

VERGROTEN VAN INVESTERINGSBEREIDHEID VAN PARTICULIEREN IN AARDGASVRIJ(READY)

Auteurs:

Caspar Boendermaker

Dick Hagoort

Frank Huizinga

Paul van Weezel Errens

Wouter van den Wildenberg

In opdracht van:

Ministerie van Binnenlandse Zaken

Vereniging van Nederlandse Gemeenten

20 eerste generatie Proeftuinen

29 september 2021

Status: definitief

Inhoud

Management Summary.....	5
Context en vraag	5
Analyse	5
Conclusie	5
Acties korte termijn	7
Acties langere termijn.....	9
Pilots	9
1 Inleiding.....	11
1.1 Achtergrond.....	11
1.2 Opbouw rapportage	11
2 Opdracht en aanpak.....	12
2.1 Opdracht	12
2.2 Afbakening	12
2.3 Opzet aanpak.....	13
3 Het speelveld: vraag, aanbod en regie.....	13
3.1 De driehoek van particulier, aanbieder en overheid	15
3.2 Belemmeringen van de particulier binnen het speelveld	16
3.2.1 Emotionele belemmeringen voor de particulier	17
3.2.2 Financiële belemmeringen voor de particulier	18
3.3 Belemmeringen van de aanbieders/markt binnen het speelveld	18
3.4 Belemmeringen van de Rijks- en lokale overheid binnen het speelveld.....	20
4 Beperkingen in het financieringslandschap	22
4.1 Beperkingen in bestaand financieringslandschap	22
4.1.1 Langere looptijden zijn nog niet mogelijk buiten hypotheek	22
4.1.2 Binnen kredietnormen wordt een investering in verduurzaming van woningen momenteel gelijk beoordeeld als een reguliere (consumptieve) financiering	23
4.1.3 Energiebesparingen kunnen nog niet worden aangewend voor financieringsruimte	23
4.1.4 Prioriteit bij besteding financieringsruimte	23
4.2 Beperkingen in financieringsmogelijkheden voor ESCo's	23
4.3 GGF is (nog) niet realiseerbaar	24
5 Wat zien we specifiek op het speelveld in de proeftuinen?	25
5.1 Verschillende typen proeftuinen	25
5.2 Specifieke belemmeringen in de proeftuinen	27
6 Benodigde randvoorwaarden	27
6.1 De markt op gang brengen vraagt een dominantere rol van de overheid.....	28
6.1.1 De verleidingsstrategie kost tijd en geld en vraagt een specifieke doelgroepenbenadering	28
6.2 Uitgangspunt is dat met de randvoorwaarden in ieder geval de rationele beslisser (de Waardezoeker) wordt bediend.....	28
6.2.1 Uitgangspunt is de adoptie van nieuwe producten door consumenten volgens curve van Rogers .	29
6.2.2 De doelgroep voor de randvoorwaarden is de Waardezoeker	29
6.2.3 De doelgroepenbenadering schrijft een cyclische benadering van de wijk voor	30
6.3 Randvoorwaarden voorafgaand aan het benaderen van de particuliere woningeigenaar	31

6.3.1	Creëer duidelijkheid over de beoogde warmteoplossing in de wijk	31
6.3.2	Creëer duidelijkheid over de eisen die aan de particuliere woning worden gesteld	31
6.3.3	Wees consistent in het na te streven doel	31
6.3.4	Zorg voor inzicht in de businesscase van de wijk, in die van de warmte-oplossing en in die van de particulier	31
6.3.5	Geef invulling aan een betaalbaarheidsstrategie	31
6.3.6	Reduceer de onrendabele top voor particulieren door een efficiënte wijkbusinesscase	32
6.3.7	Werk ook in wijken met een warmtenet met integrale proposities voor particuliere eigenaren	32
6.4	De propositie vraagt waardepositiviteit	32
6.4.1	Waardepositiviteit betekent vaak woonlastenneutraal	32
6.4.2	De onrendabele top is de grootste bottleneck	33
6.4.3	Oplossing op de korte termijn: Maak de propositie waardepositief en ontzorg	33
6.5	Randvoorwaarden rond financiering	34
6.5.1	Randvoorwaarde: Faciliteer financieringswijze(n) die beperkingen verminderen	34
6.5.2	Randvoorwaarde: Faciliteer vermindering van de leenaversie	34
6.5.3	Randvoorwaarde: Faciliteer woonlastenneutrale proposities als dienstverlening vanuit een ESCo	35
6.6	Randvoorwaarden rond garanties	35
6.6.1	Technische garanties: bewerkstellig productgaranties en nazorggaranties	36
6.6.2	Gebruik en onderhoud: bewerkstellig een standaard voor onderhoudscontracten	37
6.6.3	Energieprestatiegarantie (EPG) voor bestaande bouw indien ZEP/NOM	37
6.6.4	Randvoorwaarden voor aanbieders om particulieren in bescherming te nemen	37
6.7	Randvoorwaarden rond ontzorging	38
6.7.1	Ontzorging = klantvriendelijkheid, gemak & service	38
6.7.2	Onafhankelijkheid is gewenst	38
6.7.3	Duidelijk eindbeeld	38
6.7.4	Online tooling als orientatiemedium	38
6.7.5	Overzicht bouwkundige en installatietechnische dienstverlening	39
6.7.6	Overzicht financierings- en subsidiemogelijkheden	39
6.7.7	Advies als keuze	39
6.7.8	Toenemend belang van lokaal	39
7	Operationalisering van randvoorwaarden op de korte termijn	40
7.1	Goede voorbereiding door gemeenten: kies de effectieve verduurzamingsroute	40
7.1.1	Strategie aardgasvrij voor de wijk wordt altijd een mengvorm	44
7.1.2	Opties strategie aardgasvrij bij een collectief warmtenet	44
7.1.3	Opties strategie aardgasvrij bij individuele oplossingen	45
7.2	Voer effectief het gesprek met de wijk en combineer een organische aanpak met een planmatige aanpak	46
7.3	Draag zorg voor waardepositieve proposities aan de particulier	47
7.3.1	Waardepositiviteit indien particulieren zelf investeren	47
7.3.2	Waardepositiviteit indien een ESCo investeert	48
7.4	Draag zorg voor complete invulling van ontzorging	49
7.4.1	Onderscheid tussen ontzorging vóór en na contract met uitvoerder	49
7.4.2	Benodigde stappen in ontzorging vóór contractering	49
7.4.3	Dekking van de kosten voor ontzorging	50
7.4.4	Specifiek: Biedt duidelijkheid en begeleiding omtrent mogelijke subsidies	51
7.4.4.1	Gemeenten: Maak subsidiebegeleiding onderdeel van onafhankelijk advies	51
7.4.4.2	Rijk: Maak het mogelijk om vóóraf ISDE subsidie aan te vragen en te reserveren	51

7.5	Effectieve selectie/aanbesteding van een marktpartij.....	51
7.5.1	Selectie per verduurzamingsroute	51
7.5.2	Overwegingen en richting selectie/aanbesteding per verduurzamingsroute	52
7.5.3	Welke eisen te stellen en selectie- en gunningcriteria te hanteren?	54
7.6	Zorg voor effectieve financiering.....	55
7.6.1	Biedt aan particulieren een concreet financieringsaanbod	55
7.6.2	Breng de markt van dienstverlenende ESCo's op gang.....	55
7.7	Draag zorg voor invulling van randvoorwaarden voor garanties.....	57
7.7.1	Standaard voor productgaranties	57
7.7.2	Garantie op nazorg.....	57
7.7.3	Energieprestatiegaranties (EPG).....	57
8	Aanbevelingen randvoorwaarden langere termijn.....	58
8.1	Rijk: operationaliseer randvoorwaarden rond financiering	58
8.1.1	Verduurzaming vraagt om aanpassing van Wft en Gedragscodes	58
8.2	Rijk: Ontwikkel standaarden voor garanties en onderhoudscontracten per soort installatie.....	58
8.2.1	Gespecificeerde richtlijnen voor productgaranties bij installaties	59
8.2.2	Standaard voor garantie op nazorg.....	59
8.2.3	Standaard voor onderhoudscontracten per soort installatie	59
8.3	Rijk: Verken de optie van een nationale of regionale structuur voor financiering van lokale ESCo's	59
8.3.1	Haalbare businesscase: rol overheid in financiering ESCo's	60
8.3.2	Onrendabele businesscase: rol overheid in financiering én dekking onrendabele top ESCo's	60
8.3.3	In het geval van opschaling van ESCo's op de middellange termijn: centrale benadering voor financiering en dekking onrendabele top gewenst	61
8.3.4	Via opschaling van onrendabele naar rendabele ESCo-businesscases	62
9	Voer pilots uit.....	63
9.1	Pilot met concrete financieringspropositie op basis van (2 ^e) hypotheek.....	63
9.2	Pilot Warmtefonds	64
9.3	Pilot met Energieprestatiegarantie	64
9.4	Pilot met dienstverlenende ESCo voor installaties	64
9.5	Pilot met integrale dienstverlenende ESCo bij een collectieve warmtevoorziening	65
9.6	Pilot met integrale dienstverlenende ESCo (loopt reeds)	65
9.7	Pilot met uitbesteding integrale ontzorging (loopt reeds).....	65
9.8	Pilot met coöperatieve ESCo (loopt reeds)	65
Bijlagen 67		
Bijlage 1:	Markt van financiering, ontzorging en garantie	68
	Financiering	68
	Subsidies voor de particulier	69
	Effect op woningwaarde van verduurzaming	70
	Ontzorging	70
Bijlage 2:	geïnterviewde partijen	74
Bijlage 3:	Aanbestedingsplicht en -procedures, mogelijkheden 1 op 1 gunning	76
	Onderhandse selectie of (Europese) aanbesteding?	76
	Concessie-opdracht of een overheidsopdracht voor werken?	76
	Welke aanbestedingsprocedure te kiezen?.....	77
	Mogelijkheden voor het 1-op-1 gunnen	78

Management Summary

Context en vraag

De initiële aanleiding van voorliggend onderzoek was om de proeftuinen Aardgasvrije Wijken voor te bereiden op de komst van gebouwgebonden financiering. Kort na de start van het onderzoek bleek echter dat gebouwgebonden financiering voorlopig niet aangeboden zal worden. Daarmee veranderde het onderzoekstraject van aard en kreeg het meer het karakter van een brede verkenning naar alternatieve mogelijkheden. Daarbij verkenden wij welke andere mogelijkheden er zijn om via een combinatie van financieringsproducten, integrale ontzorging en garanties de investeringsbereidheid in aardgasvrij(ready) bij particuliere woningeigenaren te vergroten. Met als doel dat de proeftuinen aardgasvrije wijken (PAW) succesvol kunnen zijn en er een bijdrage wordt geleverd aan de opgave van het Klimaatakkoord.

Analyse

Om tot effectieve randvoorwaarden en operationalisering hiervan te komen, maakten wij een analyse van de beperkingen binnen het speelveld, de stakeholders, het financieringslandschap en van de mate waarin deze ook voor de proeftuinen gelden. In deze management summary schetsen wij de conclusies van deze analyse; de achtergrond, verdieping en toelichting staan in de hoofdstukken 3, 4 en 5. De conclusies uit deze analyse betreffen de volgende:

- **Analyse 1:** Het speelveld van vraag, aanbod en regie is nog niet volwassen
- **Analyse 2:** De stakeholders in de driehoek particulier – aanbieders – overheid lopen (binnen en buiten de proeftuinen) tegen belemmeringen aan die het op gang komen van de markt van aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningen in de weg staat
 - De particulier ervaart zowel emotionele als financiële belemmeringen;
 - De belangrijkste belemmering van de integrale aanbieder is het gebrek aan vraag naar het aardgasvrij maken van particulier woningbezit;
 - De rijksoverheid en gemeenten kennen hun eigen belemmeringen, waarvan de belangrijkste voor dit rapport betreffen de politieke wens van een woonlastenneutrale energietransitie zonder een financiële onderbouwing voor de oplossing van de onrendabele top te hebben, alsmede voor de kosten van de begeleiding/ontzorging.
- **Analyse 3:** Het financieringslandschap kent beperkingen die de investeringsbereidheid van particulieren belemmeren, waarvan de belangrijkste de maximale looptijd, de toets van de financieringscapaciteit, het niet mee kunnen nemen van de energiebesparingen, wet- en regelgeving en het aard- en nagelvaste karakter van duurzaamheidsmaatregelen in woningen.
- **Analyse 4:** In de proeftuinen zien we dezelfde belemmeringen.

Conclusie

Voor effectieve vergroting van de investeringsbereidheid in aardgasvrij(ready) van de particuliere woningeigenaren op basis van verleiding, dient een propositie met financiering, ontzorging en garanties aan specifieke randvoorwaarden te voldoen. Wij zien dat concreet de volgende randvoorwaarden bijdragen:

- **De markt op gang brengen vraagt een dominantere rol van de overheid.** Vanuit het vertrekpunt van verleiding, leidend principe voor dit onderzoek, moeten de Rijks- en lagere overheden de markt op gang brengen door markt en burgers te faciliteren en voorwaarden te scheppen die ontwikkeling van volwassen marktproposities stimuleren totdat het midden van de driehoek met marktwerking is bereikt. Op dat moment kan de overheid haar rol weer reduceren. Naast verleiding is creëren van urgentie via wetgeving een wezenlijke om echte opschaling te bereiken, bijvoorbeeld door het stellen

van emissie-eisen aan de verwarmingsbron in woningen of door het beëindigen van het recht op een aardgas aansluiting.

- **Richt je bij het formuleren van randvoorwaarden op één logische doelgroep 'de Waardezoeker'** uit de curve van Rogers, vertaald door Ten Stripes naar 4 doelgroepen voor verduurzaming, voor de adoptie van nieuwe producten. Door de verschillende emotionele belemmeringen bij particulieren krijg je niet iedereen in één keer mee. De Waardezoeker komt in beweging als er rationeel gezien voldoende waarde in de propositie zit. Door deze focus ontstaan robuuste en maatschappelijk uitlegbare randvoorwaarden en spelregels. Daarbij, als de Waardezoekers in beweging zijn gekomen, zullen de conformisten uit dezelfde curve van Rogers volgen. Dit leidt tot een wijkaanpak in cyclische stappen die passend is bij de behoefte van de particulier.
- **Bereid je als gemeente goed voor, vóór het benaderen van de particuliere woningeigenaar.** Het belangrijkste hierbij zijn de benodigde duidelijkheid over de beoogde warmteoplossing in de wijk, over de financiële effecten voor de particulier en over de eisen die aan de particuliere woning worden gesteld. Mogelijk een open deur, gezien het belang benadrukken we deze toch.
- **Draag als gemeente zorg voor effectieve ontzorging van de particuliere woningeigenaren.** Hiertoe zien wij een achttal randvoorwaarden die de investeringsbereidheid van particulieren vergroten. In hoofdstuk 6.7 lichten we deze nader toe. Kort samengevat gaat het om:
 1. Klantvriendelijkheid
 2. Onafhankelijkheid
 3. Een duidelijk eindbeeld
 4. Toegankelijke *online tooling* voor aanbieders en vragers
 5. Inzicht in de mogelijke technische opties
 6. Inzicht in en ondersteuning naar behoefte bij de subsidie- en financieringsmogelijkheden
 7. Persoonlijk advies als keuze naar behoefte
 8. Ruimte en aandacht voor het aanbod van lokale ondernemers
- **Zorg voor een waardepositieve propositie aan de particulier.** Belangrijke waarden voor de particulier betreffen wooncomfort, het effect op de waarde van de woning en de investering in relatie tot de woonlasten. Woonlastenneutraliteit en ontzorging met garantie en ruimere financieringsmogelijkheden zijn de randvoorwaarden die daaraan bijdragen en die bijdragen aan het reduceren van een onrendabele top. Om het onrendabele deel in de investering weg te werken, zijn beleidsmaatregelen nodig die meer tijd vergen om effect te sorteren zoals bijvoorbeeld kostenverlaging door inzet op innovatie en zijn op kortere termijn subsidies nodig. **Het belang van deze subsidies op korte termijn is groot.** Als deze niet ingezet worden voor een verdere opschaling van de wijkaanpak, komt het aardgasvrij(ready) maken van woningen bij particulieren onvoldoende van de grond, en schuift de energietransitie naar achteren in de tijd, wat, zoals De Nederlandse Bank (DNB) aangeeft, de transitie alleen maar duurder kan maken.
- **Draag als overheden zorg voor verbreding van financieringsmogelijkheden voor verduurzaming van particuliere woningen.** Kern is dat alle particulieren die hun woning willen verduurzamen, de mogelijkheid moeten hebben dit op verantwoorde wijze tegen zo laag mogelijke maandlasten te realiseren. Om dit perspectief verder te ontwikkelen zien we nog de volgende mogelijkheden:
 - **Verbreding financieringsmogelijkheden particulier,** door aanbod van leningen met een looptijd gekoppeld aan de levensduur van maatregelen (isolatie bijvoorbeeld 30 jaar), het benutten van besparingen op de energierekening bij de krediettoets indien de besparingen ook voldoende hard en daarmee te garanderen zijn, en het overdraagbaar maken van leningen zodat woningeigenaren deze niet per se bij verkoop hoeven af te lossen. Overdraagbaarheid van de lening is een belangrijk aspect voor particulieren met leenaversie.
 - **ESCO's, die verduurzaming als dienst leveren.** Naast financieringsinstrumentarium voor de particulier zelf, kunnen ESCO's een alternatief worden om verduurzaming woonlastenneutraal

aan te bieden. Bijkomend voordeel van ESCo's voor de particulier is dat ontzorging, onderhoud, garanties én financiering tegelijk invulling kunnen krijgen voor de particulier zonder dat hij/zij daar zelf zich in hoeft te verdiepen. Ontwikkeling hiervan vraagt faciliteren van ESCo's door overheden, eerst via pilots en bij gebleken succes, ook bij de opschaling.

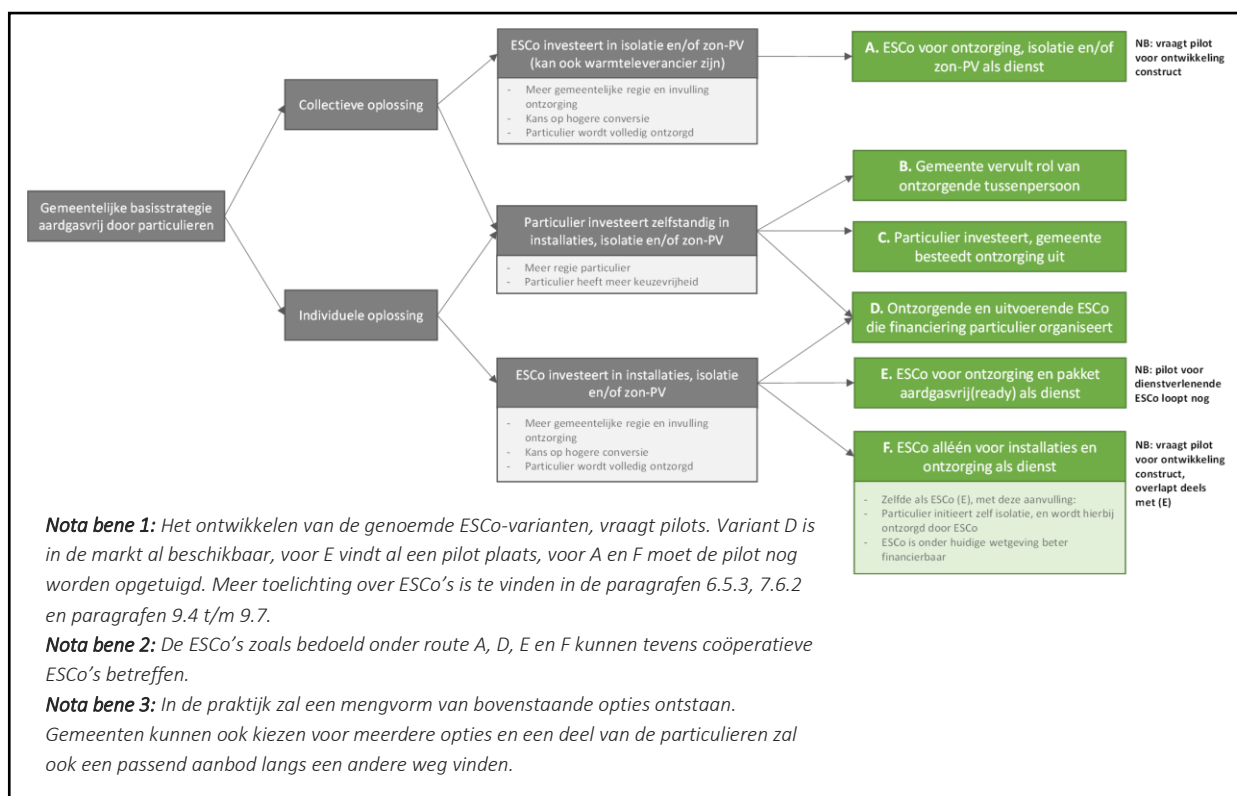
- **Degelijke en duidelijke garanties.** Gespecificeerde richtlijnen voor productgaranties, standaard service op nazorg (juiste werking installaties) en standaard onderhoudscontracten.
- **Betaalbare energieprestatiegaranties,** zowel ter invulling van de behoefte van de particulier hiervoor als ter voorwaarde voor verruiming van financieringsmogelijkheden in de toekomst.

Acties korte termijn

Voorgestelde acties voor overheden op de korte termijn

Ter operationalisering van de randvoorwaarden op korte termijn, binnen vigerende wet- en regelgeving, zien wij een aantal acties voor proeftuinen en gemeenten die aan de vooravond staan van concretisering van de verduurzamingsaanpak voor de wijk. Volgorde acties bevat geen prioritering, allen zijn relevant. In Hoofdstuk 7 staan deze uitgebreid toegelicht.

- **Kies de verduurzamingsroute voor de wijk,** afhankelijk van de technische oplossing (collectief of individueel), de gewenste rolname door de bewoners en voorkeuren van de gemeente zelf, en de wens om ook bij te dragen aan de ontwikkeling van nieuwe mogelijkheden via pilots (bijvoorbeeld via ESCo's of cooperaties). De mogelijke opties staan in de volgende beslisboom afgebeeld:



- **Voer effectief het gesprek met de wijk en kies de effectieve aanpak.** Een effectieve wijkaanpak kenmerkt zich door de combinatie van een organische en een planmatige aanpak en kent verschillende iteratieslagen. Het goede gesprek met bewoners in de wijk is mede input voor de effectieve verduurzamingsroute. Er zijn verschillende handreikingen en tools beschikbaar om hieraan invulling te geven.

- **Draag zorg voor waardepositieve proposities en communiceer expliciet over overheidsbijdragen.** Bepaal wanneer de propositie waardepositief is als optelsom van (1) financieringslasten versus (2) nieuwe energielasten, (3) ontzorging en (4) garantie, (5) gestegen wooncomfort en (6) gestegen woningwaarde. Op de korte termijn zijn 3 en 4 randvoorwaardelijk en zullen bekostiging vragen. Alleen 1 en 2 wegen mee in de bepaling van waardepositiviteit, aangezien betrokken partijen zoals makelaars en taxateurs, en daarmee ook financiers nog terughoudend zijn om 5 en 6 mee te nemen in hun advisering en bedrijfsvoering. Bepaal daarom op objectieve wijze de subsidie voor de onrendabele top voor de opstelsom van 1 en 2, maar besteedt ook aandacht aan 5 en 6 en betrek daarbij relevante partijen.
- **Draag zorg voor complete invulling van ontzorging van de particulier.** De volgende tabel geeft hier handvatten voor:

Stap in ontzorging	Activiteit
Benadering particulier	Eén of meerdere brieven aan particulier
	Uitnodiging naar online platform
	Mogelijkheid persoonlijk gesprek onafhankelijk adviseur
2e benadering particulier	Aanbod persoonlijk onafhankelijk adviesgesprek
	Advies energietische maatregelen
	Advies financiële mogelijkheden
Verkenning 'waarde' voor particulier	Wat staat particulier in de weg om stap te zetten?
	Wat voegt voor de particulier waarde toe?
Begeleiding particulier bij	Offertes aanvragen van uitvoerende partijen
	Opdrachtverstrekkingen
	Aanvragen subsidies
	Aanvragen financieringen
Uitvoering energiemaatregelen	Realisatie isolatie, PV-panelen, kierdichting, elektrisch koken, ventilatie en/of warmtepomp of aansluiting op warmtenet en afgiftesysteem
Coördinatie uitvoerende partijen	Coördineren planning, minimaliseren uitvoeringstijd
	Borgen geen troep achterlaten
Borgen dat nazorg plaats vindt	Juiste instellingen en werking installaties
	Particulier instrueren juiste gebruik
	Optimale energieprestaties van integrale maatregelen

- **Kies voor effectieve selectie van benodigde marktpartijen per verduurzamingsroute.** Per route is een andere selectie benodigd, waarbij ook de aanbestedingsrichtlijnen van belang zijn. De volgende tabel geeft het overzicht van het type marktpartij en selectie dat nodig is per route:

Verduurzamingsroute	Wijze van selecteren marktpartij
A. ESCo voor ontzorging, isolatie en/of zon-PV als dienst (evt. warmteleverancier)	Gemeente selecteert ESCo voor verduurzaming van woningen op het warmtenet als dienstverlening. Evt. kan de warmteleverancier van het warmtenet dit doen.
B. Particulier investeert, gemeente ontzorgt	Gemeente selecteert onafhankelijke adviseurs
C. Idem, gemeente besteedt ontzorging uit	Gemeente selecteert ontzorgende ESCo
D. Idem, coöperatieve ESCo ontzorg	De energiecoöperatie of het bewonerscollectief 'betreft' marktpartij
E. ESCo die aardgasvrij(ready) als dienst levert	Gemeente selecteert ESCo of coöperatie
F. ESCo met installaties en ontzorging als dienst	Gemeente selecteert ESCo of coöperatie

Concrete handvatten voor de selectie van marktpartijen zijn opgenomen in paragraaf 7.5.3.

