# Workshop deel 1: Verduurzamingscampagne binnen de VvE





# Workshop deel 1: Verduurzamingscampagne binnen de VvE





## Ing. Jacco van de Sandt

Manager Energie en Duurzaamheid | VvE Belang

#### Valkuilen bij verduurzamen

## Wat hebben jullie al gedaan?



#### Valkuilen bij verduurzamen

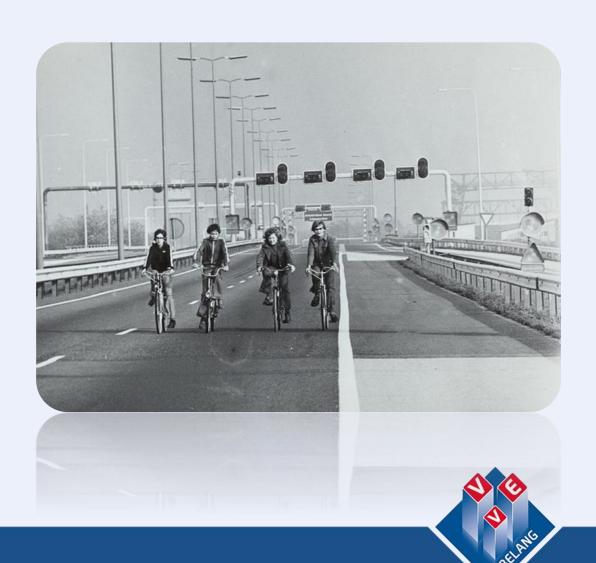
## Welke valkuilen bestaan bij verduurzamen?



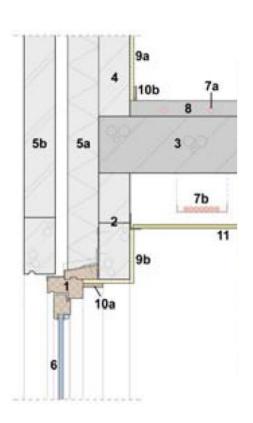
#### Intro: Energiebesparing

#### De oliecrisis van 1973

- Boycot olietransport naar westerse landen;
- Olieprijs van \$2,74 naar \$11,65;
- Inflatie van gemiddeld 10%;
- Economische neergang;
- Autoloze zondag.



#### Isoleren door de jaren heen...



Voor 1975:  $Rc < 0.5 \text{ m}^2\text{K/W}$  Geen

1976 - 1981:  $Rc > 0.5 \text{ m}^2\text{K/W}$  ca. 2 cm

1981 -1987:  $Rc > 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$  ca. 4 cm

1987 -1992:  $Rc > 2,0 \text{ m}^2\text{K/W}$  ca. 6 cm

1992 -2007:  $Rc > 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$  ca. 7 cm

