwen in het effect van de maatregel	...in welke mate men vertrouwen heeft dat de maatregel het gewenste effect gaat hebben, bijvoorbeeld op de hoogte van de energierekening
Vertrouwen in kwaliteit uitvoerders en leveranciers	...de mate van vertrouwen die VvE-leden hebben in de uitvoerders en leveranciers van de maatregelen
Onafhankelijkheid van de adviseur	...de mate waarin men geloof dat een eventuele adviseur onafhankelijk is
Up-to-date kennis over verduurzamingsmaatregelen	...in hoeverre de VvE-leden up-to-date kennis hebben over verduurzamingsmaatregelen
Kennis verduurzaming binnen VvE	...de kennis die het VvE-bestuur heeft over hoe verduurzaming binnen een VvE het beste aangepakt kan worden
Aandacht voor vragen en zorgen VvE-leden	...de mate waarin er aandacht bij het VvE-bestuur is voor vragen en zorgen van VvE-leden
Mogelijkheid tot meedenken door VvE-leden	...de mate waarin de VvE-leden mogelijkheid hebben om mee te denken
Gevoel van keuzevrijheid door VvE-leden	...de mate waarin VvE-leden het gevoel hebben keuzevrijheid te hebben
Aanwezigheid van een leider	...de mate waarin er een leider, initiefnemer of procesbegeleider is die een continu stuwende kracht vormt voor het nemen van verduurzamende maatregelen
Verschillen in belangen tussen VvE-leden	...verschillen in belangen tussen VvE-leden, bijvoorbeeld omdat de één er meer energiebesparing mee realiseert dan de ander
Overlast veroorzaakt door de maatregel	...de mate van overlast die in de uitvoering van een maatregel veroorzaakt zou worden



Factoren	Wat houdt de factor in? Het proces is beïnvloed door...
Verschillen in fase van het besluitvormingsproces	...de fase van het besluitvormingsproces waarin verschillende VvE-leden in hun hoofd zitten, kan erg uiteen lopen
Bereidheid tot investering en risico	...de mate waarin de VvE-leden bereid zijn om te investeren en risico te lopen
Weerstand	...weerstand van één of meerdere VvE-leden vanuit irrationele of rationele redenen of sterke twijfel
Ervaring met verduurzaming	...eerdere ervaring met verduurzaming in VvE of buurt door zelf meemaken of van afstand meekrijgen
Aantrekkelijkheid businesscase	...hoe aantrekkelijk de business case van een maatregel is of wordt beoordeeld, bijvoorbeeld in termen van terugverdientijd of besparing op energierekening
Beleid, wet- en regelgeving	...de rol die beleid, wet- en regelgeving vanuit de overheid speelt in de verduurzaming van VvE's
De rol van het VvE-bestuur	...de rol die het VvE-bestuur speelt
Overig	...overige zaken



© 2017. Dit document is een resultaat van het STEM-project 'De Duurzame VvE', een samenwerking tussen TNO, Alliander, Hoom, VvE Metea, VB&T Groep en Lens Energie. Alle rechten worden voorbehouden. Hoewel dit document met zorg is samengesteld kunnen onjuistheden of onvolledigheden niet worden uitgesloten. De samenwerkende partijen aanvaarden derhalve geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit het gebruik of de inhoud van dit document. Dit document mag ongewijzigd worden verspreid onder handhaving van deze copyright-notice. Bij verwijzingen in andere publicaties naar de samenwerkende partijen als auteurs van dit document mag geen gebruik worden gemaakt van de logo's van deze partijen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.