- **Zorg voor effectieve financiering van de particulier.** Laagdrempelige en goedkope financiering voor de verduurzamingsmaatregelen van de particulier is op de korte termijn het best te bereiken via een financiering op hypotheekbasis, met daarbij sterk gereduceerde transactiekosten voor taxatie, het adviesgesprek en de notaris. Maak hierover vooraf afspraken met banken en biedt ter voorkoming van

advieskosten een adviesgesprek aan met begeleiding van een adviseur met een Wet Financieel Toezicht (Wft) vergunning, die ook ondersteuning voor de van toepassing zijnde subsidies kan geven.

- **Draag desgewenst bij aan de ontwikkeling van de markt van ESCo's.** Pilots voor ESCo's vragen ondersteuning bij de financierbaarheid met garant- en borgstellingen, bij het dekken van de onrendabele top voor het bieden van een woonlastenneutrale dienstverlening vanuit de ESCo en bij een passende invulling van de overdraagbaarheid van de dienst.
- **Draag zorg voor invulling van randvoorwaarden voor garanties,** door in ieder geval garanties op het gebied van nazorg onderdeel te laten zijn van de kwaliteitsvoorwaarden die de gemeente stelt aan ondernemers om in de wijk aan de gang te gaan. Geef particulieren vertrouwen in productgaranties door voor de komende jaren na uitvoering, een faciliteit te bieden voor ondersteuning bij het in voorkomende gevallen inroepen van hun wettelijke rechten.
- **Draag desgewenst bij aan de ontwikkeling van betaalbare energieprestatiegaranties, met pilots** zowel ter invulling van de behoefte van de particulier als om te helpen verkennen of financieringsmogelijkheden in de toekomst kunnen worden verruimd.

Acties langere termijn

Voorgestelde acties voor overheden voor de langere termijn

Naast de voorgestelde acties voor de korte termijn, zien wij ook maatregelen die voor de langere termijn een effectiever speelveld creëren waarmee particulieren eerder tot investeren bereid zijn. Het betreft de volgende:

- **Aanpassing van de Wft en bijbehorende gedragscodes op verduurzamingsopgave,** specifiek voor verduurzamingsmaatregelen op de onderdelen 1) looptijd, 2) meenemen van de energiebesparing in de maandlastentoets en 3) het verruimen van de financieringscapaciteit van 8 jaar naar de looptijd van de financiering, die op zijn beurt aansluit bij de technische levensduur van de maatregelen.
- **Ontwikkel standaarden voor garanties en onderhoudscontracten per soort installatie.** Dit geldt voor productgaranties, garanties op nazorg en onderhoudscontracten en betreffen standaarden in samenspraak met de sector.
- **Verken de optie van grootschalige (nationaal of regionaal) financiering van ESCo's.** Indien het concept van dienstverlenende ESCo's na garantstellingen en subsidiëring door gemeenten inderdaad effectief blijken bij het verduurzamen van de particuliere woningvoorraad, is opschaling noodzakelijk. Dit vraagt een structurelere invulling van de financiering en dekking van de onrendabele top van de ESCo's, waardoor een regionale of zelfs landelijke invulling hiervan logisch lijkt. Een landelijk publiek-privaat investeringsfonds kan participeren met eigen vermogen en de overige benodigde financiering invulling geven.
- **Maak het mogelijk de ISDE-subsidie vooraf aan te vragen en te reserveren** om particulieren het vertrouwen te geven dat de subsidie uitgekeerd gaat worden en daarmee het wantrouwen weg te nemen dat de subsidie uiteindelijk niet beschikbaar is.

Pilots

Voer pilots uit om de markt op gang te brengen en de effectiviteit van verduurzamingsroutes te duiden

De markt staat nog in de kinderschoenen en moet op gang gebracht worden. Daarnaast is zoals aangegeven met een aantal van de beschreven verduurzamingsroutes vermeld onder de 'acties korte termijn' in deze management summary nog beperkt ervaring opgedaan. Vaststellen van effectiviteit ervan moet nog plaatsvinden, letterlijk door het te gaan doen. Op basis van de leerervaringen kunnen de effectief gebleken routes vervolgens worden opgeschaald om marktwerking met evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken. De rol van de overheid kan vanaf dat moment weer verkleind worden.

Wij duiden een aantal pilots die veel waardevolle informatie gaan opleveren over wat wel en niet effectief is. Wij zien dit als een actie voor gemeenten en het Rijk gezamenlijk om veel kennis en ervaring op te doen met de

FROG en PAW

106682

beschreven routes en sommige specifieke onderdelen daarvan. Deze pilots kunnen vanzelfsprekend ook gecombineerd worden met elkaar. De pilots die wij voorstellen zijn de volgende:

- **Een pilot met het aanbieden van een 2^e hypotheek** met beperkte meerkosten.
- **Een pilot met Warmtefonds** met mogelijke elementen als langere looptijd, energiebesparingen onderdeel kredietbeoordeling en overdraagbaarheid financiering.
- **Een pilot met energieprestatiegaranties**; gericht op de behoefte van de particulier en verruiming van financieringsmogelijkheden in de toekomst.
- **Een pilot met een dienstverlenende ESCo voor de installaties**, waarbij de particulier zelf investeert in isolatie en hiertoe volledig ontzorgd wordt door dezelfde ESCo.
- **Een pilot met een integrale dienstverlenende ESCo**. Deze vindt momenteel plaats in Amersfoort, waar ook Economic Board of Utrecht bij betrokken is. Deze pilot gaat waardevolle inzichten opleveren.
- **Een pilot met een ESCo die volledige ontzorging biedt als tussenpersoon en contractant**, maar die niet financiert en dus de verduurzaming niet als dienst aanbiedt, maar als af te nemen product. Hier lopen momenteel meerdere pilots voor in het land, bijvoorbeeld BRES in Breda en die van Klimaatmissie Nederland.
- **Een pilot met een coöperatieve ESCo**. Klimaatverbond is bezig met de ontwikkeling van het model van een maatschappelijke coöperatieve ESCo en is bezig hiervoor pilots vorm te geven.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) heeft als doel om te leren op welke wijze de wijkgerichte aanpak kan worden ingericht en opgeschaald en wil op basis van lokale uitvoering knelpunten signaleren, agenderen en waar mogelijk oplossen. De 27 proeftuinen Aardgasvrije Wijken uit de 1^e subsidieronde (hierna te noemen proeftuinen) zijn nu goed twee en een half jaar operationeel. Vanuit veel deelnemende proeftuingemeenten kwam het signaal dat men in de aanpak niet verder komt, omdat men in de proeftuinen niet beschikt over het instrumentarium om voor de woningeigenaar het aardgasvrij maken en energetisch verbeteren van de woning gebouwgebonden en woonlastenneutraal te financieren. In de Kamerbrief van 17 december 2019¹ is aangegeven dat alleen het bieden van aantrekkelijke (gebouwgebonden) financiering niet voldoende is en dat verdergaande ontzorging van de woningeigenaar essentieel is, zeker in de situatie waarin wijken en buurten aardgasvrij worden gemaakt. Dit is ook de inzet vanuit het Klimaatakkoord, waarin staat dat iedere woningeigenaar een beroep kan doen op een hoogwaardig ontzorgend aanbod. Hier maakt het niet uit of de woningeigenaar nu aan de beurt is in het kader van de wijkaanpak of op eigen initiatief stappen wil zetten om zijn of haar woning te verduurzamen. Ontzorgingsconcepten zijn cruciaal voor het welslagen van de proeftuinprojecten. Onderzoek heeft uitgewezen dat een groot deel van de woningeigenaren die op dit moment het aardgasvrij maken van de woning zelf kan financieren en/of lenen, toch niet investeert. De belangrijkste motieven hiervoor zijn dat men geen idee heeft waar men moet beginnen en daarnaast dat men opziet tegen de rompslomp. Ook ontbreekt de zekerheid over de vermeden energielast. Met hoeveel besparing mag men rekenen? Het streven in het klimaatakkoord is in zoveel mogelijk situaties tot woonlastenneutraliteit te komen.

De ontwikkeling van het gebouwgebonden financieringsinstrumentarium waar de proeftuinen om vragen, zoals in het Klimaatakkoord afgesproken, neemt logischerwijs veel tijd in beslag. Aangezien het proeftuinprogramma het doel heeft om voorbeeldwijken te creëren, wilden en konden de 27 gemeenten niet wachten tot 2022 tot dit instrumentarium beschikbaar zou komen. Daarom werd afgesproken om vooruitlopend op wetswijziging voor gebouwgebonden financiering (voorzien per 1 januari 2022) alvast te starten met de ontwikkeling van kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden daarvoor, middels voorliggende onderzoeksopdracht.

Echter, kort na de start van het onderzoek bleek dat gebouwgebonden financiering voorlopig niet aangeboden zal worden, zoals ook te lezen valt in de Kamerbrief van 28 september 2020². Er zijn daarom voor de korte en lange termijn acties nodig om te komen tot alternatieve mogelijkheden om de investeringsbereidheid van particuliere woningeigenaren in aardgasvrij te vergroten. Daarom is afgesproken om hiernaar een brede verkenning te doen en daarbij te starten met de ontwikkeling van kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden voor:

1. Financieringsproducten;
2. Integrale ontzorgingsaanpakken; en
3. Energieprestatiegaranties.

1.2 Opbouw rapportage

De opbouw van de rapportage is als volgt:

¹ Kamerbrief "Financiering en ontzorging van woningeigenaren", ministerie BZK

² Kamerbrief "Stand van Zaken Klimaatakkoord Gebouwde Omgeving", ministerie BZK

- Eerst beschrijven we in hoofdstuk 2 de afbakening van het onderzoek en onze aanpak. Beiden komen voort uit de vraagstelling.
- Vervolgens verkennen we in hoofdstuk 3 het speelveld in de driehoek van overheid, particulier en aanbieders.
- In hoofdstuk 4 verdiepen wij ons in de beperkingen in het financieringslandschap.
- In hoofdstuk 5 gaan we in op de specifieke belemmeringen binnen de proeftuinen.
- In hoofdstuk 6 geven we aanbevelingen over de te stellen randvoorwaarden voor proposities van financiering, ontzorging en garantie. Naar onze overtuiging moeten deze randvoorwaarden ingevuld zijn om in eerste instantie de doelgroep Waardezoekers binnen de particuliere woningeigenaren tot investeren in aardgasvrij (ready) te bewegen.
- In hoofdstuk 7 besteden wij aandacht aan de het operationaliseren van de randvoorwaarden, volgens verschillende verenningsrichtingen, die op korte termijn te realiseren zijn.
- De operationalisering van de randvoorwaarden op langere termijn beschrijven wij in hoofdstuk 8.
- Tot slot beschrijft hoofdstuk 9 onze pilot suggesties.

Onze conclusies en aanbevelingen formuleerden wij reeds in het eerste hoofdstuk van dit rapport voor de snelle lezer.

2 Opdracht en aanpak

2.1 Opdracht

De centrale vraag in onze opdracht is de volgende:

Centrale vraag:

Welke (rand)voorwaarden en spelregels voor financiering, ontzorging en garantie zijn benodigd om de investeringsbereidheid in het aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningeigenaren te kunnen realiseren, waardoor de proeftuinen succesvol kunnen zijn en er een bijdrage wordt geleverd aan de opgave van het klimaatakkoord?

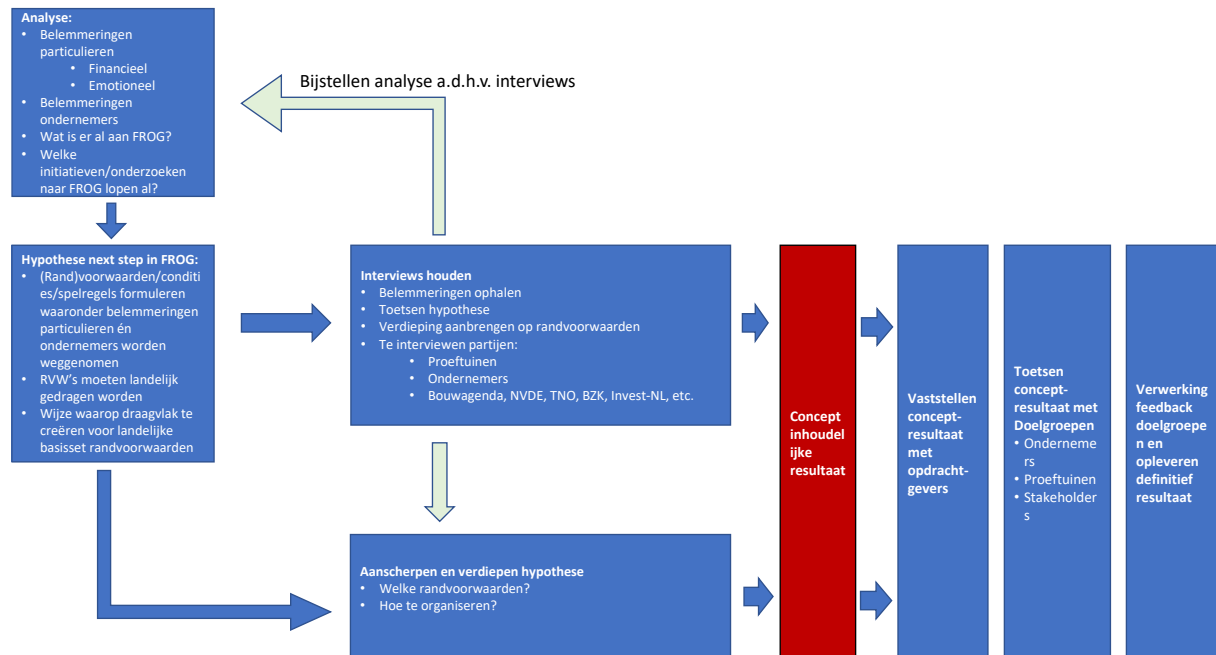
2.2 Afbakening

Deze vraagstelling kaderden wij in overleg met onze opdrachtgevers als volgt af:

- De (rand)voorwaarden betreffen randvoorwaarden voor ondernemers binnen proposities voor Financiering, Rentabiliteit, Ontzorging en Garantie (FROG) met als doel deze proposities op grotere schaal aan te kunnen bieden.
- Daarnaast betreft het (rand)voorwaarden voor particuliere woningeigenaren om de stap naar aardgasvrij(ready) eerder te maken.
- Het gaat daarbij om concrete handvatten voor de korte termijn: waarmee kunnen projectleiders PAW op korte termijn aan de slag?
- Aanbevelingen voor de lange(re) termijn gaan over de vraag: welke aanpassingen in overheidshandelen zijn nodig om laagdrempelige oplossingen voor de lange termijn te krijgen?
- Het betreft zowel randvoorwaarden voor de wijkaanpak als voor individuele oplossingen;
 - Met advies over hoe draagvlak te bereiken bij proeftuinen, gemeenten, ondernemers, rijksoverheid, particulieren voor één set randvoorwaarden voor FROG-pakketten.
 - Met aandacht voor de klantreis van de particulier.
 - Waarbij de verbinding wordt gelegd met de verbonden trajecten zoals beschreven in de opdrachtbeschrijving.

2.3 Opzet aanpak

De aanpak die wij kozen geven wij in onderstaand diagram schematisch weer:



We hanteerden een planmatig iteratief proces, waarbij we op basis van onze eigen analyse een hypothese formuleerden over welke randvoorwaarden nodig zijn om particuliere woningeigenaren tot investeringsbereidheid in aardgasvrij te verleiden. Op basis van die hypothese hielden we interviews en verdiepten we ons nader op basis van actualiteiten en *best practices* die we in de interviews op het spoor kwamen. Op basis daarvan stelden we onze analyse en hypothese steeds bij. Na vele interviews trilde ons resultaat uit en schreven we het uit in een conceptversie van deze rapportage. Deze zijn we vervolgens gaan toetsen bij diverse stakeholders en pasten we op basis van hun feedback hierop aan. Het resultaat daarvan is voorliggende rapportage.

3 Het speelveld: vraag, aanbod en regie

Het speelveld van het aardgasvrij maken van particuliere woningen wordt bepaald door de particulier, de aanbieders en de overheid. Deze markt is nog niet volwassen. Alle stakeholders ervaren hun eigen belemmeringen in dit speelveld.

Wel de 'wortel, niet de stok'. Dit is de strategie van de Rijksoverheid in deze fase van de energietransitie en deze is tevens leidend voor het PAW. Een aanpak via de weg van de verleiding van zowel vragers als aanbieders en niet van dwang. Dit past in het denken van 'minder overheid, meer samenleving': een terugtrekkende overheid die ruimte geeft aan initiatieven van burgers en markt.

Vanuit de Rijksoverheid is er vertrouwen in het slagen van collectieve aanpakken, waarmee kosten kunnen worden verlaagd en betaalbaarheid wordt vergroot. Er is bovendien vertrouwen in het draagvlak bij huurders en eigenaar-bewoners voor het realiseren van de doelstellingen. Voorwaarden daarbij zijn wel dat er nú aan de slag moet worden gegaan en dat eigenaar-bewoners duidelijkheid krijgen over de route en woonlastenneutraliteit (die als vertrekpunt wordt gehanteerd), zoals minister Ollongren eind 2020 in haar brief aan de Tweede Kamer schreef.

Het PAW is het vliegwiel van een grootschaligere aanpak in gemeenten met als eerste doel uit het Klimaatakkoord om in 2030 1,5 miljoen woningen te hebben verduurzaamd en aardgasvrij te hebben gemaakt. Een belangrijk onderdeel van dit vliegwiel zijn de proeftuinen waar in 2018 voor 27 wijken vergoederde plannen zijn gehonoreerd voor een financiële bijdrage en in 2020 nog eens 19 wijken zijn aangewezen. De financiële bijdrage aan de 46 proeftuinen bedraagt in totaal 220 miljoen euro.

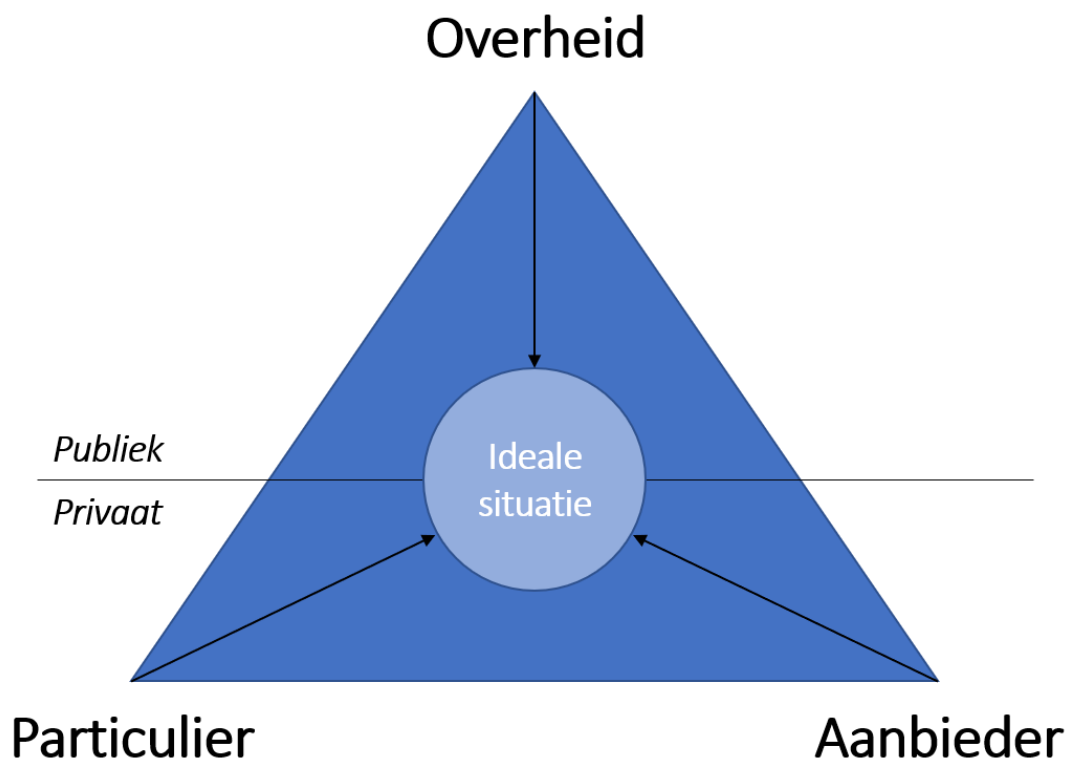
Verschillende onderzoeken, evaluaties en waarnemingen³ tonen aan dat in de proeftuinen nog weinig woningen daadwerkelijk van het aardgas zijn afgegaan en dat de oorspronkelijk veronderstelde en verwachte snelheid niet wordt gehaald. Gemeenten geven in reactie aan dat de complexiteit groter is dan verwacht, processen nog intensiever zijn dan ingeschat en het instrumentarium (vooral financieel) niet toereikend is. Ook aanbieders lijken niet het vliegwiel op gang te kunnen brengen. Onderzoeksbureau Andersson Elffers Felix (AEF) onderzocht voor de Raad voor het Openbaar Bestuur de uitvoeringskosten van het Klimaatakkoord⁴ en raamt die kosten tot 2024 voor gemeenten, provincies en waterschappen op 1,8 miljard euro. Zonder rijksuitkering, waarschuwt men, is het klimaatakkoord niet uitvoerbaar. Verder wordt aangegeven dat centrale sturing ontbreekt.

³ [Onderzoek Rekenkamer \(2020\)](#), [Reflectie op Klimaatakkoord \(2020\)](#), [Onderzoek PBL \(2021\)](#)

3.1 De driehoek van particulier, aanbieder en overheid

De markt van het aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningen is nog niet volwassen. De rijksoverheid vervult alleen een faciliterende en voorwaardenscheppende rol en geeft weinig sturing. Particulieren voelen zich nog weinig eigenaar van het Klimaatakkoord en aanbieders in de markt hebben nog weinig prikkels tot investeren en innovatie.

De markt van het aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningen speelt zich af in de driehoek van particulier, overheid en aanbieders van duurzaamheidsmaatregelen. In een volwassen markt is sprake van balans tussen de inzet van deze partijen, er is geen dominantie van partijen. De overheid zorgt ervoor dat het publiek



belang wordt gediend en maatschappelijk wordt gedeeld. De overheid bepaalt en bewaakt daarbij de rechten en plichten van particulieren en zorgt dat niemand wordt uitgesloten en particulieren gelijk worden behandeld. De aanbieders bieden oplossingen voor behoeftes van particulier of overheid vanuit hun ondernemerschap, innovatie en commerciële belangen. De particulier laat zich leiden door wat voor hem/haar waarde heeft en draagt vanuit daar bij aan het maatschappelijk belang. Dit staat geschetst in bovenstaande figuur.

De markt van aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningen is nog onvolwassen

De markt van aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningen is echter nog niet volwassen. De rol van de Rijksoverheid is meer faciliterend en voorwaardenscheppend dan sturend, constateren wij op basis van onze interviews. De energietransitie van de gebouwde omgeving wordt daarmee vooral overgelaten aan de onderste private helft van de driehoek overheid-aanbieder-particulier waarbij de overheid met instrumenten (subsidies, leningen) particulier en aanbieder probeert te verleiden tot (trans)acties, terwijl het klimaatdoel voor 2030 centraal door de overheid is geformuleerd.

De gemiddelde particuliere woningeigenaar voelt zich nog geen eigenaar van het Klimaatakkoord. Het rapport 'Meedenken om mee te doen'⁵ toont bovendien grote weerstand van burgers en wantrouwen richting overheid. Eigen praktische/rendementsafwegingen zoals 'ik ben toch aan het verbouwen', comfort, terugverdientijden, subsidie, zijn van een groter belang dan het Klimaatakkoord. Ingrepen vinden daarom vooral plaats op natuurlijke momenten en zijn vaak enkelvoudige en betreffen als gevolg van onkunde of onwetendheid helaas niet altijd spijt-vrije ingrepen. Bovendien sluit de huidige wijze van faciliteren, in ieder geval financieel, groepen uit en geeft ze niet alle groepen gelijke toegang tot financiering. De bestaande krediettoets op basis van inkomen en regels rond afloscapaciteit, beperkt de toegang tot financiering en subsidie moet voorgefinancierd worden. In tegenstelling tot nieuwbouw, waarbij de overheid inmiddels sterk regulerend optreedt, verloopt de verduurzaming van de bestaande particuliere woningvoorraad traag, weinig systematisch en ongestructureerd.

Een bijzondere complexiteit daarbij is bovendien dat de particulier die nu een gasaansluiting heeft, het recht heeft deze te behouden. De woningeigenaar heeft daarmee een sterke positie in het bepalen van het tempo en een grote invloed op de maatschappelijke kosten.

Voorbeeld

Ondanks een bijna volledige bekostiging bij de aanleg van een warmtenet door de gemeente Purmerend, besloot een klein aantal eigenaren niet tot afkoppeling van het aardgasnet over te gaan. Met als gevolg dat de netbeheerder alsnog een nieuw gasnet moest aanleggen.