2007 -2015:  $Rc > 3.5 \text{ m}^2 \text{K/W}$  ca. 10 cm

Vanaf 2015:  $Rc > 4.5 \text{ m}^2 \text{K/W}$  ca. 13 cm



Meer dan 100 partijen verlagen de CO<sub>2</sub>- uitstoot van Nederland met



Elektriciteit

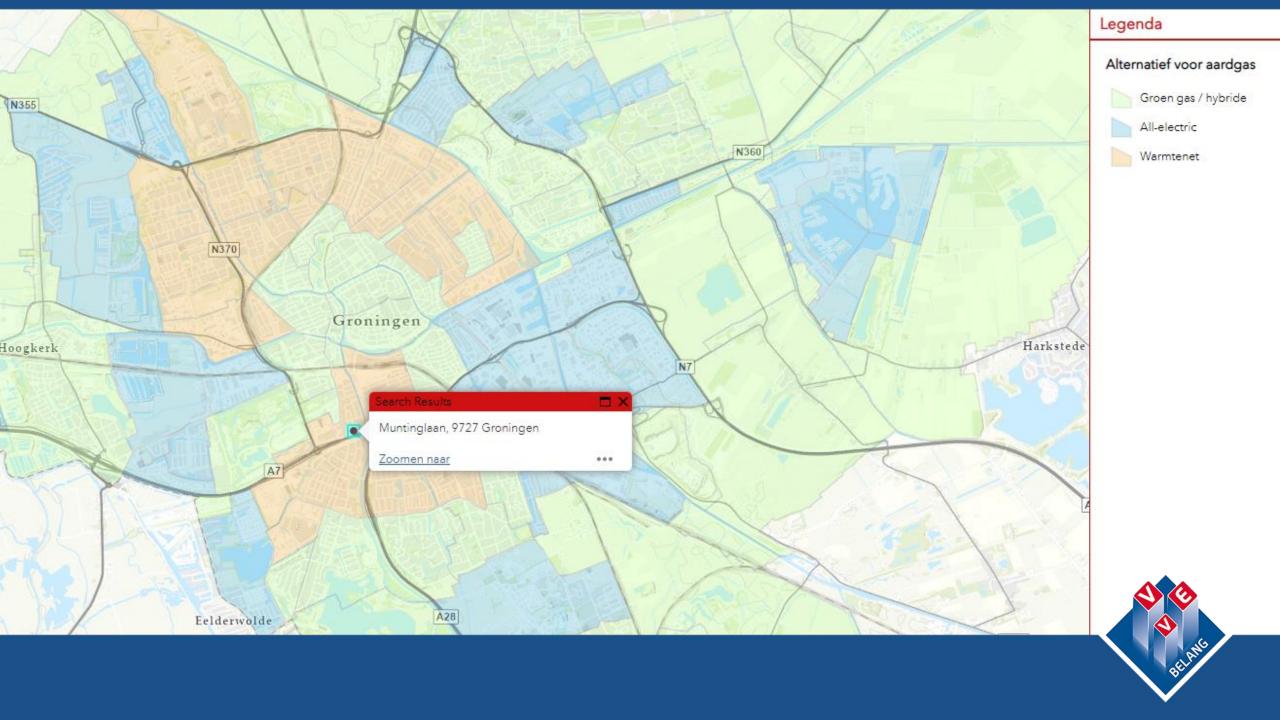


20,2 Mt

Mobiliteit

7,3 Mt

Klimaatakkoord



### April 2022



Ongeveer
4 miljard
aan rijksbijdrage
beschikbaar(!)



#### mei 2022

## Vanaf 2026 hybride warmtepomp of variant verplicht bij vervanging cv-ketel

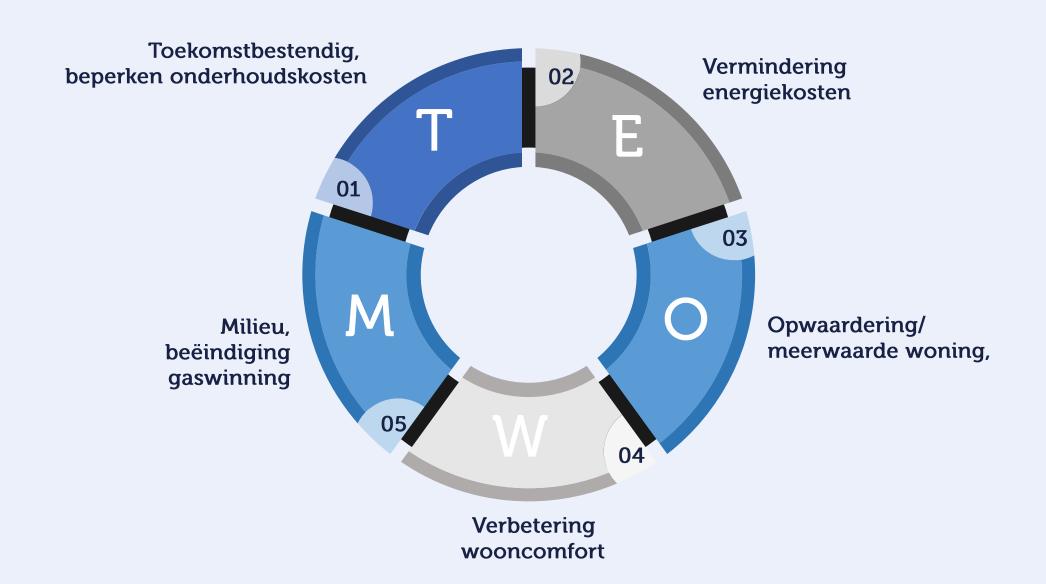


ANE

De hybride warmtepomp wordt vanaf 2026 de standaard voor het verwarmen van woningen, kondigt het kabinet aan. Dat betekent dat mensen vanaf dat jaar bij de vervanging van een cv-installatie moeten overstappen op een duurzamer alternatief. Dat kan behalve een hybride warmtepomp ook een volledig



#### Introductie Energiebesparing



Persoonlijk •

Succesfactoren

Business

case

Groepsdynamiek

Hoogte energierekening

Nieuwe servicekosten

Hoe lang de VvE-leden van plan zijn in het huis te blijven wonen

> Motivatie van VvE-leden voor verduurzaming

Verschillen in het te behalen financiële voordeel tussen VvE-leden

Onzekerheid over veranderende wetgeving, toekomstige prijs en producten

Waardetoevoeging aan het huis

Aanwezigheid van een leider

Communicatie met bewoners

Betrokkenheid van bewoners

Verschil in belang tussen VvE-leden

Opkomst op ledenvergaderingen

Aanleiding



## Valkuilen

#### Modelreglementen



#### Besluiten

#### Gewone meerderheid

= volstrekte of absolute meerderheid:

quorum: 1/2 totaal aantal stemmen

vóór: 1/2 van aantal uitgebrachte stemmen

+1

#### Gekwalificeerde meerderheid

quorum: aangegeven in spl.akte (2/3, 3/4)

vóór: aangegeven in spl.akte (2/3, 3/4)



#### De Leden



De steentje bijdrager De individualist

De wereldverbeteraar De gemeenschapsmens De passieve volger

De betrokken VvEbewoner

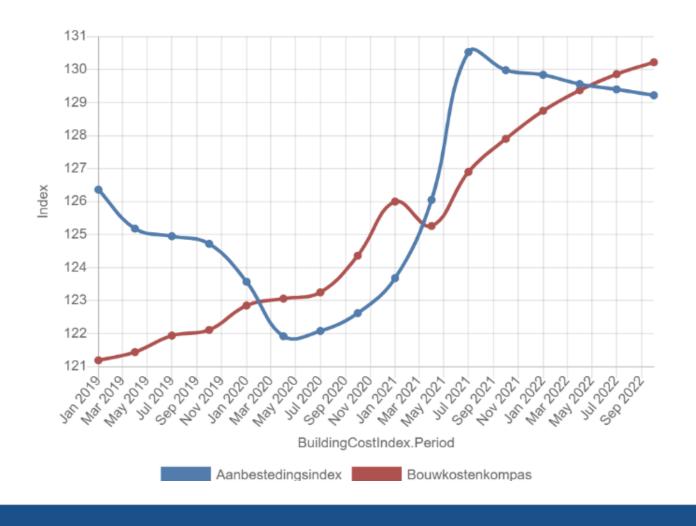
### De Leden



De eeuwige dwarsligger



#### Aandachtspunten MJOP:





Wat gaat er precies gebeuren?	Wat levert het mij op?	Gaat het mij geld kosten?	Hoeveel overlast hebben wij en hoe lang?	Kunnen wij in onze woning blijven tijdens de renovatie?
Wat moet ik met mijn huisdieren doen?	Krijgen wij extra geluidsoverlast?	Kunnen jullie rekening houden met mijn gezondheid?	Kan de zonwering weer terug tegen de gevel?	Moet ik mijn kookplaat vervangen?
Zijn onze zonnepanelen veilig aangesloten?	Plakken jullie alles netjes af of moeten wij dat zelf doen?	Mogen wij onze ramen nog open doen?	Hoe lang duurt de renovatie?	Krijg ik een thermostaat in mijn appartement?

#### Aanleiding

#### Wat zien we in de praktijk?

- VvE's weten vaak niet precies hoe een dergelijk proces loopt, hoe omvangrijk het is, de tijdsduur ervan, en alle benodigde stappen;
- We merken dat veel VvE's in een proces vastlopen en niet weten waar ze naar toe kunnen/bij wie ze kunnen aankloppen voor ondersteuning.
- Onervarenheid waardoor b.v. incomplete kostencalculaties ontstaan,
- Te weinig aandacht voor het ontzorgen van bewoners;



### Proces van Verduurzaming

# Vijf stappen die een VvE dient te doorlopen voor een succesvol proces





Stap 1
Oriëntatie en inspiratie





Stap 2 **Haalbaarheids- onderzoek** 





Stap 2 **Haalbaarheids- onderzoek** 



Stap 3
Verdiepingsonderzoek



Stap 1
Oriëntatie en inspiratie



Stap 2 **Haalbaarheids- onderzoek** 



Stap 3
Verdiepingsonderzoek



Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 





Stap 2 **Haalbaarheids- onderzoek** 



Stap 3
Verdiepingsonderzoek



Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 



Stap 5 **Bouw- voorbereiding en uitvoering** 







Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 



Stap 5 **Bouw- voorbereiding en uitvoering** 







Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 



Stap 5 **Bouw- voorbereiding en uitvoering** 





Stap 2 **Haalbaarheids- onderzoek** 



Stap 3
Verdiepingsonderzoek



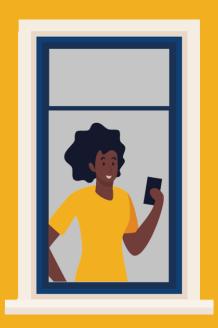
Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 