Ook de marktpartijen, de aanbieders, hebben onder de huidige marktomstandigheden weinig prikkels voor grote investeringen en innovaties. Een paar koplopers met intrinsieke motivatie daargelaten. Voor kleinschalige bedrijven zijn er onvoldoende prikkels voor innovaties die grote investeringen vragen. In de bouw- en installatiesector is meer dan voldoende andersoortig werk. De bouw- en installatiesector is veelal lokaal georganiseerd. Verwacht mag worden dat na terugdringing van het coronavirus (maar ook als gevolg van de stikstofwet) er bovendien een inhaalslag van uitgestelde investeringen zal plaatsvinden. Er is dan voor bedrijven weinig prikkel zaken anders te doen dan vroeger. De bouw- en installatiesector is daarnaast (generaliserend) conservatief, de aanwas van jongeren tot de installatiesector is problematisch en de sector vergrijsd. Eén van de geïnterviewden stelt dat het overgrote deel van de installateurs in zijn gemeente geen verstand heeft van zonnepanelen of warmtepompen. Een recentelijk onderzoek van de Vereniging Eigen Huis (VEH) bevestigt dit beeld.⁶

3.2 Belemmeringen van de particulier binnen het speelveld

De particulier ervaart zowel emotionele als financiële belemmeringen voor het investeren in het aardgasvrij(ready) maken van zijn/haar huis.

De particulier ervaart weinig eigenaarschap op het Klimaatakkoord en daarmee voor het aardgasvrij(ready) maken van de eigen woning. Hij ervaart geen noodzaak en ontwikkelt daardoor geen vraag. Hij wordt in een positie gebracht om een keuze te maken waar hij niet op zit te wachten. Hij ervaart belemmeringen, is ontwijkend en haakt daardoor al snel af. De particulier zal waarde moeten gaan ervaren in een propositie om bereidheid tot investeren te ontwikkelen en een zelfstandige positie in het speelveld te ontwikkelen.

Citerend uit het rapport van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), 2020:

⁵ NPBO: Eindrapport raadplegen burgernetwerken Klimaatakkoord: <https://www.npbo.nl/eindrapport-raadplegen-burgernetwerken-klimaatakkoord/>

Samen met bewoners op Klimaatavontuur: <https://www.klimaatavontuur.nl/>

⁶ Onderzoek VEH: [Een cv-installateur is nog geen adviseur \(eigenhuis.nl\)](https://www.eigenhuis.nl/onderzoek/een-cv-installateur-is-nog-geen-adviseur)

“Ondanks brede steun voor de energietransitie, is men duidelijk minder positief over de transitie naar aardgasvrij wonen (Scholte et al. 2020). Uit gesprekken in focusgroepen blijkt dat niet alleen zorgen om de kosten, maar ook het verwachte gedoe, onzekerheden en vertrouwen in de overheid een rol spelen. Men stelt kritische vragen bij deze maatregel, onder andere rond effectiviteit en tijdpad. Het gevoel bestaat dat aardgasvrij wonen iets is dat burgers opgelegd krijgen (Steenbekkers en Scholte 2019).”

En...

“Steun voor aardgasvrijbeleid hangt samen met financiële situatie, opleiding, leeftijd, geslacht en woonsituatie, biosferische waarden (beschermen en respecteren van milieu en natuur), probleembesef en actiebereidheid, verwachtingen over de gevolgen van klimaatbeleid: bezorgdheid over de effecten van klimaatmaatregelen (Maken deze mijn leven duurder? Zorgen deze ervoor dat ik anders moeten gaan leven?), vertrouwen in de regering en politieke oriëntatie. Verschillen naar financiële situatie lijken deels samen te hangen met zorgen over de verwachte impact van het klimaatbeleid op de levensstijl en vertrouwen in de regering. Opleidingsverschillen worden deels verklaard door probleembesef en bereidheid iets tegen klimaatverandering te doen.”

Voor de particuliere woningeigenaren lopen diverse belemmeringen door elkaar. Er is niet één specifieke belemmering te noemen, die de particuliere woningeigenaar tegenhoudt om te gaan verduurzamen. In diverse onderzoeken uit de afgelopen jaren (Sociaal Cultureel Planbureau, Motivaction, Citisens, Ipsos, Nibud, PlanBureau voor de Leefomgeving, Vereniging Eigen Huis) zijn de belangrijkste drempels en belemmeringen benoemd. Deze belemmeringen zijn in twee hoofdcategorieën te bundelen: emotionele en financiële belemmeringen.

3.2.1 Emotionele belemmeringen voor de particulier

De emotionele belemmeringen voor een particulier vallen onder twee hoofdcategorieën:

1. Onzekerheid/gebrek aan vertrouwen

- Weinig **vertrouwen** in beschikbare aardgasvrije alternatieven
- Gebrek aan zekerheid over de **juiste keuze**
- Behoefte aan **duidelijkheid/transparantie** over het beleid
- Opzien tegen de rompslomp
- Meerwaarde willen zien in de propositie
- Gebrek aan gevoel van rechtvaardigheid/vertrouwen in de overheid.

2. Onwil/gebrek aan noodzaak

- Weinig draagvlak voor transitie en Klimaatakkoord
- Andere zaken (bv. nieuwe keuken/badkamer) hebben de voorkeur, verduurzaming is geen hoofditem

Gebrek aan vertrouwen en onzekerheid betreft, naast het beleid van de overheid, met name technische aspecten. Andere emotionele belemmeringen die wij zien bij de particulier, die zorgen voor onzekerheid en gebrek aan vertrouwen, zijn het gebrek aan kennis en capaciteit om dergelijke keuzes zelf te maken. Daarbij weet men de weg in het bos van financieringen en subsidies slecht te vinden. Daarnaast zien wij een afwachtende houding bij de particulier vanwege de onduidelijkheid in welke warmteoplossing de gemeente voor ogen heeft in de wijk. De Transitievisies Warmte die eind 2021 gereed moeten zijn, zullen hieraan bijdragen.

3.2.2 Financiële belemmeringen voor de particulier

De financiële belemmeringen voor een particulier vallen eveneens onder twee hoofdcategorieën:

1. Gebrek aan rendement/waarde

- Onvoldoende inzicht in kosten en opbrengsten.
- Verwachting dat terugverdiëntijd van maatregelen te lang is, onvoldoende besparing.
- Verwachting dat kosten in de toekomst gaan dalen.
- Woonlastenneutraliteit moeilijk haalbaar.

2. Financiële onzekerheden

- Betaalbaarheid.
- Onzekere toekomst, behoud van financiële reserves en leencapaciteit.
- Onzekerheid over te realiseren besparingen.
- Risico's bij financiering (**restschuld en leenaversie**).

Wat betreft de financiële onzekerheden vormt een aspect als beheersbaarheid van toekomstige lasten, waarbij mogelijk stijgende energielasten worden vervangen door vaste financieringslasten een mogelijke waarde om belemmeringen weg te nemen. Die beheersbaarheid kan dan wel in de knel komen door de (on)zekerheid over mogelijke besparingen. Die onzekerheid draagt weer bij aan het potentiële gebrek aan of onzekerheid over rendement. Een andere financiële belemmering die wij zien voor de particulier is het achteraf uitkeren van subsidie. Hiermee is de particulier genoodzaakt de subsidie eerst zelf voor te financieren, waar lang niet alle particulieren toe in staat zijn.

3.3 Belemmeringen van de aanbieders/markt binnen het speelveld

De primaire belemmering van de integrale aanbieder is het gebrek aan vraag naar het aardgasvrij(ready) maken van particulier woningbezit. Het nog niet logisch in elkaar grijpen van de verschillende benodigde technische, financiële en organisatorische (denken vanuit de keten) ingrediënten en het gebrek aan duidelijkheid over het exacte doel, belemmeren daarnaast de ontwikkeling van integrale proposities.

Er zijn verschillende soorten ondernemers actief in de energietransitie. In deze paragraaf richten we ons op de ondernemers die een samenhangend aanbod hebben voor de particulier in de context van aardgasvrij(ready). Wat zijn voor deze aanbieders de belemmeringen om hun aanbod daadwerkelijk verkocht te krijgen? In tegenstelling tot de belemmeringen voor particulieren lijken de belemmeringen voor ondernemers veel minder vaak onderwerp van studie of publicaties. Toch doen we, mede gebaseerd op algemene observaties en ervaringen en de interviews in dit traject, een aanzet om de belangrijkste belemmeringen te benoemen.

Primaire belemmering van de aanbieder is dat er beperkte vraag is naar het aardgasvrij(ready) maken van particulier woningbezit. Zoals eerder beschreven komt dit doordat de particuliere woningeigenaren geen intrinsieke motivatie hebben om nú hun woning aardgasvrij te willen maken. Het gebrek aan urgentie resulteert in gebrek aan vraag. Niets doen of afwachten zijn voor een particuliere woningeigenaar de gemakkelijkste opties. Als een eigenaar budgettaire keuzes moet maken dan verliest verduurzaming het in het algemeen van de overige (woon)wensen.

Verder constateren wij:

- Ontzorgende integrale of modulaire proposities moeten (qua prijs en gemak) concurreren met enkelvoudige (laaghangend fruit) proposities. Voor de losse maatregelen binnen een integraal aanbod, weet de particulier mogelijk wel een goedkopere uitvoerder, achteroom of bijklussende eenpitter te vinden. Onderdelen worden geschrapt, waarmee de noodzakelijke samenhang vervalt. De integrale aanbieder heeft geen conversie van zijn uitgebrachte offertes.
- Subsidies en leningvoorwaarden zijn rigide op typen maatregelen. Ze negeren expertise van de ontzorgende ondernemer over de beste integrale of modulaire oplossing voor een bepaalde woning/woningeigenaar. Daarnaast is de continuïteit van subsidies onzeker: terwijl de ondernemer de woningeigenaar helpt bij het maken van de beste keuze, kan de (voor de business case noodzakelijke) subsidie ineens stopgezet worden waardoor het project ook stopt.
- Bij onvoldoende intrinsieke motivatie (vanuit de particulier) moet de externe motivatie (wat is de bedoeling) wel duidelijk zijn. De huidige onduidelijkheid over het precieze doel en voorkeursstrategie maakt het voor ontzorgende ondernemers lastig een passende propositie samen te stellen voor particulieren die worden gedreven door externe motivatie. De standaard en streefwaarden die op de woning van toepassing zijn, kunnen hier een belangrijke rol spelen. Naar verwachting zullen deze op korte termijn zijn vastgesteld.
- Er is nog geen eenduidige en onafhankelijke standaard in de markt voor het kwaliteitsniveau van integrale of modulaire maatregelen. Klanten weten nog niet waar en hoe ze hierop zouden moeten sturen en waar ze minimaal vanuit moeten gaan.
 - Waardoor 'prijs' of 'techniek' vaak het duidelijkste selectie criterium is. Waardoor aanbieders vrezen dat ze moeten concurreren met 'cowboys in de markt'.
 - Waardoor eisen ten aanzien van kwaliteit en service overal net anders worden geformuleerd en het lastig is om je aanbod en workflow te standaardiseren.
- Het vergt moeite om een goed integraal, dan wel modulair ontzorgend aanbod te organiseren, bijvoorbeeld via:
 - Eén hoofdaannemer met leveranciers.
 - Samenwerkende aanbieders in een gezamenlijke bedrijfsvorm.
 - Samenwerkende aanbieders met verschillende contracten.
 - Onafhankelijke adviseur/regisseur die de particulier helpt bij het vinden van op elkaar aansluitend aanbod.

Het ontwikkelen van dergelijke samenwerkingsvormen en bijbehorende contractuele afspraken (over bijvoorbeeld kwaliteit van producten en dienstverlening, hoe de maatregelen op elkaar aansluiten, prijzen, werkwijzen en risicoverdeling/aansprakelijkheden) vraagt een investering in tijd, vertrouwen en doorzettingsvermogen. En dat terwijl de vraag van woningeigenaren zich nog moet manifesteren; de afzetmarkt is onzeker.

- De omvang van investeringskosten van integrale pakketten is niet standaard voor iedereen financierbaar en vraagt maatwerk bij de eigenaar-bewoner. Veel particulieren haken af bij het zien van deze complexiteit.
- Integratie van de financieringscomponent in één volledig ontzorgend aanbod voor de particuliere woningeigenaar is juridisch en organisatorisch ingewikkeld.

NB: Ondernemers die zich echt op de voorlopers, de trendsetters, richten, ervaren dergelijke belemmeringen niet of in mindere mate gezien de intrinsieke motivatie die deze eigenaren wél hebben, vaak gecombineerd met de beschikking over voldoende financiële middelen.

3.4 Belemmeringen van de Rijks- en lokale overheid binnen het speelveld

De Rijksoverheid en gemeenten kennen hun eigen belemmeringen, zoals 1) de omvang en complexiteit van de opgave in relatie tot het politieke en bestuurlijke systeem, 2) het benodigde *level playing field*, 3) de angst voor tanend maatschappelijk draagvlak bij dwingende wet- en regelgeving, 4) knellende Europese wetgeving en 5) een wens tot een woonlastenneutrale energietransitie zonder neiging de onrendabele top van particulieren te subsidiëren.

De overheid staat voor de uitdaging om invulling te geven aan onder meer het Klimaatakkoord van Parijs, Europese akkoorden en het Nederlandse Klimaatakkoord. De politiek zal dwingende maatregelen voor woningeigenaren zoveel mogelijk willen vermijden en zulke maatregelen alleen dan doorvoeren als zeker is dat het voor iedereen haalbaar en betaalbaar kan. We staan voor de factor tijd: het moet sneller, maar tegelijkertijd vraagt het ontwikkelen van een goede aanpak ook tijd.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft vastgesteld dat Nederland ver achterloopt met het realiseren van de klimaatdoelen⁷. Dat geldt ook voor de doelen voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. In het Klimaatakkoord is de ambitie vastgelegd om in 2030 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen verduurzaamd te hebben. In haar brief aan de Tweede Kamer van 28 september 2020⁸ stelt de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) vast dat de verduurzamingsopgave in de gebouwde omgeving ‘weerbarstig en complex’ is. In de brief neemt de minister ‘gas terug’ op de ambities van de proeftuinen PAW: gemeenten hoeven niet in één keer de stap te maken naar een aardgasvrije wijk.

De overheid is in haar beleid tot dusverre uitgegaan van een decentrale aanpak. De regie is toegewezen aan de gemeenten. Deze moeten met transitieplannen per wijk komen. Verder is een grote rol toebedeeld aan marktpartijen: bouwbedrijven, installatiebedrijven, netbeheerders, financiers, woningbouwcorporaties, enzovoorts. Daarbij is de overheid zeer terughoudend geweest met het opleggen van verplichtingen. Woningcorporaties zijn in het klimaatakkoord aangewezen als de startmotor. De gedachte is dat deze het makkelijkst massa kunnen maken en dat vervolgens de prijzen van verduurzaming zullen dalen.

Voor de Rijksoverheid zien wij de volgende belemmeringen:

- De omvang en complexiteit van de opgave van het Klimaatakkoord zijn enorm. Dit vraagt om het verbinden van vele inhoudelijke – vaak complexe – disciplines, het verbinden van vele stakeholders die eerder nog niet met elkaar werkten én het verbinden van alle bestuurslagen in Nederland. Dit bereik je niet met alleen een top-down-benadering, maar meer een ‘escaperoom-achtige’ benadering: met elkaar heb je de verschillende puzzelstukken te leggen en je moet op pad gaan zonder volledig overzicht om voortgang te boeken. Deze opgave krijg je alleen voor elkaar door te leren, waarbij ook fouten gemaakt worden. Dat verhoudt zich vaak slecht tot het politieke en

⁷ Voetnoot bronverwijzing(en) PBL

⁸ ‘Kamerbrief over de stand van zaken Klimaatakkoord Gebouwde Omgeving’, minister BZK, 28 september 2020

bestuurlijke systeem dat ingericht is op voorspelbaarheid, plannen maken en verantwoording afleggen.

- De overheid is nog zoekende in het op gang brengen van de markt van verduurzaming van particuliere woningen: vanuit wetgeving, vanuit verleiding of vanuit een combinatie van die twee.
- De overheid gaat er van uit dat er geen maatschappelijk draagvlak is voor het opleggen van verplichtingen aan of het wegnemen van rechten bij particulieren. Particulieren zijn vrij in hun beslissing om al dan niet te verduurzamen.
- De overheid wil het wel financieel aantrekkelijker maken voor particulieren en hanteert woonlastenneutraliteit als uitgangspunt, maar is vooralsnog niet bereid hiervoor de onrendabele top voor particulieren altijd volledig weg te nemen. Men wacht op verdere innovaties en marktontwikkelingen die verduurzaming goedkoper moeten maken.
- De overheid heeft te maken met ten dele Europese regelgeving van financiële markten, die vanwege de kredietcrisis aangescherpt is op het punt van leningen aan particulieren. Deze regels zitten nieuwe financieringsconstructies voor nieuwe uitdagingen als verduurzaming in de weg.
- Het speelveld van ondernemers is gefragmenteerd, waardoor het gesprek met de markt lastig te voeren is om gezamenlijk te verkennen welke aanpak effectief is en welke bijdrage overheid en markt hierin kunnen hebben.
- In de markt is nog geen sprake van standaarden voor het kwaliteitsniveau van aardgasvrij(ready). Dit maakt het voor de overheid lastig om op de kwaliteit van de uitvoering van de opgave toegespitste coherente subsidieregelingen in te richten.
- Onderzoeksbureau AEF onderzocht voor de Raad voor het Openbaar Bestuur de uitvoeringskosten van het Klimaatakkoord⁹ en raamt die kosten tot 2024 voor gemeenten, provincies en waterschappen op 1,8 miljard euro. Zonder rijksuitkering, waarschuwt men, is het Klimaatakkoord niet uitvoerbaar. Verder ontbreekt centrale sturing. De overheid heeft regels ten aanzien van markt en overheid, staatssteun en mededinging. De zorg voor een gelijk speelveld is hierin belangrijk. Dat leidt tot terughoudendheid bij Rijk én gemeenten in contacten met specifieke bedrijven voor het ontwikkelen van integrale concepten voor bepaalde wijken.

4 Beperkingen in het financieringslandschap

De beperkingen in het financieringslandschap lichten wij in dit hoofdstuk apart uit omdat deze een belangrijke rol spelen in de investeringsbereidheid van particulieren. De belangrijkste zijn 1) dat langere looptijden die lagere maandlasten opleveren alleen in hypotheekvorm met bijbehorende hoge transactiekosten mogelijk zijn, 2) het feit dat bij de beoordeling van de financieringsruimte voor verduurzaming de gedragscode voor consumptieve kredieten van kunnen terugbetalen in 8 jaar tijd wordt gehanteerd en 3) het feit dat energiebesparingen niet worden meegenomen bij de toetsing van de maandlasten.

We laten de beperkingen van Gebouw Gebonden Financiering (GGF) binnen de huidige wet- en regelgeving zien. Mogelijk kan een ESCo die verduurzaming als dienst aanbiedt een manier zijn om woonlastenneutraliteit te bereiken. Dit benadert de geambieerde GGF wellicht het beste. Ook voor de financiering van de ESCo zijn echter beperkingen: de belangrijkste belemmeringen voor financiering van ESCo's betreft de beperkte zekerheden die de financier kan vestigen in combinatie met de benodigde looptijd van de overeenkomst. De architectuur van het aanbod van de ESCo aan de particulier vraagt daarbij nauwkeurigheid ten behoeve van het predicaat 'dienst' in plaats van aangemerkt te worden als financiering.

In hoofdstuk 3.2.2 zijn financiële belemmeringen van de particulier beschreven. Deze belemmeringen richten zich met name op de particulier die wel in staat is om een financiering te verkrijgen, maar door deze belemmeringen afhaakt om stappen in verduurzaming te zetten. Hierbij zijn belemmeringen als haalbaarheid, woonlastenneutraliteit en behoud van financiële reserves en leencapaciteit, belemmeringen die (mede) voortkomen uit bestaande beperkingen van de huidige financieringsmogelijkheden. Deze beperkingen dragen ook bij aan verkleining van de groep die in staat kan zijn om een financiering te krijgen.

In dit hoofdstuk analyseren wij de huidige beperkingen ten aanzien van financiering, zowel voor particulieren als voor ESCo's en de bestaande (on)mogelijkheden van Gebouw Gebonden Financiering (GGF).

4.1 Beperkingen in bestaand financieringslandschap

4.1.1 Langere looptijden zijn nog niet mogelijk buiten hypotheek

Momenteel zijn alleen met een (tweede) hypotheek lange looptijden van 30 jaar realiseerbaar. Bij de aankoop hypotheek zijn er goede oplossingen om kosten van verduurzaming mee te nemen, maar voor de grote groep in de huidige woning zijn voor het verhogen van de hypotheek door het afsluiten van een nieuwe, tweede hypotheek, zaken als taxatie, advies en notaris aanvullend noodzakelijk. Deze zaken brengen meerkosten met zich mee die de woonlastenneutraliteit juist weer beperken én drempels geven voor het aangaan van de financiering. Per 1 april 2021 overigens is de verplichte kennis- en ervaringstoets voor het verhogen van de hypotheek zonder advies voor het verduurzamen van woningen komen te vervallen. Dit geldt bij verhogingen tot € 25.000, welke aantoonbaar worden besteed aan de financiering van verduurzamingsmaatregelen als gevelisolatie, vloerisolatie, beglazing (minimaal HR++) of zonnepanelen. Dit vergroot de mogelijkheden voor hypotheekverhoging zonder advies (*execution only*), waarbij de afsluitkosten voor het verhogen van de hypotheek verlaagd kunnen worden.

De Energiebespaarlening van het Warmtefonds kent geen kosten voor bijkomende zaken, maar heeft beperkte looptijden tot 20 jaar, waarbij bedragen boven de € 25.000 alleen mogelijk zijn met een Zeer Energiezuinig Pakket (ZEP-) of Nul Op de Meter (NOM-)pakket van maatregelen.

Voor woningeigenaren die niet op de markt terecht kunnen voor financiering, bijvoorbeeld omdat zij hun maximale leenruimte al hebben benut, heeft het Warmtefonds de Energiebespaarhypotheek ontwikkeld. Het uitgangspunt bij deze regeling is dat de woningeigenaren door de extra lening financieel niet in de problemen komen. De maandelijkse aflossing en rente hangen af van wat je als huizenbezitter kunt betalen op basis van de bestaande leennormen. De looptijd is maximaal 20 jaar. Een eventuele restschuld bij verkoop of aan het einde van de looptijd hoeft je niet terug te betalen. De Energiebespaarhypotheek is alleen beschikbaar voor woningeigenaren als in hun buurt sprake is van een Wijkaanpak voor verduurzaming. De bijkomende kosten voor het aanvragen en afsluiten van de financieringsovereenkomst worden gedragen door het Warmtefonds.

Als een langere looptijd van de financiering ook zonder extra kosten mogelijk is, kan de aflossing over een langere periode worden verdeeld. Hierdoor kan met een lagere aflossingscomponent volstaan worden in de maandelijkse financieringslast en kan eerder woonlastenneutraliteit gerealiseerd worden. Een langere looptijd betekent echter ook langer rente betalen en dus in totaal hogere kosten. In het geval dat de financieringslasten inderdaad opwegen tegen de energiebesparingen, dan worden deze extra kosten ook bij verlenging van de looptijd gecompenseerd. Maar dit aspect komt alleen aan bod als er een alternatief is. Pas als het (woonlastenneutraal) betaalbaar is én er wordt waarde aan ontleend, komt een kortere looptijd in beeld, niet eerder.

4.1.2 Binnen kredietnormen wordt een investering in verduurzaming van woningen momenteel gelijk beoordeeld als een reguliere (consumptieve) financiering

Toetsing van een reguliere (consumptieve) financiering vindt plaats op basis van de inkomenscapaciteit voor aflossing in 8 jaar tijd. Ongeacht de werkelijke looptijd van de (consumptieve) financiering of levensduur van het gefinancierde doel. Dit beperkt de mogelijkheden voor gedeeltelijk behoud van financieringsruimte en verkleint de groep die voor financiering in aanmerking komt.

4.1.3 Energiebesparingen kunnen nog niet worden aangewend voor financieringsruimte

Als besparingen (gedeeltelijk) meegenomen kunnen worden bij de bepaling van financieringsruimte, neemt dit belemmeringen weg. Dit vraagt om zekerheid over de energiebesparingen. Onderzoek van TNO¹⁰ in 2020 wijst uit dat er aanzienlijke verschillen zijn tussen de werkelijke en de theoretische berekende energiebesparing. De werkelijke energiebesparing ligt in veel gevallen lager dan rekentools als de Energiebesparingsverkenner Woningen (EBVW) weergeven. Hoewel een tool als de EBVW momenteel wordt verbeterd is de kwaliteit nog onvoldoende om toe te passen bij kredietverlening voor verduurzaming.

4.1.4 Prioriteit bij besteding financieringsruimte

Onzekerheid over de financiële toekomst of bestedingen waar meer waarde aan ontleend wordt, doet de keuze sneller op niet verduurzamen vallen. Dit kan dan leiden tot behoud van de te gebruiken leencapaciteit in plaats van deze voor verduurzaming aan te wenden.

4.2 Beperkingen in financieringsmogelijkheden voor ESCo's

Er zijn in Nederland wel ervaringen met Energie Service Companies (ESCo's) maar nog maar nauwelijks met ESCo's die zich richten op particuliere woningeigenaren. Een ESCo is een bedrijf dat verduurzamingsmaatregelen als dienstverlening aanbiedt aan de woningeigenaar, Energy as a Service: De ESCo investeert, de woningeigenaar

¹⁰ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/02/Analyse-energiebesparende-maatregelen-Nationaal-Energiebespaarfonds-TNO-2020.pdf>.

sluit een contract met de ESCo en betaalt een maandelijks bedrag voor deze dienstverlening. Het aantrekkelijke hiervan is dat de bewoner energiediensten ontvangt en betaalt op basis van de geleverde prestaties. De ESCo verzorgt de uitvoering en krijgt alleen betaald voor de dienstverlening, indien de toegezegde prestaties worden behaald.

Energiediensten leveren via zonnepanelen is relatief makkelijk omdat de monitoring van de productie goed mogelijk is en omdat de financiering voldoende zekerheden kan stellen. Veel andere energiediensten vergen investeringen in de woning die aard- en nagelvast onderdeel uitmaken van de woning. Denk bijvoorbeeld aan isolatie-maatregelen of levering van warmte via een warmtepomp. Zekerheidsstelling voor de financier van de ESCo is dan lastig. Gevolg is dat veel potentiële ESCo's niet of nauwelijks de financiering van hun dienstverlening geregeld krijgen. Verduurzaming als dienst vraagt daarbij precieze architectuur binnen de wet- en regelgeving rond dienstverlening.

4.3 GGF is (nog) niet realiseerbaar

Realisatie van een GGF als financieringsproduct met toegevoegde waarde voor particulieren wordt, los van de relatief eenvoudige aanpassing van het Burgerlijk wetboek (kwalitatieve verplichting), op korte termijn niet realiseerbaar geacht.

- Voor meerdere van de in hoofdstuk 3.2.2 genoemde financiële beperkingen wordt GGF verondersteld de oplossing te zijn. De gedachten bij GGF zijn onder meer dat de financieringslast gekoppeld kan worden aan de besparing die aan de woning verbonden is, opdat woonlastenneutraliteit wordt verkregen en de financiering tegelijkertijd op de woning rust en niet op de eigenaar van de woning. GGF zou daarmee dé oplossing zijn voor een duurzaamheidsfinanciering, die tegemoetkomt aan woonlastenneutraliteit en beperking van leenaversie. De financiering zou overdraagbaar zijn bij de verkoop van de woning, waardoor de huidige eigenaar niet het restschuldrisico bij voortijdige verkoop van de woning loopt. In het Klimaatakkoord hebben partijen zich gecommitteerd aan de uitwerking van een GGF als financieel product dat via een aanpassing van het Burgerlijk Wetboek aan de woning gekoppeld kan worden.
- Het geven van een concrete invulling aan GGF als financieringsproduct lijkt niet van de grond te komen. Marktpartijen hebben zich teruggetrokken bij de ontwikkeling van GGF. Belangrijkste redenen die zij hiervoor aangaven zijn de hoge ontwikkelkosten, de operationele kosten, gecontroleerde overdraagbaarheid, een hoger renterisico en duurdere funding. In combinatie met het niet fiscaal aftrekbaar zijn van de rente, maakt GGF een onaantrekkelijk product om succesvol in de markt te kunnen zetten. De minister is in overleg met het Warmtefonds om een GGF-propositie te ontwikkelen, maar er is geen garantie wanneer en of dit product er ook daadwerkelijk komt. De Minister heeft daarbij uitgesproken dat "indien er sprake is van een financieel product in de zin van de Wet Financieel Toezicht (Wft) dient de aanbieder van het financieel product te voldoen aan de wet- en regelgeving omtrent verantwoorde kredietverlening inclusief de zorgplicht". De Autoriteit Financiële Markten (AFM) houdt toezicht op de naleving van de Wft, partijen kunnen in overleg treden met de AFM over de vraag hoe hun pilot zich verhoudt tot de Wft. Het is de verantwoordelijkheid van de aanbieder van een financieel product om aan de Wft te voldoen.
- Gebouw gebonden alternatieven als (Maatschappelijke) ESCo's, Bodemwende, abonnementen en dienstenmodellen bieden in combinatie met ontzorging en garantie meer mogelijkheden, maar kennen ook nog hun beperkingen. Constructies krijgen onvoldoende kans zich te bewijzen en we krijgen onvoldoende zicht op de acceptatie/klantwaarde van deze constructies voor consumenten.

5 Wat zien we specifiek op het speelveld in de proeftuinen?

In de proeftuinen wordt het beeld van het speelveld uit hoofdstuk 3 bevestigd. In dit hoofdstuk beschrijven wij het onderscheid in hoofdgroepen tussen de verschillende proeftuinen, de waarnemingen die we hier doen, de specifieke belemmeringen van de proeftuinen en welke conclusies wij trekken met betrekking tot de proeftuinen.

5.1 Verschillende typen proeftuinen

Wij zien onderscheid tussen proeftuinen in (kleinere) gemeenten, die niet over bronnen voor warmtenetten beschikken, en proeftuinen in de (grotere) gemeenten met bronnen voor collectieve warmtenetten. Het belang van het onderscheid tussen de twee typen zit vooral in het feit dat bij een collectief systeem er sprake is van de complexiteit van twee onderling samenhangende businesscases - te weten de business case van het warmtenet zelf én de business case van de particulier die zijn woning moet aanpakken – waarop bovendien de (verwachte) snelheid in de besluitvorming van de betreffende particulieren van invloed is.

Allereerst moeten we voor de juiste conclusies over hoe particulieren tot investeren in aardgasvrij(ready) overgaan, onderscheid maken tussen de verschillende proeftuinen. In onderstaande tabel zijn de typen oplossingen per proeftuin weergegeven:

In het voorjaar van 2021 komt een nieuw Monitor PAW uit waarin interviews met alle proeftuinen, hun lessen, successen en bottlenecks naar voren zullen komen en meer gedetailleerde conclusies zullen worden getrokken.

Wijk/Dorp	Omvang gemeente	Technische oplossing	Aantal koopwoningen aanvraag	Aantal huurwoningen aanvraag
Smartpolder - Katwijk	64,532	Warmtenet	188	312
Overwhere-Zuid - Purmerend	79,928	Warmtenet	571	668
Den Haag - Bouwlust/Vrederust	524,882	Warmtenet	48	800
Noordoostpolder - Nagele	46,544	Warmtenet	268	229
A'dam Van der Pekbuurt	884,947	Warmtenet	58	769
Utrecht Overvecht-Noord	343,038	Warmtenet /individueel	300	72
Zoetermeer Palenstein	124,763	Warmtenet	136	981
Sliedrecht-Oost	25,012	Warmtenet	500	100
R'dam Pendrecht	634,660	Warmtenet	570	1330
Wageningen Benedenbuurt	38,458	Warmtenet	320	170
Nijmegen Dukenburg	173,557	Warmtenet	0	828
Tilburg Quirijnstok	213,804	Warmtenet	187	313
Middelburg Dauwendaele	48,019	Warmtenet	180	320
Eindhoven 't Ven	226,868	Warmtenet	90	436
Sittard Geleen	93,319	Warmtenet	275	557
Limbrichterveld-Noord				

Brunssum-Noord	28,358	Warmtenet	0	525
Hengelo Nijverheid	80,802	Warmtenet	375	125
Vlietland - Duinwijk	1,085	Warmtenet	38	0
Assen - Lariks West	67,551	Individueel	422	26
Pekela - Boven Pekela en de Doorsneebuurt	12,517	Groengas	575	28
Oldambt Nieuwolda-Wagenborgen	38,108	Groengas en waterstof	802	400
Delfzijl Noord	24,965	Warmtenet	272	589
Appingendam Opwierde-Zuid	11,971	Individueel	235	163
Loppersum-'t Zandt-Westeremden	9,914	Warmtenet	193	180
Tytsjerksteradiel Garyp	31,963	Individueel	603	0
Drimmelen Terheijden	26,869	Warmtenet	299	35
Groningen Paddepoel en Selwerd	202,636	Warmtenet	125	375

Wij zien een belangrijk verschil in de volgende typen proeftuinen:

- **De proeftuinen in kleinere, landelijke gemeenten die niet over warmtebronnen voor collectieve warmtenetten beschikken.** Deze proeftuinen hebben regelingen ingericht waarmee particulieren ontzorgd worden bij het verduurzamen van de woning door het aanbieden van bouwkundig en financieel advies en subsidies uit de proeftuingelden. Dit geeft procentueel een relatief hoge conversie van aanbieding naar uitvoering. In absolute aantallen zijn hiermee tientallen tot enkele honderden woningen verduurzaamd. Particulieren kunnen hier individueel beslissen over een investering in aardgasvrij(ready). Er is veelal sprake van ontzorging en stimuleren van meerdere verduurzamingsmaatregelen tegelijk.
- **De proeftuinen in de grotere gemeenten met de bronnen voor collectieve warmtenetten.** Hier krijgen woningeigenaren aanbiedingen van de warmteleverancier voor aansluiting op het warmtenet én hebben woningeigenaren investeringen in hun woning te doen om deze geschikt te maken voor aansluiting op het net.

Het belang van het onderscheid tussen de twee typen zit vooral in de voorbereiding van het proces en in het feit dat bij een collectief systeem er sprake is van de complexiteit van twee onderling samenhangende businesscases, te weten de business case van het warmtenet zelf én de business case van de particulier die zijn woning moet aanpakken. Waarbij bovendien de (verwachte) snelheid in de besluitvorming van de betreffende particulieren weer van invloed is op de business case voor het warmtenet en daarmee weer op de business case voor de particulier.

5.2 Specifieke belemmeringen in de proeftuinen

De belangrijkste specifieke belemmeringen in de proeftuinen betreffen: onvoldoende zicht op woonlastenneutraliteit, benodigde nadere concretisering van de aanpak, een niet sluitende businesscase en te weinig oog voor de propositie aan de particulier.

Aan de hand van de interviews constateren wij dat dezelfde belemmeringen als beschreven in Hoofdstuk 4 ook aanwezig zijn binnen de proeftuinen. Daarbij constateren wij een aantal specifieke belemmeringen die we in de proeftuinen waarnemen. Dit betreft de volgende.

- **Er is nog onvoldoende zicht op woonlastenneutrale opschaling na de proeftuinen.** Een aantal proeftuinen geeft aan de subsidiegelden pas in te zetten als er zicht is op opschaling buiten de proeftuinen. Dat betekent langer broeden op oplossingen. Daarmee is de voortgang van een deel van de proeftuinen zelf direct afhankelijk van een aantal randvoorwaarden die landelijk moeten worden georganiseerd, daar waar het landelijk speelveld mogelijkerwijs juist vanuit de ervaringen van de proeftuinen input verwacht over de essentie van die randvoorwaarden die nodig zijn voor opschaling.
- **Doorvertaling naar concrete uitvoering, na toekenning van de proeftuinsubsidies, kost meer tijd dan verwacht,** aangezien de plannen op basis waarvan de subsidie is toegekend in de praktijk eerst nog een verdiepingsslag vragen richting uitvoering. Dit is een gevolg van het subsidieproces.
- **Ondanks het proeftuingeld, zijn businesscases van sommige proeftuinen nog steeds niet haalbaar en komen daarmee niet van de grond.** De subsidie wordt aangevraagd voor een deelbusinesscase om binnen het maximale woningaantal te blijven, terwijl een businesscase voor een warmtenet pas haalbaar wordt bij voldoende schaal.
- **In veel proeftuinen wordt geconstateerd dat de ingediende businesscases, op basis waarvan de subsidie is toegekend, na voortschrijdend inzicht niet toereikend blijkt** om de onrendabele top voor het aardgasvrij maken van de wijk te dekken.
- **De voortgang wordt belemmerd,** omdat lokale bestuurders aangeven pas tot uitvoering over te gaan bij woonlastenneutrale proposities. De rijkssubsidies vanuit PAW zijn, mede in het licht van de voorgaande punten, niet in alle proeftuinen toereikend om dit te bereiken.
- **In wijken met een warmtenet ligt de focus over het algemeen op de ontwikkeling van het warmtenet en veel minder op de propositie voor de woningeigenaar.** Isolatie en zon-PV brengen het klimaatdoel dichterbij, bieden comfort en kunnen de businesscase voor de particulier verbeteren. Deze proposities naast de aansluiting op het warmtenet zien wij nog niet in de wijken.

6 Benodigde randvoorwaarden

Om de markt van aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningeigenaren in beweging te brengen, moet de overheid een dominantere rol in het speelveld innemen en zorgdragen voor het tot stand kunnen komen van waardepositieve proposities; voor randvoorwaarden over financiering, ontzorging en garanties. Hierbij is een doelgroepenbenadering uit de marketing van belang, omdat op basis van verleiding nooit iedereen in één keer meegaat. De randvoorwaarden moeten maatschappelijk uitlegbaar en robuust zijn, gericht op de doelgroep Waardezoeker.

In hoofdstuk 3 constateerden we dat de markt van het aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningen nog niet in het middelpunt ligt van de driehoek particulieren, overheid en aanbieders. Deze markt is nog onvolwassen. Om deze markt op gang te brengen zijn randvoorwaarden en spelregels nodig, zodat zowel de

particulieren als de aanbieders uit de startblokken komen. Als dat eenmaal gebeurd is, kan de overheid haar reguliere publiekrechtelijke taak invullen in deze markt.

In dit hoofdstuk beschrijven we op basis van de geconstateerde belemmeringen welke (aanvullende) randvoorwaarden en spelregels nodig zijn.

6.1 De markt op gang brengen vraagt een dominantere rol van de overheid

Om te komen tot een volwassen markt in de driehoek overheid, particulier en aanbieder, dient de overheid een dominantere rol in te nemen en dient zij, naast inzetten op verleiding, ook het speelveld aan te passen. Dat kan bestaan uit bijvoorbeeld het stellen van emissie-eisen aan de verwarmingsbron in woningen of het beëindigen van het recht op een aardgasaansluiting. Naast een ‘wortel’ ook een ‘stok’. Er moet een zekere urgentie tot handelen worden gecreëerd.

Zodra de markt volwassenheid heeft bereikt, kan de overheid weer terugtreden en het aan de markt overlaten. Dit komt op basis van onze beschouwing als reële optie naar voren zodra de vraag vanuit particulieren structureel geworden is en de markt op gang gekomen is. Voorlopig is dit echter nog niet aan de orde, simpelweg omdat zonder ontzorging en waardepositiviteit particulieren niet tot investeren in aardgasvrij(ready) overgaan. Marktpartijen kunnen hier pas een rol in spelen bij voldoende zekerheid over afzet waarmee ze de voorinvesteringen terugverdienen. Daarom zien wij dat om de markt op gang te brengen, de overheid moet investeren in de benodigde randvoorwaarden. De consequentie van dit niet doen is, en tevens niet kiezen voor dwang via wet- en regelgeving, dat de gestelde doelen niet worden gehaald.

6.1.1 De verleidingsstrategie kost tijd en geld en vraagt een specifieke doelgroepenbenadering

Indien de Rijksoverheid weg wil blijven van het instrument ‘om als ultimum remedium de levering van aardgas te kunnen beëindigen’, zoals het uitgangspunt is voor deze opdracht, moet zij op zoek naar de optimale verleidingsstrategie. Deze route is vanzelfsprekend mogelijk, maar zorgt voor een veel langzamere transitie en de verleidingsstrategie gaat gepaard met hogere kosten, zoals we in dit hoofdstuk duiden. Op basis van verleiding is een specifieke doelgroepenbenadering noodzakelijk; niet elke particulier ontvangt op dit moment proposities om in aardgasvrij te investeren met open armen (blijkt uit diverse pogingen daartoe, waaronder de proeftuin in Purmerend).

6.2 Uitgangspunt is dat met de randvoorwaarden in ieder geval de rationele beslisser (de Waardezoeker) wordt bediend

Bij het formuleren van randvoorwaarden en spelregels is het effectief je te richten op de doelgroep Waardezoeker uit de adoptiecurve van Rogers voor de adoptie van nieuwe producten (Boek: Diffusion of Innovation). Door de verschillende emotionele belemmeringen bij particulieren krijg je niet iedereen in één keer mee. De waardezoeker komt in beweging als er rationeel gezien voldoende waarde in de propositie zit. Door deze focus ontstaan robuuste en maatschappelijk uitlegbare randvoorwaarden en spelregels. Daarbij, als de waardezoekers in beweging zijn gekomen, zullen de conformisten uit dezelfde curve van Rogers in een volgende ronde volgen.

In de proeftuinenaanpak zijn wijken aangewezen voor verdergaande verduurzaming/aardgasvrij(ready) maken van alle woningen in het betreffende gebied. Het uitgangspunt van de proeftuinenaanpak is verleiding. Wel de ‘wortel’ en niet de ‘stok’. De aanwijzing van wijken is geen besluit van alle bewoners, maar vaak een optelsom van praktische redenen (zoals vervanging, onderhoud, aanwezigheid bezit van woningcorporaties), bestuurlijke

FROG en PAW

106682

Pagina 28 van 79

ambities en milieu gedreven initiatieven van groepen burgers. Niet iedereen in de wijk voelt zich (mede)eigenaar van de aanpak en/of urgentie. Tegelijkertijd verschuift de publieke opinie voortdurend, mede onder invloed van rapporten over betaalbaarheid, nut- en noodzaak, nieuwe technologische ontwikkelingen, woonlastenneutraliteit en politiek of media. Niet elke particuliere woningeigenaar in deze wijken maakt daarom de beslissing te investeren in aardgasvrij. Sterker nog, er is best een groot aantal particulieren voor wie de emotionele belemmeringen, zoals beschreven in hoofdstuk 3, in de weg staat, ook al krijgen ze er geld op toe. Wij stellen daarom dat je bij het formuleren van robuuste randvoorwaarden je je moet richten op een specifieke doelgroep.

6.2.1 Uitgangspunt is de adoptie van nieuwe producten door consumenten volgens curve van Rogers

Voor de adoptie van producten en diensten wordt in de marketing gebruik gemaakt van de curve van Rogers met vijf typen mensen, voor verduurzaming vertaald door Ten Stripes¹¹ naar 4 doelgroepen. Het is daarbij niet alleen van belang te weten in welke fase een product zich bevindt, maar ook hoe dit product aansluit bij mensen in elk van de onderscheiden typen. De curve van Rogers laat zien dat het feitelijk een illusie is te denken dat 'het product verduurzaming en aardgasvrij' binnen een wijk door alle woningeigenaren tegelijk kan worden geaccepteerd/geadopteerd en dat de houding van de verschillende typen sterk verschilt. Rogers onderscheidt de volgende vijf typen waarbij de eerste twee typen in de opsomming bijeen zijn gezet. De typen hebben een andere houding ten aanzien van 'het product' verduurzamen.

1. **Trendsetters (innovators en early adapters):** Deze mensen hoeven niet te worden overtuigd. Zij verduurzamen vanuit een intrinsieke motivatie en hebben hier ook iets voor over en zijn bereid risico's voor de goede zaak te nemen. Dit is een kleine groep (circa 5%).
2. **Waardezoekers (early majority):** Waardezoekers zoeken waarde (niet alleen financieel) en gaan rekenen. Ze zijn daarin rationeel. Deze groep is circa 25% van de populatie.
3. **Conformisten (late majority):** Deze mensen volgen het duurzame gedrag van de Waardezoekers als dat succesvol is en bewezen. Deze groep beslaat circa 30% van de populatie.
4. **Voorzichtigen (laggards):** Deze mensen hebben niks met duurzaamheid. Door alle negatieve berichtgeving hebben deze mensen vooralsnog de hakken in het zand gezet. Deze groep vormt circa 40% van de populatie.

Vanuit marketing overwegingen en de fase waarin 'verduurzaming' in Nederland zich bevindt is een strategie en campagne in een wijkaanpak die zich ongedifferentieerd richt op de 'verleiding' van alle doelgroepen tegelijk, geen zinvolle en haalbare strategie. Alle inwoners aan boord krijgen zal niet lukken zonder ook een 'stok' of 'einddatum'. We zien parallellen met de Stedelijke Vernieuwing en daarbinnen het proces van minnelijke verwerving en uiteindelijk onteigening.

6.2.2 De doelgroep voor de randvoorwaarden is de Waardezoeker

Binnen het model van Rogers zijn het de Waardezoekers die als voorbeeld dienen voor grotere groepen van conformisten en voorzichtigen. De eerste twee groepen van trendsetters zijn uit zichzelf al gemotiveerd en overtuigd. De Waardezoeker komt in beweging als er rationeel gezien voldoende waarde in de propositie zit. Door deze focus ontstaan robuuste en maatschappelijk uitlegbare randvoorwaarden en spelregels. Daarbij, als de Waardezoekers in beweging zijn gekomen, zullen de conformisten uit dezelfde curve van Rogers volgen. Dit leidt tot een wijkaanpak in stappen die passend is bij de behoefte van de particulier.

¹¹ [Doelgroepen voor duurzame producten. We nemen je mee op reis. \(tenstripes.nl\)](https://www.tenstripes.nl/)

Deze stelling baseren wij op het volgende:

1. Onze veronderstelling en vertrekpunt van ons onderzoek is dat bij de wijkaanpak op basis van ‘verleiding’ het overtuigen/overhalen van de laatste twee doelgroepen niet alleen tijdrovend is, maar gepaard zal gaan met hoge (publieke) kosten en daarmee ook een ‘wissel trekken’ op toekomstige projecten. Een segmentatie van doelgroepen is daarom noodzakelijk.
2. De tweede veronderstelling is dat een concrete propositie in een wijkaanpak in eerste instantie de rationele beslisser moet kunnen bedienen, degene die de propositie op zijn merites beoordeelt: de Waardezoeker. Het moet een ‘redelijke’ propositie zijn. Duidelijke en goed uitlegbare oplossingen voor belemmeringen die een Waardezoeker ervaart, zijn de minimale elementen van de propositie. Daarbij moeten deze proposities maatschappelijk verantwoord zijn: publiek geld moet effectief en efficiënt worden besteed.
3. De derde veronderstelling is dat als de aanpak bij Waardezoekers eenmaal succesvol blijkt te zijn, de conformisten zich als de nieuwe Waardezoekers zullen gaan gedragen en met proposities die rationeel waardepositief zijn voor deze groep, overgaan tot investeren in aardgasvrij(ready) zodra ze opnieuw benaderd worden.
4. Op den duur zal ook de achterhoede al dan niet met een zekere dwang (‘de stok’) aan boord getrokken moeten worden. Het richten op de Waardezoeker heeft weliswaar gevolgen voor het proces in tijd en aanpak, maar biedt (zolang er geen sprake mag zijn van dwang) op (middel)lange termijn en in vervolgprojecten meer perspectief voor een duurzame voortgang van de energietransitie.

Onwil en gebrek aan (vinden van) noodzaak zijn emotionele belemmeringen die we aantreffen in de consumentengroepen conformisten en voorzichtigen. Deze factoren spelen geen rol voor Waardezoekers. Waardezoekers zijn rationeel ingesteld. Uitgangspunt is dat de investering ‘loont’, de propositie is waardepositief. De Waardezoeker zoekt de zekerheid/garantie en verificatie van beweringen. Dat vertaalt zich in normen en waarden voor de Waardezoeker. Om deze redenen dienen randvoorwaarden te worden opgesteld die de groep Waardezoekers in beweging brengt.

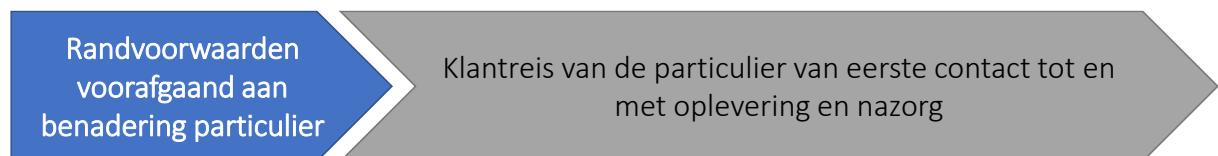
6.2.3 De doelgroepenbenadering schrijft een cyclische benadering van de wijk voor

De benadering vanuit de curve van Rogers en onze analyse dat de focus voor het formuleren van randvoorwaarden op dit moment moet liggen op de Waardezoekers, betekent dat niet alle particuliere woningeigenaren van een wijk direct overgaan tot investeren in de aangeboden propositie. Daar kun je ze ook niet toe dwingen. Het vraagt daarom een cyclische benadering van de wijk: na de Waardezoekers zullen de conformisten zich gaan gedragen als de nieuwe Waardezoekers. De wijkaanpak vraagt meerdere rondes om uiteindelijk alle particuliere eigenaren tot investeren in aardgasvrij(ready) bereid te krijgen. Hierbij geldt natuurlijk ook dat wanneer de propositie aan de particulieren sterk waardepositief is en meer waarde levert dan woonlastenneutraliteit, de percentages zoals voorgespiegeld in de curve van Rogers, hoger zullen zijn. De aanpak in Purmerend is hier een voorbeeld van, waar uiteindelijk 89% van de particuliere eigenaren besloot om mee te doen.

6.3 Randvoorwaarden voorafgaand aan het benaderen van de particuliere woningeigenaar

Er is een aantal randvoorwaarden van algemene aard voor het benaderen van de particuliere woningeigenaar. De belangrijkste zijn 1) de benodigde duidelijkheid over de beoogde warmteoplossing in de wijk, 2) de bijbehorende financiële gevolgen voor de particulieren en 3) de eisen die aan de particuliere woning worden gesteld.

Om maximale respons te bereiken bij het benaderen van particulieren om ze te verleiden tot het investeren in aardgasvrij(ready), is het van groot belang dat een aantal randvoorwaarden is ingevuld vóór benadering van de particulier zelf en dus nog voor de klantreis van de particulier begonnen is. In deze paragraaf beschrijven wij deze randvoorwaarden in de komende subparagrafen.



6.3.1 Creëer duidelijkheid over de beoogde warmteoplossing in de wijk

De Waardezoeker is rationeel ingesteld en weegt een propositie door deze te vergelijken met mogelijke alternatieven. Daarom is het essentieel dat het inzicht in de alternatieven voor handen is, met voor- en nadelen en financiële consequenties per oplossing. Zorg dus voor duidelijkheid over de lokale alternatieve duurzame warmtevoorziening na 2030, collectief of individueel, tot en met het temperatuurniveau op lange termijn aan toe om te weten welke investering in isolatie toekomstbestendig is. Hiermee wordt de Waardezoeker in staat gesteld een goede afgewogen beslissing te maken.