Stap 5 **Bouw- voorbereiding en uitvoering** 



Stap 1
Oriëntatie en inspiratie





Verbeelding aan de macht Een nieuw VvE-complex?



#### Indruk van de VvE

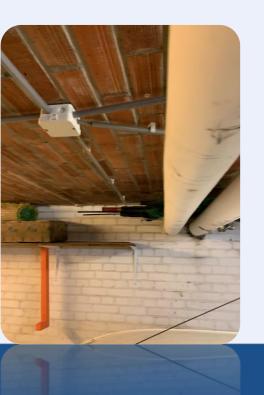


Bouwjaar: 1961



- Stoken centraal (ketelhuis)
- Gemiddeld energielabel: F
- Probleemstelling/aanleiding: CV-ketels (2017!)







## Niet verduurzamen of volledige renovatie

Scenario	Niet verduurzamen	Volledige renovatie
Verhoging service kosten per maand	80,- euro *	95,- euro**
Eenmalige eigen inbreng	Waarschijnlijk niet	Minimaal (geisers etc.)
Toekomstbestendig, waardevastheid	+/-	++
Wooncomfort	+/-	++
CO2 uitstoot	-/-	++
Modernisering	-/-	++
Geluidswering	-	+
Standleiding renovatie	-/-	+
Risico's	<ul><li>Wel betalen maar geen voordeel</li><li>Stijging gasprijs</li><li>Van het gas af</li></ul>	<ul><li>Techniek in ontwikkeling</li><li>Salderingsregeling</li></ul>



#### Uit te voeren/Uitgevoerde werkzaamheden

## Gehele renovatie van de flat waarbij de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Complete renovatie gevels; façade aan de galerijzijde incl. voordeuren en kopgevel, puien vervangen aan de balkonzijde, garagedeuren vervangen door kierdichte roldeuren, vloerisolatie en dakisolatie
- Ventileren met een warmteterugwinning installatie (WTW)
- Meterkast vernieuwen: 3 x 25 Ampère en 12 groepen
- Zonnepanelen
- Elektrische verwarming
- Nieuwe balustrades voor het balkon









#### Stand van zaken

Wat zijn de kosten voor een dergelijk project per appartement?



### Niet verduurzamen of volledige renovatie

Scenario	Begr	oting 2020		enovatie rst case	Na renovatie best case		
Dotatie reservefond:	€	96.000,	€	5.000,	€	5.000,	
Exploitatiekosten:	€	47.520,	€	46.790,	€	46.790,	
Rente (2,9%) en aflossing lening Warmtefonds:			€	229.000,	€	209.510,	
Jaarlasten VvE subtotaal:	€	143.520,	€	280.790,	€	261.300,	
Voorschot warmte:	€	53.820,					
Jaarlasten VvE Totaal:	€	197.340,	€	280.790,	€	261.300,	
Maandlasten bruto gemiddeld per appartement:	€	253,	€	360,	€	335,	
Verhoging per maand:			€	107,	€	82,	
Opbrengst zonnepanelen per app./per maand:			-€	32,	-€	32,	





#### Laat u inspireren

Er zijn nog veel meer VvE's die al in actie gekomen zijn. VvE Magazine behandelt ieder kwartaal een voorbeeldproject