6.3.2 Creëer duidelijkheid over de eisen die aan de particuliere woning worden gesteld

Een Waardezoeker heeft houvast nodig bij wat de vereiste woningkwaliteit is, zodat deze aansluit bij de warmte-oplossing. Mocht dat nog niet duidelijk zijn, dan zijn landelijk vastgestelde standaard- en streefwaarden nodig die handelingsperspectief bieden voor die gevallen waarin over de alternatieve warmtevoorziening nog niet is besloten. Deze zijn in de afrondende fase.

6.3.3 Wees consistent in het na te streven doel

Wanneer verschillende boodschappen rondgaan, zoals bijvoorbeeld het doel aardgasvrij en korte tijd later stapsgewijs naar aardgasvrijready, creëert dit verwarring met als reactie dat particulieren afhaken bij het investeren in aardgasvrij(ready). Consistentie in de boodschap van zowel Rijk als gemeente is cruciaal.

6.3.4 Zorg voor inzicht in de businesscase van de wijk, in die van de warmte-oplossing en in die van de particulier

Van de verschillende alternatieve warmte-oplossingen moet de businesscase transparant en toegankelijk zijn, zowel op het niveau van de wijk, van de warmte-oplossing als van de particulier. Dit is een belangrijk onderdeel voor de rationele afweging voor de Waardezoeker.

6.3.5 Geef invulling aan een betaalbaarheidsstrategie

In de volgende paragraaf beschrijven we dat elke propositie aan particulieren waardepositief moet zijn. Dit vraagt visie op hoe dit voor de te benaderen wijk te bereiken is, als samenspel van investering, effect op de woonlasten, financiering en subsidies. Daarmee is een gemeente in staat voor de particulier waardepositieve proposities te organiseren, zodat de conversie van het aantal particulieren hoog is.

6.3.6 Reduceer de onrendabele top voor particulieren door een efficiënte wijkbusinesscase

Hoe lager de kosten voor de particulier, des te lager eventuele overheidsbijdragen hoeven zijn om de particulier de ervaring van een waardepositieve propositie te geven. Dit kan op verschillende manieren, zoals slimme financial engineering van het warmtenet, effectieve en efficiënte governance, goede risicoverdeling voor de warmte-oplossing, maar ook met het vermijden van de aanleg van een nieuw gasnet of grote investeringen in het elektriciteitsnet (TCO-benadering).

6.3.7 Werk ook in wijken met een warmtenet met integrale proposities voor particuliere eigenaren

Zoals beschreven in hoofdstuk 5, ligt in wijken waar sprake is van warmtenetten vaak de focus op de ontwikkeling van het warmtenet en veel minder op proposities voor de particulier. Dit laatste vergroot echter de conversie, draagt bij aan het doel van verduurzaming en kan de businesscase van de particulier verbeteren. Achtereenvolgens heeft de gemeente het warmtenet én een integrale propositie voor de particulier gecombineerd met ontzorging en een waardepositieve propositie voor de particulier te organiseren.

6.4 De propositie vraagt waardepositiviteit

De investeringsbereidheid van de waardezoeker is groot als er sprake is van waardepositiviteit. Belangrijke waarden voor de particulier betreffen wooncomfort, het effect op de waarde van de woning en de investering in relatie tot de woonlasten. Woonlastenneutraliteit en ontzorging met garantie en voldoende financieringswijzen zijn de randvoorwaarden die daaraan bijdragen en die bijdragen aan het reduceren van de onrendabele top. Op korte termijn zijn subsidies nodig om de onrendabele top te dekken. Op langere termijn reduceert de onrendabele top door prijsdaling en beleidsmaatregelen (o.a. belastingschuif tussen gas en elektra) én kunnen woningwaarde en wooncomfort een grotere rol gaan spelen.

De Waardezoeker neemt een positief investeringsbesluit op basis van rationele gronden. Wanneer de propositie aan hem waardepositief is, dat wil zeggen dat hij meer waarde ervaart dan dat hij moet investeren of betalen, en hij kán het betalen, doet hij het. Waarde is hierbij een belangrijk begrip. In de context van aardgasvrij(ready) maken, zijn de belangrijkste waarde-elementen 1) het wooncomfort, 2) het effect op de waarde van de woning en 3) de investering in relatie tot de woonlasten na verduurzaming. Lastenverlaging en waardeverhoging hebben belangrijke invloed op de waardeperceptie van de particulier. Daarom zijn randvoorwaarden voor goedkope en laagdrempelige financiering, ontzorging en garanties van groot belang om de Waardezoeker op grote schaal te verleiden tot het investeren in aardgasvrij(ready) maatregelen. In de volgende paragrafen laten we deze randvoorwaarden voor de particulier tijdens zijn klantreis zien.

Randvoorwaarden
voorafgaand aan
benadering particulier

Klantreis van de particulier van eerste contact tot en met oplevering en nazorg

6.4.1 Waardepositiviteit betekent vaak woonlastenneutraal

Bij het duiden van de belangrijkste randvoorwaarde voor particulieren om over te gaan tot investeren in aardgasvrij(ready), komen veel termen voorbij, waarbij de belangrijkste woonlastenneutraliteit en rendement betreffen. Onder **woonlastenneutraliteit** verstaat het kabinet (Klimaatakkoord) het gelijk blijven of lager worden van de maandelijkse lasten die een huishouden betaalt aan energie (gas, elektriciteit, warmte) en financieringslast of huur. Dat wil zeggen dat de verlaging van de energierekening van een huishouden minimaal gelijk is aan de maandelijkse financieringskosten of huurverhoging op het moment dat de energiebesparende

FROG en PAW

106682

Pagina 32 van 79

maatregelen worden genomen. **Rendement** is een uitdrukking voor de opbrengsten die staan tegenover de investering in de verduurzamingsmaatregel. Bij een investering van €1.000,- die in het eerste jaar een besparing van €100,- oplevert, is sprake van een aanvangsrendement van 10%.

In deze rapportage stellen wij dat een Waardezoeker in beweging komt indien de propositie waardepositief is, zoals in de vorige paragraaf toegelicht. Ondanks dat er veel onderzoek gedaan is en een effect van woningwaardestijging meer en meer wordt aangetoond¹², wordt hiervan op dit moment nog maar weinig bewust gebruik gemaakt door partijen als makelaars, financiers en taxateurs. De argumenten van toegenomen comfort en besparing op onderhoud hebben een sterk individueel karakter en liggen in de toekomst. Ook de baten van gestegen woningwaarde liggen ver weg. Daardoor zijn deze in generieke zin lastig objectief te waarderen door particulieren en is de rol van partijen zoals makelaars, financiers en taxateurs ook zo belangrijk. In de praktijk zien we echter dat deze partijen vaak nog terughoudend zijn om dit goed in de advisering en bedrijfsvoering mee te nemen. Waardestijging, comfortverbetering en besparing op onderhoud zijn op dit moment daarom nog een veel beperktere factor in de waardepositiviteit dan zij in potentie zouden kunnen zijn. Belangrijker is op dit moment het effect op de maandlasten. Daarmee zien wij dat, wanneer de woningeigenaar voor de investering financiering nodig heeft, waardepositiviteit voorlopig in veel gevallen zo goed als gelijk is aan woonlastenneutraliteit. Mogelijke woningwaardestijging, comfortverbetering en besparing op onderhoud zijn niet gekwantificeerde pluspunten in de afweging. Voor onderhoud geldt overigens dat dit argument wél speelt bij aanstaande grote vervangingen zoals kozijnen, beglazing en/of installaties. Bij bijvoorbeeld taxateurs en ook aantal banken zijn nu wel positieve ontwikkelingen zichtbaar. Zo wordt een rentekorting aangeboden voor woningen met een beter energielabel en is in het nieuwe model taxatierapport van de NRVt meer aandacht voor verduurzaming. Ook is recent een convenant gesloten door partijen in de koopketen om verduurzaming meer onder de aandacht te brengen van particulieren¹³.

6.4.2 De onrendabele top is de grootste bottleneck

Uit onze gesprekken met vertegenwoordigers van proeftuinen blijkt dat woonlastenneutraliteit moeilijk te bereiken is. Dit komt overeen met het onderzoek van het PBL dat in algemene zin al vastgesteld had dat woonlastenneutraliteit niet haalbaar is op dit moment en dat het daarom loont vanuit het perspectief van het huishouden om (nog even) niets te doen. Het is moeilijk om tot een 'redelijke propositie' te komen. Dat is een belangrijke, zo niet de belangrijkste, bottleneck in de proeftuinen. In de proeftuinen zijn extra subsidies beschikbaar. Toch geven de proeftuinvertegenwoordigers aan dat ook na inzet daarvan nog forse onrendabele toppen resteren. Hierbij is er een onderscheid in hoogte van de onrendabele top naar woningen waarvan het de bedoeling is die aan te sluiten op een nieuw lage temperatuur warmtenet, woningen die worden aangesloten op een hoge temperatuur warmtenet, en woningen die 'all electric' moeten worden.

6.4.3 Oplossing op de korte termijn: Maak de propositie waardepositief en ontzorg

Om op korte termijn, binnen een verleidingsstrategie voor de proeftuinen, tot waardepositieve proposities te komen, is het een zoektocht naar het reduceren van de onrendabele top voor de meeste investeringen in aardgasvrij(ready) in de woning en het daarmee maken van een woonlastenneutrale propositie. Verlagen van de woonlasten lukt door het inzetten van bijvoorbeeld goedkope financieringen en prijsreducties die op den duur worden verwacht door opschaling en innovatie en een schuif in de energiebelasting waarbij de belasting op elektriciteit geleidelijk daalt en die op gas stijgt. Op dit moment is echter nog veelal sprake van onrendabele toppen. Verlagen daarvan kan door bijvoorbeeld de kosten van het ontzorgingsdeel van proposities te verschuiven van ondernemers naar de overheid. Het wegwerken van de onrendabele top die dan nog resteert, vraagt subsidies om de propositie woonlastenneutraal en waardepositief te krijgen. Deze subsidies zijn

¹² In recent onderzoek van de universiteit Tilburg en Finance Ideas zijn deze effecten nog een keer op een rij gezet. Zie <https://www.tias.edu/item/is-een-groene-daad-echt-goud-waard/>. Recente metingen van calcasa laten een verduurzamingseffect op de woningwaarde zien van bijna 4%. Zie <https://www.calcasa.nl/wox-kwartaalbericht>.

¹³ [Convenant verduurzaming in de koopketen](#) | [Convenant](#) | [Rijksoverheid.nl](#)

noodzakelijk 'leergeld'. Als deze subsidies niet ingezet worden voor een verdere opschaling van de wijkaanpak, komt het aardgasvrij(ready) maken van woningen bij particulieren onvoldoende van de grond, en schuift de energietransitie naar achteren in de tijd, wat, zoals De Nederlandse Bank (DNB) aangeeft, de transitie alleen maar duurder kan maken. Daarnaast is het van belang om ook partijen uit de koopketen zoals makelaars, financiers en taxateurs te betrekken en te benutten bij de bewustwording van woningeigenaren op waardepositiviteit. Met name als het gaat om effecten van verduurzaming op de woningwaarde en onderhoudskosten en daarmee samenhangende mogelijkheden voor financiering.

6.5 Randvoorwaarden rond financiering

Er is behoefte aan verbreding van het scala aan financieringswijzen voor de particuliere woningeigenaar. Kern is dat het belangrijk is dat alle particulieren die willen investeren in verduurzaming, de mogelijkheid hebben dit met lagere maandlasten te realiseren. Daarnaast moet het, voor de mensen die kunnen investeren maar nog niet willen, toch door complete financieringsmogelijkheden zonder impact op hun financiële mogelijkheden en risico, mogelijk zijn te beslissen tot investeren. Dit vraagt om 1) leningen met looptijd gekoppeld aan de levensduur van de maatregelen, 2) om de besparingen op de energierekening te benutten, 3) om het restschuld risico effectief te beheersen én 4) om ESCo-constructies met energieprestaties als een dienst aan te kunnen bieden aan particulieren.

6.5.1 Randvoorwaarde: Faciliteer financieringswijze(n) die beperkingen verminderen

Een juiste invulling van de zorgplicht moet meer inhouden dan particulieren te beschermen tegen overfinanciering. Een juiste invulling van de zorgplicht zou ook moeten inhouden dat particulieren de mogelijkheid krijgen zich tegen onnodige toekomstige energielasten te beschermen en dat zij hiervoor financiering kunnen verkrijgen. Dit betekent differentiatie in de beoordeling van het doel van de financiering.

Geef invulling aan het faciliteren van een financieringswijze voor particulieren die de bestaande beperkingen zoals genoemd in 3.2.2 en 4.1 verminderen. Werk laagdrempelige financieringsproducten uit die met lagere maandlasten daadwerkelijk een bijdrage leveren aan het realiseren van woonlastenneutraliteit, en die tevens een zo min mogelijke impact op hun huidige financieringsruimte en financiële planning hebben. Voorkomen moet worden dat particulieren moeten (of kunnen) kiezen tussen bijvoorbeeld een keuken, vakantie of verduurzaming. Dit wordt mogelijk door een financiering met langere looptijden gelijk aan de levensduur van maatregelen (30 jaar in geval van isolatie) te bieden, maar zonder kosten voor taxatie, notaris en financieel advies en zonder de aan deze kosten verbonden rompslomp. Dan wel een financiering in de vorm van hypotheek waarbij de bijkomende kosten en rompslomp worden geminimaliseerd.

Voor specifiek het meenemen van de energielastenbesparing in de financieringsruimte zal het noodzakelijk zijn dat er een vorm van "zekerheid" aan de energiebesparing gegeven kan worden, waarvoor besparingsgaranties van belang zijn. Hiervoor is het van groot belang dat de momenteel bestaande verschillen tussen de werkelijke en de theoretisch berekende energiebesparing verminderd wordt door de kwaliteit van rekentools voor de theoretische berekende energiebesparing te verbeteren.

6.5.2 Randvoorwaarde: Faciliteer vermindering van de leenaversie

Uit TNO-onderzoek blijkt dat de leenaversie van een particulier wordt versterkt door de aanwezigheid van een mogelijke restschuld. Het overdraagbaar maken van leningen zodat woningeigenaren deze niet per se bij verkoop hoeven af te lossen is daarbij een belangrijk aspect voor particulieren met leenaversie.

6.5.3 Randvoorwaarde: Faciliteer woonlastenneutrale proposities als dienstverlening vanuit een ESCo

Er zijn steeds meer aanbieders die verduurzamingsdiensten op basis van prestatiecontracten aanbieden. Zij profileren zich daarbij als dienstverleners die een woonlastenneutrale oplossing bieden. Dat betekent tegelijk dat er sprake is van een vergaande aanpak waarbij isolatie, hernieuwbare energie opwek en gasloze verwarming van de woning worden gecombineerd. De investeringen die nodig zijn om hun energiediensten aan te bieden, plus aanvullende (operationele) kosten, zijn gelijk aan de huidige energiekosten (inclusief kosten voor onderhoud en vervanging).

Dienstverlening vanuit ESCo's die investeringen in de woning van particuliere eigenaren doen, brengt voor financiers belangrijke uitdagingen, zoals geschetst in paragraaf 4.1.3. Gevolg is dat er een grote terughoudendheid is bij banken om ESCo's te financieren. Dit legt twee typen ESCo's bloot: 1) de dienstverlenende ESCo en 2) de ESCo met wie de woningeigenaar een contract sluit voor de verduurzaming én waarbij de woningeigenaar tegelijkertijd een kredietovereenkomst met een bank sluit, vaak aangedragen door deze ESCo. De ESCo contracteert dus nog steeds de uitvoerende partijen.

Energieprestatie als dienst lijkt een effectieve manier om de belofte van Gebouw Gebonden Financiering zo dicht mogelijk te benaderen. Bijkomend voordeel van ESCo's voor de particulier is dat ontzorging, onderhoud, garanties én financiering tegelijk invulling kunnen krijgen voor de particulier, waardoor de inspanning die van hem nodig is aanzienlijk lager is dan bij zelf investeren. Overdraagbaarheid naar de volgende eigenaar kan mogelijk via een kettingbeding invulling krijgen. Daarbij is een laagdrempelig proces van goedkeuring op het kettingbeding door de hypotheekverstrekker voor de woning een belangrijk aandachtspunt.

Om dat mogelijk te maken is het belangrijk hiermee ervaring op te doen. De ontwikkeling van deze markt vraagt het op gang brengen om toe te kunnen groeien naar een volwassen markt met marktwerking en ingeregelde processen en ondersteunende tooling. Gemeenten kunnen een rol spelen in het op gang brengen van deze markt door garantstelling aan deze ESCo's ten behoeve van de financierbaarheid en door dekking van de onrendabele top van de ESCo voor zover daar sprake van is. Deze rolname kan indien dit leidt tot een hogere conversiegraad van aangepaste of op een warmtenet aangesloten woningen tevens bijdragen aan de mitigatie van het volloopprijs, gecombineerd met de overige randvoorwaarden zoals in dit en het volgende hoofdstuk beschreven.

6.6 Randvoorwaarden rond garanties

De particuliere woningeigenaar heeft behoefte aan degelijke garanties, standaard service en onderhoudscontracten.

Bij verduurzamingsmaatregelen spelen verschillende mogelijke vormen van garanties. Vanuit financieel perspectief (bij verruiming van leennormen), maar zeker ook vanuit maatschappelijk perspectief is er behoefte aan garanties. Garanties ten aanzien van wat een particulier mag verwachten en hoe deze verwachting waargemaakt gaat worden. Zowel voor de vraag hoe lang een product moet meegaan als voor de werking van het product. Onderzoeken¹⁴ laten zien dat de onzekerheid over de juistheid van de te realiseren energiebesparing als een belemmering wordt ervaren om niet in energiebesparende maatregelen te investeren. Door goede garanties te verstrekken kunnen belemmeringen worden weggenomen.

Er zijn wettelijke garanties maar juist nu de markt nog in ontwikkeling is, is op voorhand nog onduidelijk waar

¹⁴ TNO rapport (12/19): Perceptie van financieringsconstructies voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving en SCP rapport (10/20): Klimaatbeleid en de samenleving

een particulier nu precies op mag rekenen en hoever een wettelijke garantie gaat. Ook de vraag tot wie de particulier zich moet wenden voor een garantie, verkoper of fabrikant van het product, leidt tot onduidelijkheid. Om het vertrouwen van de particulier te vergroten is het dan ook van belang om duidelijk te maken waar een particulier op mag rekenen en duidelijkheid te geven op welke wijze de particulier een gegeven garantie kan inroepen.

Bij financiering zal koppeling van de financieringslasten aan de energiebesparing alleen structureel houdbaar zijn als er zekerheid is over de te realiseren energiebesparing door de energiebesparende maatregelen. Ook hiervoor zijn garanties nodig die bouwers en leveranciers geven op de prestaties en/of het functioneren van energiebesparende maatregelen.

Maar dergelijke garanties zijn niet gratis. Afhankelijk van de soort garanties zullen hier wel kosten aan verbonden worden.

6.6.1 Technische garanties: bewerkstellig productgaranties en nazorggaranties

In de praktijk blijkt dat de voorgerecalculeerde energiebesparing vaak niet wordt gerealiseerd. Dit kan aan de ene kant door gedrag van de particulier veroorzaakt worden. Bekend voorbeeld is het “rebound-effect” waarbij het nemen van energiebesparende maatregelen het psychologische effect met zich meebrengt van juist een hoger verbruik. Aan de andere kant kunnen technische oorzaken achterblijvende prestaties van installaties en/of andere energiebesparende maatregelen aan het niet realiseren van de gerecalculeerde energiebesparing ten grondslag liggen. Deze laatste oorzaken behoren niet ten laste van de particulier te komen.

Productgaranties

In Nederland kennen we geen vaste wettelijke garantietermijn. In plaats daarvan geeft de Nederlandse wet aan dat een product zo lang mee moet gaan als men ervan mag verwachten. Hierdoor is een wettelijke garantie afhankelijk van prijs en eigenschappen van een product in combinatie met de informatie die bij de verkoop van het product is gegeven. Dit maakt het moeilijk voor een particulier om te bepalen wat een garantie nu wel of niet waard is. In de praktijk heeft de particulier daardoor weinig houvast aan de wettelijke garantie. Dit is met name van belang bij installaties. Bij energiebesparende maatregelen als isolatie en kozijnvervanging zijn de isolatiewaarden van het product, mede vanuit de voorwaarden voor subsidie en financiering, al voldoende duidelijk.

Er zijn leveranciers die tegen betaling onder eigen voorwaarden een (bovenwettelijke) verlengde garantie afgeven. Verlengde garanties tegen kostprijsverhogende betaling zijn in essentie vaak een sigaar uit eigen doos en doen afbreuk aan het vertrouwen dat de particulier aan het product kan ontlelen. De particulier moet weten waar hij aan toe is en wat hij wel en niet mag verwachten van een wettelijke garantie om ook de wens of noodzaak van een bovenwettelijke garantie te kunnen bepalen

Randvoorwaarde 1: Bewerkstellig gespecificeerde richtlijnen voor productgaranties bij installaties

Bewerkstellig in samenspraak met de sector en consumentenorganisaties gespecificeerde richtlijnen voor productgaranties bij duurzame investeringen in installaties. Richtlijnen waar de particulier vertrouwen aan kan ontlelen en die per soort installatie inzicht geven op welke wijze de (wettelijke) garanties waar gemaakt kunnen worden. Welke specificaties zijn van toepassing en welke voorwaarden worden voor garantie gehanteerd? Hoe is de verhouding tussen leverancier en installateur?

Deze duidelijkheid hoort dan niet tot extra kosten te leiden, maar dient te duiden waar de particulier op basis van bestaande wetgeving op mag kunnen vertrouwen. Een concrete invulling van de wettelijke criteria rond looptijd garantie en eigenschappen van het product, inclusief de wijze waarop de garantie kan worden ingeroepen als onderdeel van de offerte. Daarbij is denkbaar dat vanuit de proeftuinen gedurende de eerste

FROG en PAW

106682

jaren een faciliteit wordt geboden om particulieren te ondersteunen bij het in voorkomende gevallen inroepen van en bemiddelen bij de garantie.

Randvoorwaarde 2: Bewerkstellig een standaard voor nazorg: Garantie op juiste aanbreng en afstelling

Voor de juiste werking van installaties dient het installeren en afstellen op een juiste wijze uitgevoerd te worden. Dit vraagt om nazorg tot het moment dat de installatie (in combinatie met de eventuele bouwkundige maatregelen) daadwerkelijk de performance levert, waar de energiebesparing op is gecalculeerd. Hier zullen door de leverancier kosten aan verbonden worden, ondanks dat de leverancier verantwoordelijk is voor het volwaardig leveren van een installatie. Bewerkstellig in samenspraak met de sector een standaard voor nazorg waar een particulier, net zolang tot de installatie naar behoren werkt (na plaatsing van een installatie), kosteloos een beroep op kan doen. Onderdeel van deze nazorg zijn goede instructies en handleidingen voor gebruik door de particulier.

6.6.2 Gebruik en onderhoud: bewerkstellig een standaard voor onderhoudscontracten

De juiste werking van installaties is afhankelijk van een juist gebruik en regulier onderhoud.

Randvoorwaarde 3: Bewerkstellig een standaard voor onderhoudscontracten per soort installatie

Bewerkstellig in afstemming met de sector een standaard voor onderhoudscontracten per soort installatie waarmee de particulier inzicht krijgt welk onderhoud noodzakelijk is om de juiste werking van de installatie ook in de toekomst te kunnen garanderen. Welke kosten zijn eraan verbonden en hoe kan een particulier aantonen dat er op een juiste manier invulling aan het noodzakelijke onderhoud is gegeven?

6.6.3 Energieprestatiegarantie (EPG) voor bestaande bouw indien ZEP/NOM

Met een Energieprestatiegarantie wordt een minimale opwekking en een maximaal (gebouwgebonden) energieverbruik of een minimale energiebesparing gewaarborgd. Energieprestatiegaranties waar een maximaal (gebouwgebonden) energieverbruik aan verbonden is, zijn in de praktijk alleen toepasbaar bij een integrale (ZEP of NOM) aanpak, waarbij de aanbieder verantwoordelijk is voor het merendeel van de aspecten die relevant zijn voor de energieprestatie. Als de aanbieder moet voortborduren op bouwelementen van een bestaande woning met onbekende kwaliteit, is een dergelijke garantie lastiger af te geven. Aan een energieprestatiegarantie is ook altijd een onderhoudsverplichting verbonden.

Energieprestatiegaranties zijn in de particuliere bestaande bouw nog verre van standaard. Het blijkt ingewikkeld om deze garanties goed te organiseren, alhoewel bestaande partijen als Woonabonnement en BRES hier al wel invulling aan aan het geven zijn. Bestaande belemmeringen voor de aanbieder om garanties te geven zijn in Bijlage 2 bij ontzorging toegelicht.

Voor specifiek het meenemen van de energielastenbesparing in de financieringsruimte zal het noodzakelijk zijn dat er een vorm van “zekerheid” aan de energiebesparing gegeven kan worden, waarvoor besparingsgaranties van belang zijn. In samenspraak met financiers en AFM zal bepaald moeten worden wat minimaal nodig is aan garanties om “zekerheid” aan energielastenbesparing te kunnen ontfangen.

6.6.4 Randvoorwaarden voor aanbieders om particulieren in bescherming te nemen

In het kader van de ontzorging van particulieren, moeten bij het op gang brengen van de markt, door een dominantere rol van de overheid die faciliteert in waardepositieve proposities, eisen en randvoorwaarden worden gesteld die de particulier beschermen. Deze eisen en randvoorwaarden kan elke gemeente stellen bij de selectie van marktpartijen voor het doen van deze proposities. Dit betreffen eisen met betrekking tot betrouwbaarheid, serviceniveau, kwaliteit en garanties.