#### Zoek een ambassadeur binnen de VvE

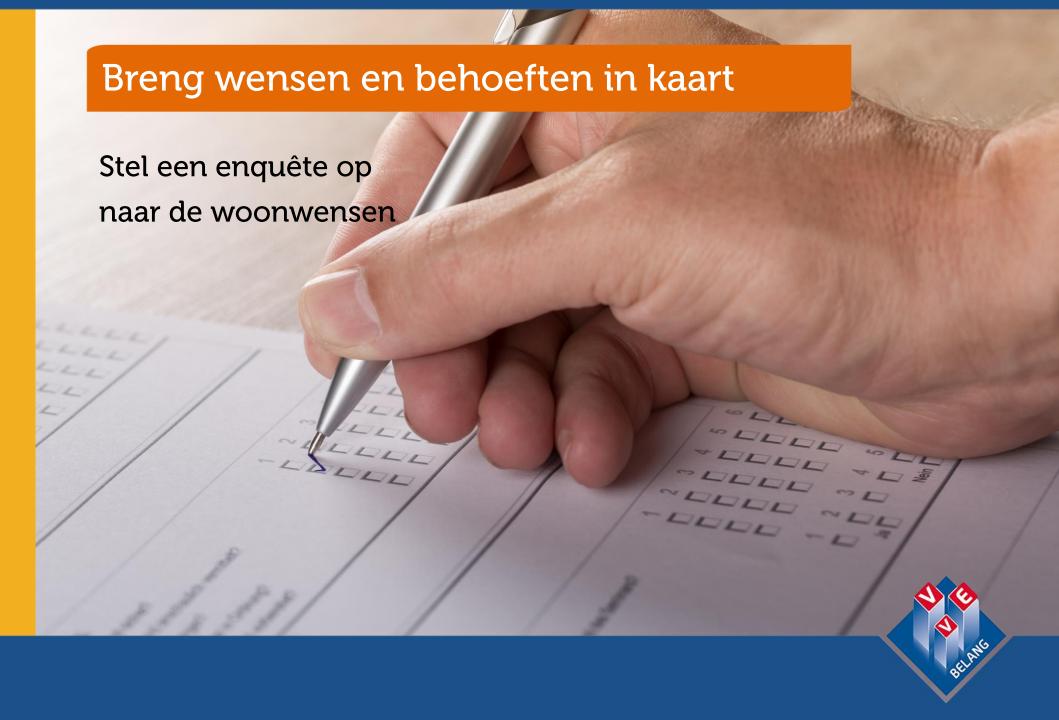














#### Stand van zaken

# Begin met een inventarisatie van de huidige stand van zaken. U kunt daarbij denken aan:

- Financiën
- Onderhoud
- Gebreken
- Woongenot
- Organisatie
- Juridisch





#### Isolatie mogelijkheden per bouw periode





#### Mogelijke maatregelen voor uw complex

Isolatie	Uitvoerbaar	Al aanwezig	Niet wenselijk
Isolatie is aanwezig. Onderzoek moet uitwijzen of extra isoleren mogelijk is.			
Na-isolatie van de spouw			
Gevelisolatie op het bestaande metselwerk			
Metselwerk verwijderen, nieuwe isolatie met afwerking			
Gevelisolatie binnenzijde			
Dakisolatie buitenzijde			
Dakisolatie binnenzijde			
Vloerisolatie			
Vervangen beglazing			
Isolerende beglazing en vervanging kozijnen			
Isolerende deuren		66,	
Isolerende deuren			
Isolerende beglazing en vervanging kozijnen			<b>\$</b>









#### Stel randvoorwaarden op

De servicekosten mogen met maximaal 50 euro per maand stijgen.

De houten kozijnen brengen hoge onderhoudskosten met zich mee en moeten vervangen worden door een aluminium of kunststof variant.

De renovatie moet in bewoonde staat plaats kunnen vinden.

De overlast voor bewoners moet tot een minimum beperkt worden.



#### Stel randvoorwaarden op

De servicekosten mogen met maximaal 50 euro per maand stijgen.

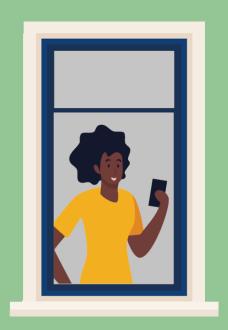
De houten kozijnen brengen hoge onderhoudskosten met zich mee en moeten vervangen worden door een aluminium of kunststof variant.

De renovatie moet in bewoonde staat plaats kunnen vinden.

De overlast voor bewoners moet tot een minimum beperkt worden.