6.7 Randvoorwaarden rond ontzorging

Om te komen tot een effectieve ontzorging van de particuliere woningeigenaar definieerden wij een achttal randvoorwaarden. Hoe beter deze randvoorwaarden ingevuld worden, des te groter de investeringsbereidheid van particulieren. Kort samengevat gaat het om 1) klantvriendelijkheid 2) onafhankelijk 3) duidelijk eindbeeld 4) online tooling 5) inzicht in technische opties 6) inzicht financieringsmogelijkheden 7) advies als keuze en 8) aandacht voor lokaal aanbod.

Er is een achttal randvoorwaarden te formuleren om tot een effectieve ontzorging te komen voor Waardezoekers. Er is daarbij enige overlap met de randvoorwaarden voor financiering en garanties.

6.7.1 Ontzorging = klantvriendelijkheid, gemak & service

Het is belangrijk om hobbels weg te nemen die de investeringsbereidheid bij particulieren voor het verduurzamen van de eigen woning onnodig beperken. Een van de belangrijkste hobbels is het ‘gedoe’. Hypothese is dat het wegnemen van potentiële zorgen en het waar mogelijk elimineren van ‘gedoe’ de investeringsbereidheid positief beïnvloed. Ervaringen in het land bevestigen deze hypothese, zoals het project Nieuwborgen in de gemeente Oldambt. Daarvoor wordt vaak de term ‘ontzorgen’ gebruikt. Het gaat daarbij om proposities voor particulieren op basis van klantvriendelijkheid, service en gemak. Bij voorkeur zo aangeboden dat de particulier kan kiezen voor een hoge mate van ontzorging op basis van een servicebetaling of een korting indien men bereid is lagere mate van ontzorging te accepteren.

6.7.2 Onafhankelijkheid is gewenst

Particulieren zijn gewend eigen afwegingen te maken. Zeker de doelgroep Waardezoekers. Zij zoeken rationele argumenten en willen zelf beslissen. Belangrijk is transparantie. Als iemand belang heeft bij proposities moet dat duidelijk zijn. Bij voorkeur krijgt men neutrale en onafhankelijke informatie om eigen afwegingen te maken. Er is behoefte aan keuzemogelijkheid. ‘Gedwongen winkelnering’ of afhankelijkheid roept weerstand op.

6.7.3 Duidelijk eindbeeld

Particuliere woningeigenaren hebben behoefte aan een duidelijk eindbeeld. Waar moet de woning in de toekomst aan voldoen. Inzicht in de algemene standaarden en streefwaarden en tegelijk in een vertaling wat dat betekent voor de eigen woning. Inzicht ook in de warmteoplossing die het beste past bij de eigen woning en de woningen in de directe omgeving. Het starten van een zoektocht naar verduurzaming van de eigen woning zonder duidelijk eindbeeld remt de investeringsbereidheid.

6.7.4 Online tooling als orientatiemedium

Een belangrijk onderdeel van ontzorging van Waardezoekers is toegankelijke *online tooling* die aanbieders faciliteert in het aanbieden van losse maatregelen en maatregelpakketten enerzijds en woningeigenaren faciliteert in de mogelijkheden van warmte-oplossingen voor de woning met financiële consequenties anderzijds. Waarin financierings- en subsidiemogelijkheden overzichtelijk zijn weergegeven. Zoals bijvoorbeeld Reimarkt ontwikkelde en zoals de ambities zijn voor het digitaal platform dat momenteel door RVO ontwikkeld wordt (‘de Bol.com voor verduurzamen’). Op deze manier kan de woningeigenaar de mogelijkheden voor de eigen woning verkennen en een eerste inzicht krijgen in kosten, besparingen en financiële mogelijkheden. Het is een belangrijke randvoorwaarde om Waardezoekers te faciliteren in eigen onderzoek en verdieping alvorens ze tot investeren overgaan.

Deze tooling is ook van belang voor dienstverlenende verduurzamingsproposities door een ESCo met een beperktere set van maatregelen om uit te kiezen. Idealiter sluit de onderbouwing van de ESCo aan bij de online

‘tooling’, maar bij verschillen zullen deze goed moeten worden verklaard. Daarnaast is het zoals eerder aangegeven juist ook van belang dat er alternatieven beschikbaar zijn.

6.7.5 Overzicht bouwkundige en installatietechnische dienstverlening

Particulieren willen inzicht in hun opties voor specifiek hun eigen woning. Op bouwkundig en op installatietechnisch gebied willen woningeigenaren zelf de voor- en nadelen kunnen inventariseren (al dan niet met onafhankelijke begeleiding) om vervolgens zelf een afweging te maken. Doorgaans zal er dan gekozen worden voor een aanbidding waarbij naast de techniek ook service en gemak centraal staan. De meeste particulieren hebben geen behoefte aan ‘gedoe’ rondom de uitvoering of in de periode daarna.

6.7.6 Overzicht financierings- en subsidiemogelijkheden

Ook wat betreft financiering zal de Waardezoeker graag rustig en rationeel de opties op rijtje willen hebben. Wat zijn de financieringsmogelijkheden? Welke subsidiemogelijkheden zijn er? Wat zijn de voor- en nadelen van het eventueel inzetten van eigen spaargeld? Is het mogelijk om met spaargeld van particuliere woningeigenaren de woning aardgasvrij(ready) te maken? Voor de Waardezoeker is het belangrijk dat er een keuzemogelijkheid is tussen de financiering zelf regelen of een aantrekkelijk aanbod van één of meerdere dienstverleners die bouwkundige en installatietechnische dienstverlening combineren met financiering.

6.7.7 Advies als keuze

Er zijn particulieren die alles zelf willen uitzoeken en online hun afwegingen en keuzes maken of daar in hun omgeving sparringpartners voor hebben. Tegelijk zijn er particulieren die behoefte hebben aan een adviesgesprek, aan de keukentafel of online. Er wordt nagedacht over het combineren van de rol van een onafhankelijk adviseur met andere diensten zoals het valideren van de benodigde meetgegevens (voor het maken van goede offertes door ondernemers) en hulp bij het aanvragen en beoordelen van offertes van ondernemers.

6.7.8 Toenemend belang van lokaal

Particulieren vinden het prettig als de aanbieders van diensten uit de eigen omgeving komen. Het geeft een meer vertrouwd gevoel en zorgt voor lokale werkgelegenheid. Bovendien lijkt het logisch dat aanbieders uit eigen omgeving ‘meer kostenefficiënt’ een aanbidding kunnen doen (minder reistijd en kosten). Het toevoegen van lokale dienstverleners zal de investeringsbereidheid positief beïnvloeden.

7 Operationalisering van randvoorwaarden op de korte termijn

In het vorige hoofdstuk schetsten wij de randvoorwaarden die nodig zijn om de Waardezoeker tot investeren te kunnen krijgen. In dit hoofdstuk laten wij zien op welke manier deze randvoorwaarden in de praktijk op de korte termijn in de proeftuinen geoperationaliseerd kunnen worden, afhankelijk van de technische oplossing (collectief of individueel), de gewenste rolneming door de bewoners en voorkeuren van de gemeente zelf, en de wens om ook bij te dragen aan de ontwikkeling van nieuwe mogelijkheden via pilots (bijvoorbeeld via ESCo's of coöperaties). Vanzelfsprekend kunnen ook andere wijken en buurten de handvatten uit dit hoofdstuk toepassen, maar het van de grond komen van de energietransitie in wijken is naast een organisatievraagstuk tevens een ontwikkelproces waarin verdeling van verantwoordelijkheden zich bij verdere ontwikkeling van deze markt 'nog te zetten heeft'. Pilots zullen hierbij noodzakelijk zijn.

Het is hierbij overigens onvermijdelijk dat de gemeenten die pilots gaan doen op kortere termijn invulling gaan geven aan randvoorwaarden die juist op de langere termijn ten behoeve van de effectiviteit invulling moeten of kunnen krijgen daar deze nu nog niet of beperkt ontwikkeld zijn, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de samenhang tussen de paragrafen 7.6.2 en 8.3.

7.1 Goede voorbereiding door gemeenten: kies de effectieve verduurzamingsroute

Een effectieve aanpak voor het aardgasvrij(ready) maken van woningen, vraagt als belangrijkste stap een goede voorbereiding waarin een effectieve strategie wordt bepaald, passend 1) op de wijk, 2) op de technische oplossing, 3) op de particulieren in de wijk en 4) passend bij de gemeentelijke organisatie. In paragraaf 6.3 beschreven we de voorwaarden voor deze voorbereiding, waarvan de belangrijkste voorafgaand aan de daadwerkelijke benadering van particulieren zijn:

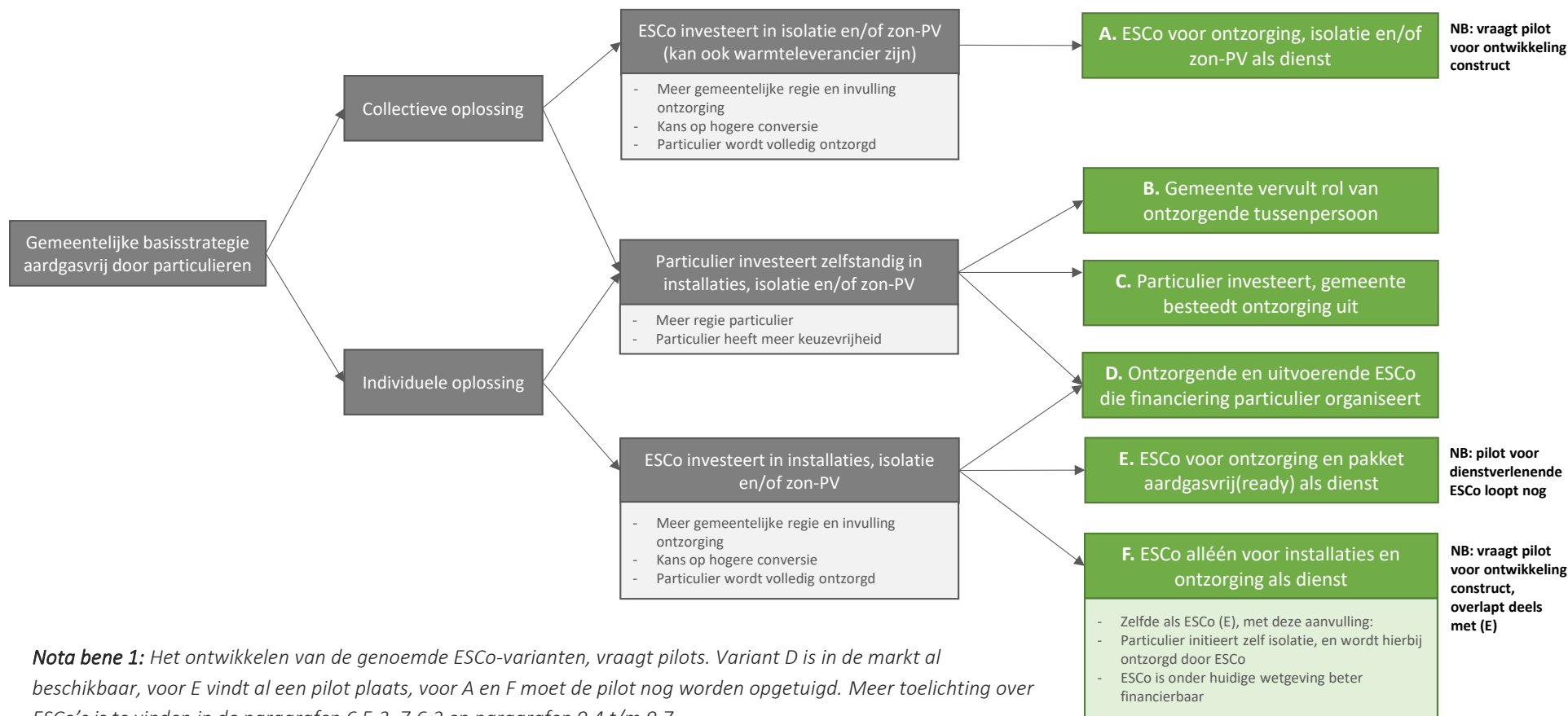
- Creëer duidelijkheid over de mogelijke warmte-oplossingen.
- Zorg voor inzicht in de businesscase van de warmte-oplossing en met name in de consequenties voor de bewoners.
- Reduceer de onrendabele top in deze businesscase maximaal zoals gesteld in paragraaf 6.3.6.
- Geef invulling aan een betaalbaarheidsstrategie voor de particulier zodat de propositie voor hem waardepositief is.
- Biedt ook in wijken met een warmtenet integrale proposities aan particulieren met isolatie, zonnepanelen, ontzorging, etcetera.

In deze paragraaf laten we zien op welke manier een gemeente deze voorwaarden in de praktijk kan toepassen en welke keuze een gemeente te maken heeft in de verduurzamingsroute. Aanvullend op de geschetste voorbereiding heeft de gemeente richting operationalisering een of meerdere basisstrategieën te kiezen hoe de particulier het meest effectief tot investeren in aardgasvrij te verleiden is.

Het is hierbij van belang te beseffen dat er op dit moment nog relatief beperkte uitgewerkte keuzemogelijkheden zijn om de investeringsbereidheid van particulieren te vergroten, maar er zal behoefte zijn aan meer keuzes. Die nemen we voor de volledigheid al wel op in het overzicht met mogelijkheden, waarbij we expliciet maken als deze nog in de kinderschoenen staan. Deze moeten dan nog tot wasdom gebracht worden via pilots.

Het bepalen van de basisstrategie – het kunnen er vanzelfsprekend ook meer dan één zijn - voor de verduurzamingsroute vraagt naast een goede voorbereiding tevens enkele iteratieslagen, aangezien deze in gesprek met de bewoners van de wijk en mogelijk ondernemers bepaald zal moeten worden. De keuze hangt per slot mede af van de voorkeuren van de bewoners en mogelijkheden van aanbiedende ondernemers. Bewoners hebben daarbij voorlopig vrije keuze in het wel of niet verduurzamen en als ze daarvoor kiezen, vrijheid in de maatregelen die ze kiezen. Bij de keuze voor een ESCO zullen de gemeente en stakeholders zich er bewust van moeten zijn in welke fase van ontwikkeling de strategie zich bevindt. Bij een goede inrichting verwachten wij een hogere conversie, maar met ESCo's is ook nog maar beperkt ervaring opgedaan en het organiseren ervan is relatief complex.

De keuzes voor een basisstrategie staan afgebeeld in onderstaand schema.



Nota bene 1: Het ontwikkelen van de genoemde ESCo-varianten, vraagt pilots. Variant D is in de markt al beschikbaar, voor E vindt al een pilot plaats, voor A en F moet de pilot nog worden opgetuigd. Meer toelichting over ESCo's is te vinden in de paragrafen 6.5.3, 7.6.2 en paragrafen 9.4 t/m 9.7.

Nota bene 2: De ESCo's zoals bedoeld onder route A, D, E en F kunnen tevens coöperatieve ESCo's betreffen.

Nota bene 3: In de praktijk zal een mengvorm van bovenstaande opties ontstaan. Gemeenten kunnen ook kiezen voor meerdere opties en een deel van de particulieren zal ook een passend aanbod langs een andere weg vinden.

In onderstaande tabel laten we de belangrijkste kenmerken van de mogelijke basisstrategieën zien op basis waarvan proeftuinen een keuze kunnen maken. In de paragrafen daarna lichten we de te maken keuzes nader toe.

	A. ESCo voor ontzorging, isolatie en/of zon-PV als dienst (evt. warmteleverancier)	B. Particulier investeert, gemeente ontzorgt	C. Particulier investeert, gemeente besteedt ontzorging uit	D. Ontzorgende ESCo die financiering particulier organiseert	E. ESCo voor ontzorging en pakket aardgasvrij(ready) als dienst	F. ESCo alléén voor installaties en ontzorging als dienst
Voor welke technische oplossing?	Collectief	Collectief/individueel	Collectief/individueel	Collectief/individueel	Individueel	Individueel
Wie investeert en financiert?	Warmteleverancier	Particulier	Particulier	Particulier	ESCo	ESCo in installaties, particulier in isolatie
Wie initieert en ontzorgt?	Warmteleverancier initieert en ontzorgt, particulier heeft keuze 'ja of nee'	Gemeente initieert, ontzorgt naar behoefte particulier	Marktpartij krijgt opdracht van gemeente, initieert en ontzorgt naar behoefte particulier	Coöperatieve ESCo initieert en ontzorgt naar behoefte particulier	Gemeente selecteert ESCo, ESCo initieert en ontzorgt, particulier heeft keuze 'ja of nee'	Gemeente selecteert ESCo voor installaties, ESCo initieert en ontzorgt, particulier keuze 'ja of nee'
Welke technische maatregelen?	Afleverst en buizen voor warmte, isolatie, zon-PV	Col: isolatie en/of zon-PV Ind: Enkelvoudige maatregelen t/m volledig pakket aardgasvrij	Col: isolatie en/of zon-PV Ind: Enkelvoudige maatregelen t/m volledig pakket aardgasvrij	Col: isolatie en/of zon-PV Ind: Enkelvoudige maatregelen t/m volledig pakket aardgasvrij	Pakketgewijs aardgasvrij(ready)	Pakketgewijs aardgasvrij(ready)
Dekking onrendabele top tot waardepositief	Overheid subsidieert particulier	Overheid subsidieert particulier	Via betaalde opdracht van gemeente aan marktpartij	Overheid subsidieert aan particulier	Overheid (rijk, regio of gemeente) dekt onrendabele top ESCo	Overheid (rijk, regio of gemeente) dekt onrendabele top ESCo
Aard relatie gemeente - markt	Gemeente selecteert en contracteert warmteleverancier	Gemeente is opdrachtgever voor onafhankelijke adviseurs	Gemeente is opdrachtgever voor ontzorgende tussenpersoon	Coöperatie is initiërende en opdrachtgevende partij	Gemeente selecteert ESCo	Gemeente selecteert ESCo
Aard contract particulier met uitvoering	Dienstverlening	Particulier verstrekt opdracht	Particulier verstrekt opdracht	Particulier verstrekt opdracht	Dienstverlening	Dienstverlening én opdrachtverstrekking
Kenmerken	- Meer centrale regie op proces - Particulier wordt volledig ontzorgd - Verwachting hoge conversie - Hogere efficiency door schaal	- Meer regie particulier - Particulier heeft meer keuzevrijheid	- Meer regie particulier - Particulier heeft meer keuzevrijheid	- Meer regie particulier - Particulier heeft meer keuzevrijheid	- Meer centrale regie op proces - Particulier wordt volledig ontzorgd - Verwachting hoge conversie - Financierbaarheid voorlopig lastig - Hogere efficiency door schaal	- Idem als E) met verwachting betere financierbaarheid ESCo

7.1.1 Strategie aardgasvrij voor de wijk wordt altijd een mengvorm

We noemen de gekozen strategie een basisstrategie omdat er altijd sprake zal zijn van mengvormen. Particulieren kunnen voorlopig blijven kiezen voor voortzetting van de gasaansluiting én particulieren hebben altijd de keuze voor een *opt-out*: zij kunnen voor hun eigen warmte-oplossing kiezen die afwijkt van de collectieve oplossing. Daarnaast zullen er ook altijd particulieren zijn die zelf een passend aanbod vinden voor individuele maatregelen als isolatie en zon-PV, zonder tussenkomst van de gemeente.

7.1.2 Opties strategie aardgasvrij bij een collectief warmtenet

Een collectieve oplossing geeft een ander keuzepalet voor de strategie aardgasvrij(ready) dan individuele oplossingen. Bij de keuze voor een collectief warmtenet, zijn er de volgende opties voor de basisstrategie:

- **Naast de warmteleverancier investeert een ESCo in isolatie en/of zonnepanelen (A1)** die deze ESCo levert als een dienst. Daarbij geeft de ESCo invulling aan de ontzorging en benodigde garanties voor het vertrouwen van de particulier. Hoewel het denkbaar is dat er partijen zijn die deze rol naast de warmteleverancier in een wijk willen vervullen, is de grip op de betaaldiscipline wanneer isolatie als dienst wordt aangeboden, minder dan voor de warmteleverancier. Gezien het aard- en nagelvaste karakter van isolatie in de woning, is de financierbaarheid van een ESCo die deze maatregel als dienst aanbiedt, minder. Daarom zien wij de volgende variant kansrijker:
- **De warmteleverancier investeert tevens als ESCo in isolatie en/of zonnepanelen die hij levert als een dienst (A2).** Deze rol is voor de warmteleverancier vanuit financierbaarheid een logische, aangezien deze met de energielevering meer grip heeft op de 'betaaldiscipline' van de particulier.
- **Het alternatief voor deze basisstrategie is dat de particulier zelf investeert in de technische maatregelen die nodig zijn** in zijn woning bij het aansluiten op het warmtenet én in eventuele aanvullende maatregelen zoals zonnepanelen. De particulier moet hierbij naar behoefte volledig ontzorgd worden (de ene particulier wenst volledige ontzorging, de andere slechts gedeeltelijk of helemaal niet). Die ontzorging kan op verschillende manieren invulling krijgen:
 - **De gemeente neemt de ontzorging volledig op zich (B).** Voorbeelden hiervan zijn de proeftuinen in Purmerend en Overvecht-Noord in Utrecht. Ambtenaren van de gemeente of door de gemeente ingeschakelde adviseurs verzorgen de ontzorging van de particulier met brieven, keukentafelgesprekken, onafhankelijke adviezen en ontzorging bij de contractering door particulieren van uitvoerende partijen tot en met de borging van de juiste nazorg en garanties.
 - **De gemeente besteedt de ontzorging integraal uit (C).** Een voorbeeld hiervan is het project in Leusden waar de marktpartij Klimaatmissie de ontzorging van particulieren als tussenpersoon invulling geeft. Deze projecten zijn voor de meeste woningtypen onrendabel en vragen daarom een opdrachtrelatie vanuit de gemeente: de gemeente verstrekt een betaalde opdracht aan de ontzorgende tussenpersoon.
 - **De gemeente selecteert een ESCO die de particulier ontzorgt, contractant is van de uitvoerende partijen, direct aan particulieren een financieringspropositie aanbiedt en die gedurende de exploitatieperiode onderhoud uitvoert (D).** Het voorbeeld hiervan is het Deventer Woonabonnement. Deze kan op twee manieren worden ingestoken: alleen voor de rendabele maatregelen of voor het volledige pakket dat nodig is voor aardgasvrij(ready). In het laatste geval is de businesscase vaak onrendabel. Deze propositie komt daarmee voor de Waardezoeker op korte termijn alleen van de grond als de onrendabele top door overheden gesubsidieerd wordt. Overdraagbaarheid van het contract kan worden ingevuld met een kettingbeding waarbij een laagdrempelig proces van goedkeuring op het kettingbeding door de hypotheekverstrekker een randvoorwaarde is, waarover in paragraaf 7.3.2 meer.

7.1.3 Opties strategie aardgasvrij bij individuele oplossingen

Bij de keuze voor individuele oplossingen zoals 'all-electric' oplossingen met warmtepompen, zijn er de volgende keuzes voor de basisstrategie aardgasvrij(ready):

- **De gemeente selecteert een ESCO die de particulier ontzorgt, contractant is van de uitvoerende partijen, direct aan particulieren een financieringspropositie aanbiedt en die gedurende de exploitatieperiode onderhoud uitvoert (D).** Dit is dezelfde ESCo als beschreven onder de vorige paragraaf, maar omdat deze zowel geschaard kan worden onder de ESCO's als de particulier die zelf investeert/financiert, hoort deze ook in deze paragraaf.
- **De gemeente selecteert een ESCo die de investeringen in de technische oplossingen en ontzorging als dienst gaat aanbieden (E).** De propositie aan particulieren is dat zij onder gelijkblijvende energielasten volledig tot aardgasvrij verduurzaamd en ontzorgd worden door de ESCo. Het grote voordeel hiervan is dat gemeenten via deze ESCo regie hebben op de voortgang: particulieren worden volledig ontzorgd en hoeven alleen maar ja of nee te antwoorden op de propositie. Onze verwachting is dat met deze woonlastenneutrale en ontzorgende propositie, veel particulieren verleid worden. De onrendabele top, die vanzelfsprekend ook bij deze propositie voor de meeste woningtypen aan de orde zal zijn, komt voor rekening van de ESCo. Marktpartijen die deze ESCo invulling geven moeten hiervoor door de gemeente gesubsidieerd worden. Het nadeel van deze constructie is dat dit soort ESCo's voorlopig nog lastig financierbaar is, doordat een aantal geleverde technische oplossingen 'aard- en nagelvaste elementen' betreffen, dat wil zeggen onlosmakelijk met de woning verbonden. Bij eventuele wanbetaling, zijn deze elementen niet in te vorderen. Overdraagbaarheid van het contract kan worden ingevuld met een kettingbeding waarbij een laagdrempelig proces van goedkeuring op het kettingbeding door de hypotheekverstrekker een randvoorwaarde is, waarover in paragraaf 7.3.2 meer.
- **De gemeente selecteert een ESCo die de investeringen in de installaties en ontzorging als dienst gaat aanbieden (F).** De propositie als dienst komt overeen met de vorige ESCo, waarbij het verschil is dat de ESCo hier alleen het installatiegedeelte als dienst aanbiedt, zijnde de warmtepomp en/of de zonnepanelen. De investeringen in de isolatie doet de particulier zelf, waarbij zij wel volledig door de ESCo ontzorgd wordt en begeleid wordt naar behoefte in de structurering van subsidies en financieringsmogelijkheden. De financierbaarheid van deze ESCo is beter in te richten, bijvoorbeeld doordat op de warmtepomp en zonnepanelen een recht van opstal kan worden gevestigd. Voor zover ons bekend, zijn hier nog geen voorbeelden van. Overdraagbaarheid van het contract kan worden ingevuld met een kettingbeding waarbij een laagdrempelig proces van goedkeuring op het kettingbeding door de hypotheekverstrekker een randvoorwaarde is, waarover in paragraaf 7.3.2 meer.
- **Bovengenoemde ESCo's kunnen tevens voortkomen uit een coöperatie van bewoners met of zonder gemeente en met of zonder ondersteunende professionele partijen.** Afhankelijk van de rol die de bewoners willen vervullen is dit een route die intrinsiek veel draagvlak bij bewoners met zich meebrengt. Indien bewoners graag een actieve rol vervullen en dit invulling weten te geven (ze kunnen het), moet hier vanuit de gemeente altijd ruimte voor worden gemaakt en moet zij deze initiatieven ondersteunen waar mogelijk. Een beslissingskader hoe dergelijke initiatieven te wegen, middelen en ondersteuning toe te kennen en zelfs te stimuleren, is belangrijk op te stellen instrumentarium voor de gemeente. Klimaatverbond en Energie Samen hebben veel concrete handvatten om gemeenten te ondersteunen bij de ontwikkeling van coöperatieve ESCo's.
- **Het alternatief voor de genoemde ESCo's is dat de particulier zelf investeert in de technische maatregelen die nodig zijn** in zijn woning bij het aansluiten op het warmtenet én in eventuele aanvullende maatregelen zoals zonnepanelen. De particulier moet hierbij naar behoefte volledig ontzorgd worden (de ene particulier wenst volledige ontzorging, de andere slechts gedeeltelijk of helemaal niet). Die ontzorging kan op verschillende manieren invulling krijgen:

- **De gemeente neemt de ontzorging volledig op zich (B).** Voorbeelden hiervan zijn de proeftuinen in Purmerend en Overvecht-Noord in Utrecht. Ambtenaren van de gemeente of door de gemeente ingeschakelde adviseurs verzorgen de ontzorging van de particulier met brieven, keukentafelgesprekken, onafhankelijke adviezen en ontzorging bij de contractering van uitvoerende partijen tot en met de borging van de juiste nazorg en garanties.
- **De gemeente besteedt de ontzorging integraal uit (C).** Een voorbeeld hiervan is het project in Leusden waar de marktpartij Klimaatmissie de ontzorging van particulieren als tussenpersoon invulling geeft. Deze projecten zijn voor de meeste woningtypen onrendabel en vragen daarom een opdrachtrelatie vanuit de gemeente: de gemeente verstrekt een betaalde opdracht aan de ontzorgende tussenpersoon.
- **De gemeente selecteert een ESCO die de particulier ontzorgt, contractant is van de uitvoerende partijen, direct aan particulieren een financieringspropositie aanbiedt en die gedurende de exploitatieperiode onderhoud uitvoert (D).** Het voorbeeld hiervan is het Deventer Woonabonnement. Deze kan op twee manieren worden ingestoken: alleen voor de rendabele maatregelen of voor het volledige pakket dat nodig is voor aardgasvrij(ready). In het laatste geval is de businesscase vaak onrendabel. Deze propositie komt daarmee voor de Waardezoeker op korte termijn alleen van de grond als de onrendabele top door overheden gesubsidieerd wordt. Overdraagbaarheid van het contract kan worden ingevuld met een kettingbeding waarbij een laagdrempelig proces van goedkeuring op het kettingbeding door de hypotheekverstrekker een randvoorwaarde is, waarover in paragraaf 7.3.2 meer.

7.2 Voer effectief het gesprek met de wijk en combineer een organische aanpak met een planmatige aanpak

De energietransitie in de gebouwde omgeving is naast een technische opgave vooral een sociale opgave, aangezien het maatregelen betreft die achter de voordeur van bewoners plaats moet vinden. Het is daarom van groot belang om als gemeente wijkaanpakken vorm te geven in nauwe samenspraak met de bewoners van de wijk. Gezien de vele betrokken stakeholders, benodigde disciplines en het publiekrechtelijke karakter binnen het kader van de omgevingswet van de Transitie Visie Warmte en de Wijk Uitvoeringsplannen, is het proces tussen de start van een wijkaanpak en de afronding ervan met de verduurzaming van het laatste gebouw, een iteratief proces. Om dit effectief en efficiënt te doorlopen, vraagt dit de combinatie van planmatigheid (waar kan) en organische voortgang (waar dit simpelweg nodig is). Een voorbeeld hiervan is het Wijkkompas van de Stroomversnelling. Een dergelijke tool biedt handvatten voor deze combinatie van processturing enerzijds en recht doen aan het iteratieve karakter ervan anderzijds: de verschillende keuzemomenten binnen de stappen van het hele proces worden uitgelicht met welke concrete activiteiten nodig zijn, wat het doel is, wat belangrijke aandachtspunten zijn en welke stakeholders hierbij op welke manier te betrekken.

Het bepalen van de basisstrategie voor de verduurzamingsroute vraagt ook om iteratieslagen, aangezien deze in gesprek met de bewoners van de wijk bepaald zal moeten worden. De keuze hangt mede af van de voorkeuren van de bewoners: zijn zij initiërend, organiseren zij zich wellicht al bijvoorbeeld coöperatief verband, zijn ze juist eerder afwachtend en verwachten ze van de overheid een initiërende rol, etcetera.

7.3 Draag zorg voor waardepositieve proposities aan de particulier

Gemeenten moeten voor hun proeftuinen en eventuele andere wijken analyseren wanneer de propositie voor de particulier waardepositief is. De randvoorwaarden rond financiering, ontzorging en garantie heeft zij daarbij te organiseren, aangezien deze bijdragen aan de waarde voor de particulier. Voor zo ver de propositie na invulling van deze randvoorwaarden nog niet waardepositief is, moet de overheid het resterende tekort om de particulier tot investeren te krijgen, subsidiëren.

Zoals in paragraaf 6.4 geschetst, is waardepositiviteit voor het grootste deel van de particulieren de belangrijkste voorwaarde om tot investeren in aardgasvrij(ready) over te gaan. Waardepositiviteit komt enerzijds voort uit alles wat voor de particulier raakt aan zijn ‘waarde-balans’: de investering versus het effect op zijn woonlasten, het effect op de waarde van zijn woning en een verandering in wooncomfort. Anderzijds dragen de invulling van de overige randvoorwaarden rond financiering, ontzorging en garantie bij aan de waardebeleving van de particulier: goede ontzorging die de particulier helpt in elke stap van de klantreis verhoogt bijvoorbeeld zijn/haar waardegevoel. Hetzelfde geldt voor de mate waarin producten en prestaties aan hem/haar gegarandeerd worden, zoals in de aanbevelingen van paragraaf 6.6 toegelicht. Laagdrempelige en goedkope financiering, bijvoorbeeld door een lange looptijd en rekening houdend met de energiebesparingen, verlaagt de maandelijkse lasten, wat de waarde-balans van de particulier sneller positief doet uitslaan.

In de praktijk van nu betekent dit dat gemeenten voor hun proeftuinen en eventuele andere wijken moeten analyseren wanneer de propositie voor de particulier waardepositief is. De randvoorwaarden rond financiering, ontzorging en garantie heeft zij daarbij te organiseren. Voor zo ver de propositie na invulling van deze randvoorwaarden nog niet waardepositief is, moet de overheid het resterende tekort om de particulier tot investeren te krijgen, subsidiëren. Dit kan via gemeenten daartoe in staat gesteld door het Rijk, maar ook door landelijke subsidies die goed toegankelijk zijn.

Het is niet realiseerbaar om resterende tekorten tot op individueel woningniveau vast te stellen. Vaststelling van een resterend tekort zal nader ingevuld moeten worden door bijvoorbeeld proposities op basis van representatieve voorbeeldwoningen in de wijk uit te werken. Daarbij kan dan worden uitgegaan van de gemiddelde besparingen gekoppeld aan de maatregelen (eventueel inclusief aan de maatregelen verbonden onderhoudsbesparingen), een voor de maatregelen representatieve investeringsopgave en een voor de investering representatieve financieringslast. Stroomversnelling heeft recent een definitie en opzet voor woonlastenimpacttoets ontwikkeld, die hierbij behulpzaam kan zijn.

Het pakket aan randvoorwaarden dat wij duiden in dit hoofdstuk moet dus altijd een integraal pakket zijn dat georganiseerd wordt. Het heeft geen zin om losse onderdelen hieruit te pikken om te kijken of die de particulier over de streep trekken, daarmee is de kans groot dat de integrale voorwaarde van waardepositiviteit niet wordt bereikt.

7.3.1 Waardepositiviteit indien particulieren zelf investeren

In de verduurzamingsroutes B, C en D (zie begin van dit hoofdstuk) waarbij de particulier zelf investeert in de maatregelen, is het zaak de analyse vooraf te maken over waardepositiviteit voor de meest voorkomende woningtypes in de wijk op basis van:

1. Welke investeringen zijn nodig en welke financieringslasten horen daar voor de particulier bij?
Wat draagt de gemeente bij aan verlaging van de benodigde investering en daarmee verlaging van de bijbehorende financieringslasten?

2. Welke energiebesparingen worden met de investeringen gerealiseerd, op basis van werkelijk verbruik? Een analyse op basis van actuele data, waarmee verschillen tussen theoretische berekeningen en werkelijk te realiseren besparingen zo concreet mogelijk inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij kan een afslag op de calculaties worden gehanteerd die meer zekerheid geeft over de te realiseren energiebesparingen.
3. Wordt de particulier volledig ontzorgd in zijn klantreis?
4. Krijgt de particulier vanuit de aanbieders garantie aangeboden op nazorg totdat alles werkt zoals zou moeten, garantie op de producten en op energieprestatie in het geval van ZEB of NOM-woningen?
5. Wat is in de betreffende wijk de verwachte woningwaardestijging op basis van de energiemaatregelen? Dit is op dit moment nog weinig tastbaar voor particuliere woningeigenaren en telt daarom in hun waardebalans en waardeperceptie nog weinig mee. Bij meer ruchtbaarheid van woningwaardestijging op basis van wetenschappelijk onderzoek en aantoonbare feiten uit de nabije omgeving, telt deze voor particulieren (specifiek de kunnens die nog over de streep getrokken moeten worden) absoluut mee. Daarbij wordt de woningwaardestijging door hypotheekverstrekkers al deels meegenomen bij de toetsing en toekenning van de hypotheek.
6. Welke comfortstijging ervaart de particulier na uitvoeren van de maatregelen? Hierover is nog weinig aantoonbare bewijslast, maar de ervaring van anderen hierin die al verduurzaamd hebben, telt voor particulieren. Voorlopig heeft deze een beperkte invloed op de waardebalans van particulieren.

De onderdelen 1 en 2 vormen het financiële verschil in *cash-in* en *cash-out* voor en na de duurzaamheidsingrepen op basis waarvan het wel of niet realiseren van woonlastenneutraliteit kan worden bepaald. Onderdelen 3 en 4 zijn voor de groep Waardezoekers binnen de particuliere woningeigenaren randvoorwaarden om tot investeren over te gaan. Ontbreken hiervan vertegenwoordigt een negatieve waarde. Onderdelen 5 en 6 zijn waardeverhogende elementen voor de particulier, die bij aantoonbaarheid ervan gaan meewegen in zijn investeringsbeslissing: Waardezoekers zijn, in het geval zij hiertoe ook in staat zijn (kunnens), bereid om hiervoor te betalen en het niet volledig realiseren van woonlastenneutraliteit te accepteren.

Voor de onderdelen 5 en 6 zien wij dat deze voor de particulier door gebrek aan bewustzijn nog zeer beperkt tot niet meewegen. Hier ligt een taak voor het Rijk, maar vooral ook voor partijen uit de koopketen zoals makelaars, taxateurs en financiers om deze waarde grijpbaar te maken voor particulieren. 3 en 4 zijn randvoorwaardelijk. Voorlopig betekent waardepositiviteit voor particulieren daarom dat de propositie woonlastenneutraal moet zijn (evenwicht tussen 1 en 2) en dat de randvoorwaarden 3 en 4 ingevuld moeten zijn en bekostigd. Op termijn, bij bewustwording van de waarde in 5 en 6, accepteert de particulier voor een deel dat zijn financieringslasten (1) groter zijn dan zijn energiebesparingen (2).

7.3.2 Waardepositiviteit indien een ESCo investeert

In het geval een ESCo investeert in de verduurzamingsmaatregelen en deze als een dienst aan particulieren aanbiedt, geldt een andere beleving van waardepositiviteit voor de particulier. Voor de schets daarvan gebruiken we dezelfde zes onderdelen die bepalend zijn voor de waardebalans van particulieren als in de vorige subparagraaf over waardepositiviteit als particulieren zelf investeren.

Het verschil tussen 1 en 2, het verschil in woonlasten tussen de oude en nieuwe situatie, bestaat uit het verschil tussen de vergoeding voor de verduurzamingsdienst die de ESCo levert opgeteld bij de nieuwe energierekening versus de oude energierekening. Onderdelen 3 en 4 maken onderdeel uit van de dienstverlening van de ESCo. 5 en 6 wegen op dezelfde manier mee voor de particulier als wanneer de particulier zelf investeert.

Belangrijk aspect bij de waardepositiviteit zijn de gevolgen van voortijdige beëindiging van het contract in verband met verkoop van de woning. Vaak worden hiervoor boetebedingen opgenomen in het contract. Een

mogelijk alternatief voor dergelijke boeteregelingen is een kettingbeding voor overname van de overeenkomst door volgende eigenaren. Zie paragraaf 7.6.1 .

7.4 Draag zorg voor complete invulling van ontzorging

Goede ontzorging is onontbeerlijk om de Waardezoeker tot investeren te verleiden. Zoals in hoofdstuk 6 beschreven, moet effectieve ontzorging op maat vorm krijgen op basis van: 1) klantvriendelijkheid; 2) onafhankelijk; 3) duidelijk eindbeeld; 4) online tooling; 5) inzicht in technische opties; 6) inzicht financieringsmogelijkheden en subsidies; 7) advies als keuze en 8) aandacht voor lokaal aanbod. Een voorbeeld van een project met goede ervaring met ontzorging is Nieuwborgen in de gemeente Oldambt.

7.4.1 Onderscheid tussen ontzorging vóór en na contract met uitvoerder

Een belangrijk onderscheid bij het duiden van effectieve ontzorging, is die vóór contractering van uitvoerende partijen en die daarna. Ontzorging vóór contractering behelst alle activiteiten die bijdragen aan het ‘verleiden en aan boord krijgen en houden’ van particulieren in het traject tussen eerste contact en sluiten van uitvoeringscontracten, door het wegnemen bij de particulier van zorgen, weerstand, perceptie van ‘gedoe’, etcetera. Ontzorging ná contractering gaat over het wegnemen bij de particulier van zorgen en ‘gedoe’ tijdens en na de uitvoering. Voorbeelden hiervan zijn onder meer:

- Heldere communicatie vanuit de uitvoerende partij naar de particulier toe: Welke maatregelen gaan precies worden uitgevoerd, wat zijn de consequenties voor de particulier, zowel in zijn huis (aanpassingen) als in tijd, wanneer gaat de uitvoering van start, hoelang gaat het duren, wanneer moeten de particulieren thuis zijn, etcetera.
- Helderheid over wat moet gebeuren bij de uitvoerders, zodat ze niet dagelijks vele vragen hebben aan de particulier.
- Geen gedoe rond claims van meerwerk door de uitvoerende partijen.
- De installaties en bouwkundige maatregelen moeten werken en doen wat erover beloofd werd. Dit vraagt de goede nazorg en juiste garanties waar particulieren zich laagdrempelig op kunnen beroepen. Het onderwerp nazorg en garanties lichten we separaat uit in paragrafen 6.6 en 7.7.

Effectieve invulling van ontzorging vóór contractering werken we uit in de volgende subparagraaf. Ontzorging ná contractering vraagt het stellen van de juiste eisen en randvoorwaarden aan uitvoerende partijen in de selectie van deze partijen, waar we in paragraaf 7.5, specifiek 7.5.6 op verdiepen. Daarbij gaat dit over de juiste garanties waar we in paragrafen 6.6 en 7.7 handvatten voor bieden.

7.4.2 Benodigde stappen in ontzorging vóór contractering

Wij vertaalden de randvoorwaarden uit paragraaf 6.7 in onderstaande tabel naar activiteiten bij de begeleiding van de particulier. Onafhankelijk van de basisstrategie aardgasvrij(ready) waar de gemeente voor kiest, moet de ontzorging van de particulier in zijn/haar klantreis bestaan uit de volgende elementen:

Stap in ontzorging	Activiteit	Invulling ontzorgings-elementen uit paragraaf 6.7
Benadering particulier	Eén of meerdere brieven aan particulier	1
	Uitnodiging naar online platform	4
	Mogelijkheid persoonlijk gesprek onafhankelijk adviseur	2
2e benadering particulier	Aanbod persoonlijk onafhankelijk adviesgesprek	2
	Advies energietische maatregelen	3, 5
	Advies financiële mogelijkheden	6
Verkenning 'waarde' voor particulier	Wat staat particulier in de weg om stap te zetten?	1, 2, 5, 6
	Wat voegt voor de particulier waarde toe?	1, 2, 5, 6
Begeleiding particulier bij	Offertes aanvragen van uitvoerende partijen	1, 7
	Opdrachtverstrekkingen	1, 7
	Aanvragen subsidies	6
	Aanvragen financieringen	6
Uitvoering energiemaatregelen	Realisatie isolatie, PV-panelen, kierdichting, elektrisch koken, ventilatie en/of warmtepomp of aansluiting op warmtenet en afgiftesysteem	7
Coördinatie uitvoerende partijen	Coördineren planning, minimaliseren uitvoeringstijd	1
	Borgen geen troep achterlaten	1
Borgen dat nazorg plaats vindt	Juiste instellingen en werking installaties	8
	Particulier instrueren juiste gebruik	8
	Optimale energieprestaties van integrale maatregelen	8

7.4.3 Dekking van de kosten voor ontzorging

Effectieve ontzorging kost geld, waar voorlopig in de proposities van marktpartijen weinig tot geen dekking voor is. In het geval van investeren door particulieren zelf (verduurzamingsroutes B, C en D) vraagt dit daarom dekking vanuit de gemeente; in het geval ESCo's de ontzorging voor hun rekening nemen, vraagt dit dekking vanuit de gemeente voor het onrendabele deel van de activiteiten van de ESCo.

In businesscases voor het aardgasvrij maken van wijken wordt dit essentiële onderdeel nog wel eens onderschat. De wijken waar de bijdrage al aan toegekend is, maar waar deze kostenpost nog onvoldoende in de businesscase was opgenomen, kunnen door scopeverkleining ruimte maken voor de ontzorging van een deel van de wijk. Gemeenten die een voorstel gaan vormgeven voor de 3e ronde proeftuinen kunnen in de businesscase voldoende ruimte maken voor dekking van de ontzorgingskosten. Het feit dat de gemeente deze kosten voor haar rekening neemt, maakt dat woonlastenneutraliteit voor de particulier dichterbij komt. Het maakt ook dat de ondernemer hier geen voorinvestering in hoeft te doen terwijl de markt nog in ontwikkeling is.

Voor de langere termijn geldt dat er een aantal bewegingen nodig is om een stroom van particulieren die investeren in aardgasvrij(ready) op gang te brengen:

- Voor de dekking van de ontzorgingskosten door de gemeente is geld nodig. Dit kan van het Rijk komen via een apart op te zetten regeling (als doorontwikkeling van de Proeftuinenaanpak) of kan worden gecreëerd door een dotatie van extra middelen aan het gemeentefonds.
- Terugbrengen van de onrendabele top op woningniveau. Zie hiervoor diverse aanbevelingen in deze rapportage.

7.4.4 Specifiek: Biedt duidelijkheid en begeleiding omtrent mogelijke subsidies en financieringsmogelijkheden

Maak subsidie- en financieringsbegeleiding onderdeel van de ontzorging op basis van onafhankelijk advies. Belangrijk is voorspelbaarheid voor de woningeigenaren en maak het daarom mogelijk om vooraf ISDE-subsidie aan te vragen en te reserveren.

Subsidies spelen een belangrijke rol bij het verminderen van de onrendabele top. Sinds 1 januari 2021 is de belangrijkste subsidieregeling voor particuliere eigenaren de Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE). Er is subsidie voor een warmtepomp, isolatiemaatregelen, zonneboiler en de aansluiting op een warmtenet. Voor ontzorging omtrent subsidies stellen wij twee operationalisatie mogelijkheden voor.

7.4.4.1 Gemeenten: Maak subsidiebegeleiding onderdeel van onafhankelijk advies

Per maatregel is er een grote variëteit aan subsidiemogelijkheden, afhankelijk van soort techniek en isolatiegraad. De apparatenlijst voor warmtepompen bevat bijvoorbeeld 207 pagina's. Voor particulieren vormt dit een aanvullende belemmering bij het maken van de voor hem/haar juiste keuze (onvoldoende inzicht in kosten en opbrengsten).

7.4.4.2 Rijk: Maak het mogelijk om vóóraf ISDE subsidie aan te vragen en te reserveren

De ISDE-subsidie kan pas ná de installatie van de maatregelen aangevraagd worden met overlegging van factuur en betalingsbewijs. Hierdoor is ten tijde van het accepteren van een offerte nog geen zekerheid dat de subsidie daadwerkelijk verkregen zal worden. Deze onzekerheid geeft een beperking om de investering aan te gaan, waardoor particulieren, bij gebrek aan vertrouwen dat de subsidie later nog beschikbaar is, afhaken.

Naast de landelijke ISDE-regeling zijn er, afhankelijk per gemeente, lokale subsidies voor verschillende maatregelen beschikbaar. Vaak dient deze subsidie juist vóór aanvang van de maatregelen te worden aangevraagd, waarmee wel vooraf zekerheid wordt verkregen.

Naast de zekerheid van het verkrijgen van subsidie, zijn ook niet alle particulieren in staat om het subsidiebedrag voor te financieren. Hierdoor haken juist particulieren voor wie de subsidie essentieel is voor de keuze om maatregelen te treffen, voortijdig af. Het eerder uitkeren van (een deel van) de subsidie heeft echter zijn eigen uitvoeringsproblematiek.

7.5 Effectieve selectie/aanbesteding van een marktpartij

Voor elk van de mogelijke verduurzamingsroutes zoals geschetst in paragraaf 7.1 is een marktbenadering nodig voor marktpartijen in de hoedanigheid van tussenpersonen of uitvoerende partijen. In deze paragraaf en in bijlage 3 beschrijven we hoe deze per route inhoud kan en moet krijgen. Hierbij merken wij op dat de inhoud van deze paragraaf bedoeld is voor overzicht en beeldvorming. Het heeft geen juridische status. Er kunnen derhalve geen rechten aan worden ontleend. Bij toepassing op projecten door proeftuinen adviseren wij de gekozen richting en invulling daarvan te laten controleren door een ter zake kundige jurist. Meer informatie en concrete handvatten zijn te vinden op www.pianoo.nl en op www.expertisecentrumwarmte.nl¹⁵.

7.5.1 Selectie per verduurzamingsroute

De wijze van selectie van marktpartijen voor de verschillende verduurzamingsroutes is op hoofdlijnen weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij is van belang wie de uitvragende partij is. Wij zien dat de gemeente

¹⁵ Programma Aardgasvrije Wijken, Expertise Centrum Warmte en Instituut voor Bouwrecht, 2020, notitie 'De aanleg van warmtenetten en het aanbestedingsrecht'

dit de komende tijd in veel gevallen zal zijn, zo lang veel overheidsgeld nodig is om de onrendabele top te dekken voor particulieren. Zodra de markt zich zodanig ontwikkeld heeft dat hier geen sprake meer van is en de markt zich richting een staat van volwassenheid ontwikkelt, verandert dit speelveld: aanbieders gaan dan ook op grote schaal uit zichzelf particulieren benaderen. Selecties en/of aanbestedingen door gemeenten zijn dan minder aan de orde. Op dat moment zijn vooral keurmerken van belang ter borging van de kwaliteit voor particulieren.

Verduurzamingsroute	Wijze van selecteren marktpartij
A. ESCo voor ontzorging, isolatie en/of zon-PV als dienst (evt. warmteleverancier)	Gemeente selecteert ESCo voor verduurzaming van woningen op het warmtenet als dienstverlening. Evt. kan de warmteleverancier van het warmtenet dit doen.
B. Particulier investeert, gemeente ontzorgt	Gemeente selecteert onafhankelijke adviseurs
C. Particulier investeert, gemeente besteedt ontzorging uit	Gemeente selecteert ontzorgende tussenpersoon
D. Particulier investeert, ontzorgende ESCo die financiering particulier invult	Gemeente selecteert ESCo
E. ESCo die aardgasvrij(ready) als dienst levert	Gemeente selecteert ESCo of coöperatie
F. ESCo met installaties en ontzorging als dienst	Gemeente selecteert ESCo of coöperatie

Twee aandachtspunten hierbij:

- Voor route A geldt dat een marktpartij de rol van ESCo die de verduurzamingsmaatregelen in de woning na aansluiting op het warmtenet als dienst aanbiedt, kan vervullen, maar dat deze lastig financieerbaar is, gelet op de beperkingen die we beschreven in paragraaf 4.2. De overheid kan hier een rol in vervullen door garantstelling en afdekken van een eventuele onrendabele top. In dit geval heeft de gemeente deze marktpartij te selecteren. Een andere optie is om de reeds aanwezige warmteleverancier tevens als ESCo te laten fungeren, danwel dat bij de selectie van de warmteleverancier tevens de ontzorging van de particulieren en de optie van het aanbieden van concepten als 'Energy As A Service' worden uitgevraagd. Dit laatste betreft op het moment van schrijven van dit rapport een innovatie, waarvan nog geen voorbeeld beschikbaar is. Het is een logische ontwikkeling waarmee nog ervaring moet worden opgedaan.
- In de gevallen dat gekozen wordt voor een coöperatieve variant van één van de ESCo's, geldt dat de coöperatie een marktpartij 'betreft'. Indien de gemeente hier een rol in heeft, vaak subsidieverstrekkend of lid van de coöperatie, kan het betrekken van de markt in de aanbestedingssfeer komen, afhankelijk van de omvang van de rol van de gemeente. Van aanbestedingsplicht wordt sprake wanneer 1) de coöperatie opgericht is met het specifieke doel om (ook) te voorzien in behoeften van algemeen belang, niet zijnde van industriële of commerciële aard, 2) zij rechtspersoonlijkheid bezit en 3) a) de activiteiten van de coöperatie in hoofdzaak door een aanbestedende dienst worden gefinancierd, óf b) het beheer ervan is onderworpen aan toezicht door een aanbestedende dienst, óf c) het bestuur of het toezichthoudend orgaan voor meer dan de helft door een aanbestedende dienst wordt aangewezen. In alle overige gevallen is geen sprake van aanbestedingsplicht.