Stap 2 **Haalbaarheids- onderzoek** 







Gevelisolatie		
Kozijnen/glas	€ 50.000	
Dak	€ 225.000	
Vloer		
Ventilatie		Cton 2. Ducinosa Cosa
Warmtevoorziening		Stap 2: Business Case
Zonnepanelen	€ 25.000	
Overige		
Totale bruto investeringskosten	€300.000	
Prijsstijging voor uitvoering	€ 312.250	
Vervolgonderzoeken	€ 7.250	
Begeleidingskosten	€ 15.500	
Kosten omgevingsvergunning	€ 7.500	
Bouwplaats inrichting	€ 10.000	
Onvoorziene kosten	€ 17.500	
De te verwachte investeringskosten	€ 370.000	
Mogelijke subsidie SEEH	€ 23.300	
Mogelijke subsidie ISDE		
Mogelijke subsidie Overige	€ 11.700	
Totale Subsidie	€ 35.000	
Totale investeringskosten na subsidie	€ 335.000	
Bijdrage vanuit reservefonds	€ 35.000	
Eenmalige bijdrage leden		
Benodigde financiële middelen	€ 300.000	
Extra benodigde eigen inleg		
Kosten VvE		
Aflossing lening per jaar	€ 18.555	
Exploitatiekosten	€ 9.500	
Bijdrage reservefonds (dotatie)	€ 6.445	
Totale jaarlasten bruto VvE	€ 34.500	
Maandlasten gemiddeld per woning	€ 239,58	
Energiebesparing gemiddeld per appartement	-C 46,35	
Maandlasten netto gemiddeld per woning (voor energie en VvE bijdrage)	€ 193,23	





### Stap 2: Business Case

Verduurzaming									
Pakketten									
МЈОР	BASIS	BASIS+	ZEP						
Uitvoeren mjop	dakisolatie spouwisolatie	dakisolatie spouwisolatie vloerisolatie HR++-glas	BASIS++ HR+++-glas CO <sub>2</sub> -ventilatie zonnepanelen						

Verduurzaming									
Gemiddelde netto investering per appartement	МЈОР	BASIS	BASIS+	ZEP					
Investering	€0	€ 2.700	€ 15.000	€ 45.000					
Per maand	€0	€ 14,31	€ 79,49	€ 238,46					



Rente en aflossing

Klein onderhoud

Energiebesparing bewoners Exploitatiekosten Bijdrage Reservefonds





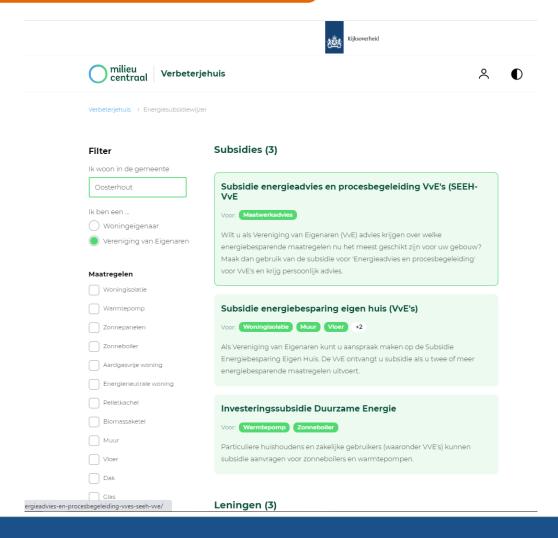
#### Stap 2: Subsidies

- Subsidieregeling energiebesparing eigen huis (SEEH)
   (staat open tot 31 december 2022) → vanaf 2022 SVVE
- 2. Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH) (nu ook voor gemengde VvE's, staat open sinds 1 mei 2020 t/m 31 december 2023)
- 3. Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) (vanaf 1 januari 2021: warmtepompen, zonneboilers en aansluiting op het warmtenet) → vanaf 2022 SVVE
- 4. Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) (openstelling: van 1 maart 2022 en sluit per 1 december 2022, jaarlijkse openstelling)

Kijk hiervoor op energiesubsidiewijzer.nl of op de website van uw gemeente



#### Stap 2: Subsidies







Financiering

Eigen middele n

Lenen

Uitstellen en sparen Maandlast blijft ongeveer gelijk

Maandlast stijgt





#### Stap 2: Financiering

### Co in Crowdfund



TEN 31 BANK





#### Wetgeving financiering

Tenzij uitdrukkelijk in de akte staat vermeld dat er niet geleend zal worden, mag een VvE een lening aangaan (5:126 lid 4 BW)

In de praktijk blijkt dat het financiële belang van een financiering er doorgaans toe leidt dat een gekwalificeerde meerderheid vereist is, bijvoorbeeld door een beroep op de regeling dat het een besluit betreft met een belang dat ligt boven een in de akte genoemd drempelbedrag.

De geldlening kan alleen betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen en zaken.



### Verduurzaming blokverwarming voor appartementencomplex te Arnhem met 100 woningen

#### Installaties:

- Vervangen beglazing
- 340 zonnepanelen
- verduurzaming blokverwarming met warmtepompen
  - Nieuwe HR-ketels
  - 2 hoog temperatuur lucht-water warmtepompen

#### Resultaat:

Reductie energierekening: 40%

Aardgasreductie: > 70%





#### Toelichting informatieavond

#### Tip 1.

Zorg voor voldoende, begrijpelijke informatie

#### Tip 4.

Maak het simpel

#### Tip 2.

Alle vragen beantwoorden ben transparant

#### Tip 5.

Benadruk voordelen

#### Tip 3.

Zorg voor opties

#### Tip 6.

Luisteren naar suggesties en bezwaren;



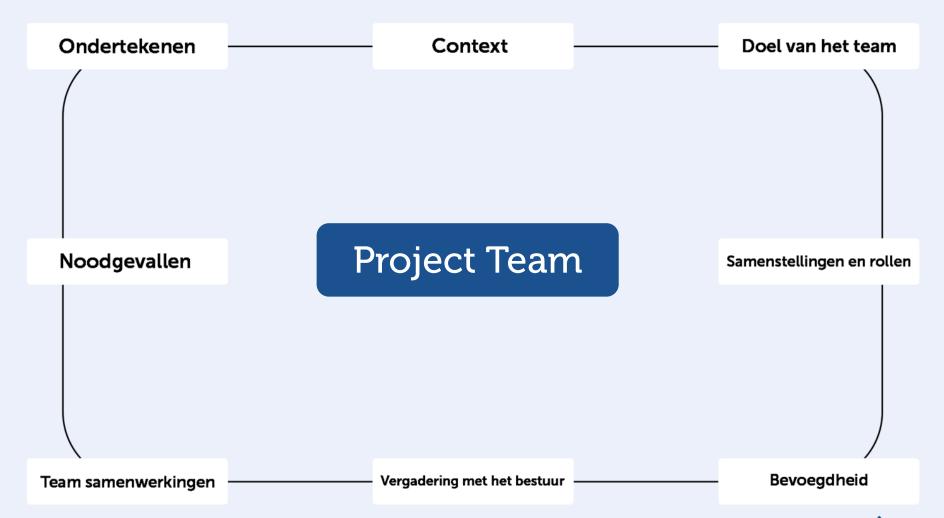


Stap 3
Verdiepingsonderzoek





Stap 3
Verdiepingsonderzoek







Stap 3
Verdiepingsonderzoek

#### Communicatieplan

- Doelstelling. Wat wilt u bereiken?
- 2. Doelgroepen. Met wie gaat u communiceren?
- 3. Gewenst effect. Bepaal uw communicatiedoelstellingen.
- 4. Boodschap. Vertaal de doelstellingen naar een verhaal dat aansluit bij de doelgroepen.
- 5. Kies communicatiemiddelen. Zoals nieuwsbrieven, flyers, e-mail, een eigen website of een besloten Facebookgroep. Maar ook: koffieochtenden en informatiebijeenkomsten.





### Stap 3 Verdiepingsonderzoek

### Verdiepingsonderzoek





Stap 3
Verdiepingsonderzoek

### Liquiditeitsbegroting

Omschrijving	Jaartallen			l	l	l	l					
	Toelichting											
Totale reserves	Vul de stand van de reserves in per januari											
Uitgaven project verduurzaming	Dit moet minimaal gelijk zijn aan rente en aflossing											
Uitgaven MJOP	Vul per kalenderjaar de uitgaven in voor het MJOP											
Litgaven MJOP (na inflatie)	Dit zijn de uitgaven inclusief inflatie											
Rente en aflossing lening	Het jaarbedrag											
Subsidie	Vul het subsidie- bedrag in											
Dotatie	Alle overige kosten											
Eenmalige extra inleg	Optioneel											
Totale reserves	Dit is het saldo van de reserves aan het einde kalenderjaar											





Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 





Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 

Werkomschrijving en beoordeling

#### De volgende zaken staan standaard in een offerte:

- Totale kosten, inclusief btw
- Materiaalkosten (zijn alle benodigde materialen genoemd?)
- Totale arbeidskosten.
- Aan- en afvoerkosten materialen.
- Afvoeren bouwafval
- Reiskosten
- Manuren van het bedrijf (overhead)
- Bouwplaatskosten
- Kosten van hulpmaterialen
- Kosten voor veiligheid (kleding, valbescherming, etc)
- Afwerking
- Schoonmaakkosten
- Stelposten (kosten die nu nog niet precies bekend zijn)
- Garantie





Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 

#### Stap 4 Plan van aanpak en aanbesteding

- Laat contracten screenen
- 2. Plannen definitief maken;
  Begroting en liquiditeitsbegroting
- 3. Subsidie en lening aanvragen
- 4. Omgevingsvergunning aanvragen

Houd rekening met onvoorziene kosten!!!





## Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak**

#### Aandachtspunten voor een vergadering

- 1. een nieuwe begroting en aanpassing VvE bijdrage
- 2. besluit van financiering
- 3. opdrachtverstrekking aan een aannemer
- 4. een nieuw duurzaam MJOP te gaan volgen
- 5. indien nodig: besluit om externe begeleider in te huren.





Stap 4 **Uitwerken van plan van aanpak** 

#### Aandachtspunten voor een vergadering

- Leg het aantal aanwezige en vertegenwoordigde stemmen vast met een presentielijst.
- 2. Deel het stemformulier uit na ondertekening van de presentielijst
- 3. Bepaal en vertel de leden of er voldoende stemmen aanwezig zijn
- 4. De stemming vindt schriftelijk plaats.
- 5. Daarna worden de stemmen en de afgegeven ondertekende volmachten geteld door derden
- 6. Tijdens de vergadering wordt de uitslag gedeeld met de leden





Stap 5 **Bouw- voorbereiding en uitvoering** 

#### Stap 5: Voorbereiding en uitvoering

#### Voorbereiding:

- Wijzigen van de splitsingsakte bij de notaris.
- Aangaan van de externe financiering.
- Tekenen van contracten met de aannemer.
- Afsluiten (of controleren) van verzekeringen voor aansprakelijkheid en rechtsbijstand.
- Bouwvoorbereiding, bij voorbeeld opzetten van een eigen administratie en projectplanning waarin u de voortgang van de verbouwing kunt bij houden.
- Opstellen van een communicatieplan om de eigenaars tijdens de verbouwing op te hoogte te houden.
- Als u de omgevingsvergunning hebt gekregen: meld bij de gemeente wanneer u gaat beginnen met de werkzaamheden en wanneer u klaar bent.



Stap 5
Bouwvoorbereiding en
uitvoering





Stap 5 **Bouw- voorbereiding en uitvoering** 

#### Stap 5: Voorbereiding en uitvoering

- Bouwkundige oplevering
- Onderhoudscontracten
- Hertaxatie
- Subsidie verantwoorden
- Afsluiten bouwdepot
- Nieuw onderhoudsplan



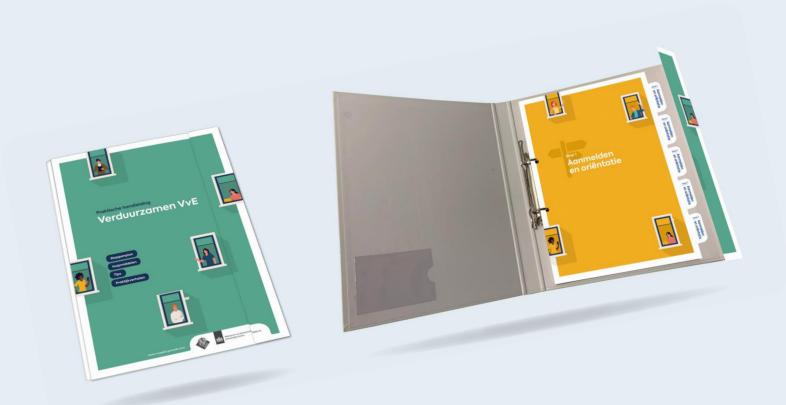
### Tot slot...

#### Niet alles gaat goed

Ondanks een goede voorbereiding, gedetailleerde plannen, afspraken en alle goede bedoelingen, kunnen er dingen fout gaan. Met als gevolg extra kosten en overschrijding van planningen. Het kan gaan om onvoorziene omstandigheden (ziekte, slecht weer, schaarste aan grondstoffen en materialen), maar ook om onkunde (fouten in de planning of uitvoering).



#### Campagnebox bestellen



Stap 1: Oriëntatie & Inspiratie

Stap 2: Verkenning

Stap 3: Verdiepingsonderzoek

Stap 4: Plan van aanpak & Aanbesteding

Stap 5: Voorbereiding & Uitvoering





Vragen? Neem contact op met onze helpdesk: 0162-469 120