7.5.2 Overwegingen en richting selectie/aanbesteding per verduurzamingsroute

In deze paragraaf schetsen wij in vervolg op het object van selectie per verduurzamingsroute uit de vorige paragraaf, de overwegingen rond en richting in de selectie- en aanbestedingswijze per verduurzamingsroute. Hiervoor is enig overzicht over de mogelijkheden binnen de wereld van aanbesteden en onderhandse selecties van belang. Dit overzicht schetsten wij in bijlage 3.

- **Route A**

In het geval van een bestaand warmtenet waar een ontzorgende ESCo wordt gezocht die isolatie en/of PV-panelen als een dienst aanbiedt, ligt een gemeentelijke selectie voor de hand van deze ESCo waar de bestaande warmteleverancier aan mee kan doen. De omvang van het werk en/of exploitatie in het geval van een concessie in relatie tot de drempelbedragen bepalen de procedurevereisten zoals geschetst in bijlage 3. Deze ESCo kan tevens vanuit bewoners in coöperatieve vorm al dan niet met de gemeente worden opgezet. In het eerste geval kan de gemeente een selectie of aanbesteding houden, afhankelijk van de opdrachtsom in relatie tot de drempelbedragen (zie bijlage 3) om aan een marktpartij een opdracht te verstrekken, waarschijnlijk in de vorm van een concessie. In het geval van een coöperatie gelden dezelfde regels als beschreven onder D.

Voor de selectie van een warmteleverancier, of de aanwijzing volgens het concept van de Wet Collectieve Warmtevoorzieningen (WcW), moet een transparante procedure doorlopen worden passend binnen de aanbestedingswet. De gemeente heeft hierin zodra de WcW van kracht is een regisserende rol. Ook nu is dit al het geval, gezien de publieke belangen die zij wil borgen voor de particuliere eigenaren en huurders van woningen in de gemeente. Afhankelijk van de omvang van het net, worden de gemeentelijke en zelfs vaak Europese aanbestedingsgrenzen overschreden. Dit betekent dat de aanleg en vaak exploitatie van een nieuw warmtenet vaak moet worden aanbesteed. Voor niet-substantiële uitbreidingen van bestaande netten geldt dit niet. Extra dienstverlening door de aanbieder van het warmtenet tot en met het integraal aanbieden van een aansluiting op het warmtenet en de benodigde aanpassingen in de woning als een concept van 'Energy as a Service', kan dan mee worden aanbesteed.

- **Route B**

De gemeente selecteert onafhankelijke adviseurs die zij inzet om onder de verantwoordelijkheid van de gemeente onafhankelijk advies uit te brengen aan particulieren en om hen zo veel mogelijk te ontzorgen in de stappen van de klantreis. Voor de selectie van de adviseurs is het inkoopbeleid van de gemeente bepalend: Afhankelijk van de omvang van de inkoop, is een aanbesteding noodzakelijk. In de meeste gevallen volstaat een onderhandse selectie of een inkoop via online platforms zoals Flextender voor zelfstandige adviseurs.

- **Route C**

Wanneer de gemeente de ontzorging integraal wenst uit te besteden, heeft zij een partij te selecteren die deze ontzorging met alle stappen uit paragraaf 7.4.2 integraal op zich neemt. Dit zijn partijen die een rol als tussenpersoon vervullen tussen de particulieren en de uitvoerders zelf. Deze investeren niet zelf, maar laten dit aan de particulier die zij hier volledig bij ontzorgen. Hiervoor kan de gemeente een selectie of aanbesteding houden, afhankelijk van de opdrachtsom in relatie tot de drempelbedragen (zie bijlage 3) om aan een marktpartij een opdracht te verstrekken. Daarnaast zien wij verkenningen in Nederland om deze ontzorgingsdienst te oormerken als een publieke dienst die wordt uitgevoerd door de eigen organisatie ofwel een Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB). In het eerste geval is sprake van inbesteden of quasi-inbesteden (zie bijlage 3) waardoor niet hoeft te worden aanbesteed; in het tweede geval van een DAEB kan 1 op 1 gegund worden.

- **Route D**

Deze ESCo kan ofwel door de gemeente worden geïnitieerd en uitgevraagd danwel vanuit bewoners in coöperatieve vorm worden opgezet (al dan niet in samenwerking met de gemeente). In het eerste geval kan de gemeente een selectie of aanbesteding houden, afhankelijk van de opdrachtsom in relatie tot de drempelbedragen (zie bijlage 3) om aan een marktpartij een opdracht te verstrekken, waarschijnlijk in de vorm van een concessie. In het geval van een coöperatie gelden de regels zoals onder de laatste bullet opgesomd.

- **Route E**

Voor het in de markt zetten van deze ESCo geldt hetzelfde als voor D. Het verschil is dat deze ESCo zich nog nadrukkelijker richt op exploitatie, aangezien deze verduurzaming als een dienst levert.

- **Route F**

Voor het in de markt zetten van deze ESCo geldt hetzelfde als voor E. Het verschil is dat deze ESCo alleen de installaties als dienst aanbiedt ten behoeve van een betere financierbaarheid in plaats van het volledige pakket aardgasvrij(ready).

- **Coöperatieve variant van A, D, E of F**

Afhankelijk van de rol en het aandeel in kapitaal en/of de zeggenschap van de gemeente is een aanbesteding nodig¹⁶. In dat geval gelden de regels zoals opgenomen in bijlage 3. Echter, in principe zijn collectieven van bewoners en coöperaties in geval van geen of een beperkte rol van de gemeente niet aanbestedingsplichtig. In dat geval kan een marktpartij betrokken worden vanaf het begin zoals bijvoorbeeld ook in bouwteams gebeurt. De marktpartij kan zelf eventueel ook lid worden.

7.5.3 Welke eisen te stellen en selectie- en gunningcriteria te hanteren?

Een belangrijke vraag bij het selecteren van ESCo's en/of marktpartijen die als tussenpersoon fungeren tussen particulieren en uitvoerende partijen, is welke selectie- en gunningcriteria een gemeente hiervoor kan gebruiken. Zeker als de gemeente subsidie beschikbaar stelt of garant staat voor (de financiering van) de ESCo, is het voor de maatschappelijke uitlegbaarheid en ter bescherming van de particulieren zaak dat de gemeente eisen stelt aan de kwaliteit die de marktpartijen bieden. In deze paragraaf verdiepen we op deze eisen en selectie- en gunningcriteria.

Eenzijds vraagt het stellen van eisen en hanteren van selectie- en gunningcriteria natuurlijk het maatwerk van de gemeente voor de specifieke vraag die zij hebben, anderzijds zijn er veel handreikingen op dit thema waaruit gemeenten inspiratie kunnen halen voor het formuleren van de eigen uitvraag en de eisen en randvoorwaarden die zij kunnen stellen. Een selectie hiervan is dit:

- **Handreiking kwaliteit energieloketten**, met veel kwaliteitscriteria die tevens van toepassing zijn voor ESCo's. Dit is de link voor de digitale versie: [handreiking-kwaliteit-energieloketten.pdf \(vng.nl\)](#).
- Kwaliteitseisen specifiek voor isolatie-pakketten: [Wij-isoleren.nl | Wij Isoleren helpt u isoleren! \(wij-isoleren.nl\)](#).
- **Handreiking voor het aanbesteden van Energie Prestatie Contracten**, met een weergave van vele mogelijke eisen, selectie- en gunningcriteria: [Handreiking Aanbesteden Energieprestatiecontracten \(rvo.nl\)](#).
- **Informatie over en achtergrond van Energieprestatiecontracten**: [Energieprestatiecontracten \(EPC\) | RVO.nl | Rijksdienst](#).
- **Handreikingen voor het aanbesteden van ESCo's op de kennisbank van ESCo-netwerk/PPS-Netwerk**: [Kennisbank Archives - PPS Netwerk](#).

Specifiek voor de verduurzamingsroutes die wij hier schetsen met de onderdelen financiering, ontzorging en garanties geven wij de volgende specifieke eisen ter overweging mee ter bescherming van de particulier, zowel

¹⁶ Een publiekrechtelijke instelling, dat een communautair begrip is en in het nationale recht is overgenomen, wordt artikel 1 sub q Bao nader omschreven als een instelling die 1) is opgericht met het specifieke doel om (ook) te voorzien in behoeften van algemeen belang, niet zijnde van industriële of commerciële aard, die 2) rechtspersoonlijkheid bezit en 3) waarvan a) de activiteiten in hoofdzaak door een aanbestedende dienst worden gefinancierd, óf b) het beheer is onderworpen aan toezicht door een aanbestedende dienst, óf c) het bestuur of het toezichthoudend orgaan voor meer dan de helft door een aanbestedende dienst wordt aangewezen. 'Coöperaties en aanbestedingsrecht; de "quasi-inhouse" uitzondering en de verlening van een alleenrecht', Mr. J.C.M. van der Beek.

voor gemeenten die een aanbieder willen selecteren die invulling geeft aan één van de geformuleerde ESCo's als voor financiers van particulieren:

1. De prestaties van de maatregelpakketten voldoen aan deze voorwaarden:
 - a) De maatregelen zijn toekomstbestendig, bijvoorbeeld: de prestaties zijn in lijn met het WijkUitvoeringsPlan en/of ze voldoen aan de standaard- en streefwaarden en/of ze maken onderdeel uit van een integraal woningplan richting het maatschappelijk beoogde eindresultaat.
 - b) De (gecombineerde) maatregelen zijn voorzien van een (prestatie)garantie die gedurende de looptijd van de financiering/ESCo geldt.
2. Het maximaal maandelijks te betalen bedrag voor de particulier aan rente en aflossing of als vergoeding voor de verduurzamingsdienst bedraagt maximaal het bedrag dat volgens een nader te bepalen woonlastentoets¹⁷ mogelijk is. Dit bedrag staat vervolgens voor de gehele looptijd vast, behoudens een te definiëren indexatie.
3. Van de particulier wordt een opstalverzekering ter waarde van minimaal de herbouwwaarde gevraagd, inclusief de eis dat de woning ook daadwerkelijk wordt herbouwd.

7.6 Zorg voor effectieve financiering

7.6.1 Biedt aan particulieren een concreet financieringsaanbod

Verruiming van de kredietnormen voor een reguliere (consumptieve) financiering zal op korte termijn moeilijk te realiseren zijn. De AFM is kritisch ten aanzien van deze gedachte en heeft aangegeven zich in haar toezicht te baseren op de hiervoor van toepassing zijnde bestaande richtlijnen. Om op korte termijn tot een concreet financieringsaanbod (binnen bestaande wetgeving en gedragscodes) te komen, biedt aansluiting bij financiering op basis van (2^e) hypotheek voor nu de beste aanknopingspunten.

Lange looptijden van 30 jaar zijn dan realiseerbaar, maar aan de hypotheek verbonden meerkosten voor zaken als taxatie, advies en notaris zullen tot een minimum beperkt moeten worden. In paragraaf 9.1 zijn concrete handvatten opgenomen om dit in een pilot vorm te geven, waarbij ook aandacht wordt gevraagd voor de mogelijkheden van overdraagbaarheid van de financiering.

In het geval van ESCo's is voortijdige beëindiging van het contract in verband met verkoop van de woning een aandachtspunt dat aversie kan oproepen tegen het aangaan van een contract met de ESCo. Vaak worden boetebedingen opgenomen in het contract bij opzegging voor het einde van de looptijd. Het risico van de ESCo is namelijk de beëindiging van het contract, terwijl de isolatiemaatregelen, warmtepomp en/of zonnepanelen als aard- en nagelvast aan de woning worden beschouwd en dus niet kunnen worden teruggehaald. Een mogelijk alternatief voor dergelijke boeteregelingen is een kettingbeding voor overname van de overeenkomst door volgende eigenaren. Hiervoor moet de hypotheekverstrekker echter toestemming geven. Hiervoor is het nodig dat er een laagdrempelige procesgang komt met bestaande hypotheekverstrekkers om in korte tijd deze toestemming op grote schaal te kunnen geven. Dat moet onderdeel zijn van de pilot.

7.6.2 Breng de markt van dienstverlenende ESCo's op gang

Aangezien de dienstverlenende ESCo veel potentie heeft in de energietransitie van particuliere woningeigenaren vanuit het principe van volledige ontzorging en woonlastenneutraliteit, moeten ESCo's geholpen worden bij het op gang brengen van de markt hiervan. Dit vraagt ondersteuning bij de financierbaarheid en bij het dekken van de onrendabele top voor het bieden van een woonlastenneutrale dienstverlening vanuit de ESCo. Daarbij vraagt verduurzaming als dienst precieze architectuur binnen de wet- en regelgeving rond dienstverlening.

¹⁷ De Stroomversnelling stelde recent een format voor een woonlastentoets op, die hiervoor kan worden gebruikt of ter inspiratie kan dienen.

Een gemeente voor wie de ESCo als basisstrategie voor de verduurzamingsroute het best passend lijkt op de wijk, de bewoners, de overige stakeholders en de technische oplossing, heeft concreet de volgende stappen te zetten om tot een operationele ESCo in de wijk te komen:

1. Duiden van de voorkeurs technische oplossing in de wijk;
2. Opzetten van de businesscase voor de wijk voor de technische oplossing die de voorkeur geniet, inclusief een onderscheid naar de belangrijkste woningtypes in de wijk;
3. Gesprekken met de bewoners in de wijk over de voorkeuren voor de technische oplossing en rol van de bewoners in de wijk;
4. Duiden van de *bottlenecks* voor de ESCo:
 - a. Haalbaarheid van de businesscase bij een propositie van woonlastenneutraliteit: heeft de ESCo een sluitende businesscase bij een vergoeding voor de verduurzamingsdienst die niet hoger is dan de huidige energielasten?
 - b. Financierbaarheid van de ESCo: Hier zit een belangrijke *bottleneck* voor elke ESCo, gezien het aard- en nagelvaste karakter van de technische maatregelen waardoor deze niet als zekerheid kunnen dienen en de beperkingen door het vollooprisico van de ESCo.
5. Duiden welke steunmaatregelen de ESCo nodig heeft:
 - a. Subsidie ten behoeve van een sluitende businesscase voor de ESCo, wanneer sprake is van de *bottleneck* van 4a;
 - b. Borg- of garantstelling ten behoeve van de financierbaarheid om de *bottlenecks* uit 4b op te lossen. Voor de installaties kan een recht van opstal worden gevestigd ten behoeve van zekerheidsstelling voor de financier, wat de financierbaarheid verhoogt.
 - c. Indien na de huidige reeds lopende experimenten dienstverlening vanuit ESCo's geormerkt blijft als kredietverstrekking, is het zaak om met de markt een efficiënte beoordelingsmethode te ontwikkelen voor de beoordeling/toetsing van de klanten van de ESCo, de particulieren in de wijk.
6. Invulling geven aan een effectieve selectie en/of aanbesteding van een ESCo voor de betreffende wijk, in lijn met paragraaf 7.5 en de richtlijnen uit bijlage 3, met transparante beschrijving van de steunmaatregelen die de gemeente voor ogen heeft en aandacht voor de overdraagbaarheid van de deinst zoals beschreven in paragraaf 7.6.1

Wij zien dat de markt van ontzorgende ESCo's flink in ontwikkeling is, maar dat de markt van ESCo's die duurzaamheid als dienst aanbieden en dus financiering in hun propositie hebben opgenomen, nog zeer beperkt is. Gelet op de potentie voor ESCo's in de energietransitie van de particuliere woningen zien wij dat het uitvoeren van experimenten in de breedte van het landschap van ESCo's bijdraagt aan de doorontwikkeling van de markt en daarmee tot een versnelling zal leiden.

7.7 Draag zorg voor invulling van randvoorwaarden voor garanties

De juiste garanties zijn voor particulieren een belangrijk onderdeel van de propositie om er vertrouwen in te hebben. Garanties kunnen onzekerheden die een belemmering vormen om in energiebesparende maatregelen te investeren beperken of in zijn geheel wegnemen. Naast productgaranties een invulling van nazorg waarbij leverancier/uitvoerder garandeert dat deze na oplevering net zo lang afstelt, bijstelt en de particulier coacht in zijn energiegedrag, dat de voorgespiegelde energieprestaties gehaald worden. Voor NOM/ZEP renovaties van bestaande bouw worden energieprestatiegaranties al toegepast. Voor lichtere renovaties tot aardgasvrij zijn energieprestatiegaranties door de markt lastig in te vullen en daarmee duur, terwijl deze behoefte door stakeholders regelmatig geuid wordt als een belangrijke voor particulieren.

7.7.1 Standaard voor productgaranties

Een standaard voor productgaranties zal op nationaal niveau ontwikkeld moeten worden (zie paragraaf 8.2.1). In afwachting hiervan kan een van de mogelijke stappen zijn om particuliere woningeigenaren comfort te geven door vanuit de proeftuinen gedurende de eerste jaren een faciliteit te bieden om de particulieren te ondersteunen bij het in voorkomende gevallen inroepen van hun wettelijk recht op de productgarantie.

7.7.2 Garantie op nazorg

Waar het om gaat is dat de maatregelen doen wat ze beloven en dat installaties doen wat ze moeten doen. De particulier moet hierin het vertrouwen krijgen op basis van de propositie. Dit bereik je ook door de garantie van de leverancier/uitvoerder dat hij na oplevering net zo lang afstelt, bijstelt en de particulier coacht in zijn energiegedrag dat de voorgespiegelde energieprestaties gehaald worden. Zodra dit het geval is, dan geeft dit voldoende vertrouwen dat dit de komende 10 jaar en verder ook het geval zal zijn. Zoals in paragraaf 6.6.1 beschreven vraagt dit om nazorg tot het moment dat de installatie (in combinatie met de eventuele bouwkundige maatregelen) daadwerkelijk de performance levert, waar de energiebesparing op is gecalculeerd. Standaarden voor nazorg zullen op nationaal niveau vorm gegeven moeten worden (zie paragraaf 8.2.2).

Op korte termijn behoort een dergelijke garantie onderdeel te zijn van de kwaliteitsvoorwaarden die de gemeente stelt aan ondernemers om in de wijk aan de gang te gaan. Dat stimuleert de ondernemer ook om gedegen werk af te leveren in combinatie met goede instructies en heldere handleidingen voor gebruik door de particulier.

7.7.3 Energieprestatiegaranties (EPG)

Zoals in paragraaf 6.6.3 beschreven is EPG in de bestaande particuliere bouw nog verre van standaard. Alleen voor zware renovaties tot het niveau van NOM of ZEP, zijn er (beperkt) mogelijkheden waarbij energieprestaties door de uitvoerende partijen langjarig worden afgegeven. Bij de lichtere maatregelpakketten die tot aardgasvrij leiden, is dit voor de markt momenteel schier onmogelijk of brengt het risico voor de markt enorme kosten met zich mee. Terwijl het belang voor de particulier om zekerheid te verkrijgen evident is. Het belang van EPG zal in de toekomst alleen maar toenemen, waarmee het juist in de proeftuinen van belang is om hier ervaring mee op te doen. In paragraaf 9.3 wordt daarom een pilot op dit gebied voorgesteld, ook in het kader van de in het volgende hoofdstuk beschreven randvoorwaarden rond financiering voor de langere termijn.

8 Aanbevelingen randvoorwaarden langere termijn

8.1 Rijk: operationaliseer randvoorwaarden rond financiering

8.1.1 Verduurzaming vraagt om aanpassing van Wft en Gedragscodes

Gedragscodes voor financiële instellingen sluiten aan bij de Wet Financieel Toezicht (Wft). Regelgeving is hierbij gericht op het voorkomen van overkreditering en verantwoord financieren van kredietnemers. De AFM ziet hierop toe waarbij geen mogelijkheid voor verruiming van de normen ten behoeve van de verduurzaming wordt gegeven. De leennormen zijn gebaseerd op de gegevens (inkomensafhankelijk) van het Nibud. Regelgeving houdt nog maar beperkt rekening met de specifieke kenmerken van energiebesparende maatregelen. De ontwikkeling van financieringsproducten met lagere maandlasten wordt mogelijk als in de regelgeving verduurzaming wordt gewogen als een investering met opbrengst. In de gedragscode voor consumptieve financieringen is toevoeging van een aparte financieringswijze voor verduurzaming met eigen spelregels daarvoor gewenst. Specifiek de volgende elementen zijn relevant om producten die de woonlastenneutraliteit bevorderen van de grond te krijgen:

1. Houdt bij de financieringen van energiebesparende maatregelen rekening met de energieprestatie en **individuele besparingen/opbrengsten**. Hiervoor zal het noodzakelijk zijn dat er een vorm van “zekerheid” aan de energiebesparing gegeven kan worden, waarvoor besparingsgaranties van belang zijn. In hoofdstuk 5.6.3 is toegelicht dat energieprestatiegaranties nog verre van standaard zijn en in de praktijk alleen toepasbaar zijn bij ZEP en NOM. Om ten behoeve van de financiering toch invulling aan de “zekerheid” van de energiebesparing te kunnen geven, zou in samenwerking met de branche per maatregel de minimale, altijd te realiseren, energiebesparing per maatregel bepaald kunnen worden op basis van de laagste waarde van een bandbreedte en daarmee de verschillen tussen theoretische berekeningen en werkelijk te realiseren besparingen te minimaliseren door onzekerheidsmarges in de berekeningen te beperken door toepassing van een afslag.
2. Maak bij consumptieve kredieten voor financieringen voor energiebesparende maatregelen **ook looptijden van 30 jaar mogelijk (al dan niet gekoppeld aan een (nu niet mogelijk) verplichte aflossing bij verkoop van de woning net zoals bij hypotheekleningen geldt)**. De looptijd van de financiering dient dan gekoppeld te zijn aan de (gemiddelde) technische levensduur, afschrijvingstermijnen of de overeen te komen garantieperiode op de energiebesparende maatregelen. Financieringen gericht op (isolerende) maatregelen als kozijn- en glasvervanging bijvoorbeeld met looptijden tot 30 jaar en financieringen voor installaties met looptijden tot 15 jaar.
3. **Verruim de vaststelling van de aflossingscapaciteit**. Ongeacht de looptijd van het consumptief krediet geldt momenteel voor het vaststellen van de aflossingscapaciteit van de consument, dat wordt gerekend met een maximale looptijd van 96 maanden ofwel 8 jaar. Hierdoor is het verkrijgen van financiering voor niet alle consumenten haalbaar, terwijl juist hun maandelijkse woonlast zou kunnen verbeteren. In combinatie met het voorgaande is het rekenen met de werkelijke last gedurende de looptijd van de lening logischer en zeker in combinatie met een energiebesparingsgarantie verantwoord.

8.2 Rijk: Ontwikkel standaarden voor garanties en onderhoudscontacten per soort installatie

Om deze vormen van garantie effectiever invulling te laten krijgen, moeten hiervoor, in samenwerking met keurmerken en branches, standaarden ontwikkeld worden. Dit laatste is meer de verantwoordelijkheid van het Rijk dan van de gemeenten.

8.2.1 Gespecificeerde richtlijnen voor productgaranties bij installaties

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) heeft recent meer informatie gepubliceerd over (product)garanties bij energiebesparende maatregelen¹⁸. In deze informatie komt naar voren dat de wettelijke garantie afhankelijk is van prijs en eigenschappen van een product. De wettelijke garantie geeft een particulier door deze algemene richtlijnen weinig concreet houvast. Daarnaast hanteren verschillende aanbieders verschillende vormen van (boven)wettelijke productgaranties, zonder inzicht te geven waar de wettelijke garantie al recht op geeft.

Gespecificeerde richtlijnen voor wettelijke productgaranties waar duidelijk en concreet in opgenomen is welke specificaties van toepassing zijn en welke voorwaarden voor de garantie worden gehanteerd, zal de particulier de benodigde duidelijkheid bieden in wat van de productgarantie op de installatie verwacht mag worden. In andere woorden, per soort installatie duidelijkheid voor de particulier waar hij op mag kunnen vertrouwen. In geval een product binnen de garantietermijn gebreken vertoont, weet de particulier dan duidelijk waar hij recht op heeft.

Wanneer wettelijke productgaranties op een gespecificeerde richtlijn gebaseerd zijn die alle aanbieders hanteren, wordt de vergelijking in de keuze voor de particulier tussen de verschillende aanbiedingen ook vereenvoudigd. Duidelijk wordt dan wat eventuele aanvullende bovenwettelijke garanties precies voor meerwaarde bieden ten opzichte van de richtlijn die aanbieders in elk geval hanteren.

Dergelijke gespecificeerde richtlijnen kan de sector in samenwerking met consumentenorganisaties ontwikkelen.

8.2.2 Standaard voor garantie op nazorg

Zoals in paragraaf 6.6.1 en 7.7.2 beschreven is nazorg tot het moment dat de installatie (in combinatie met de eventuele bouwkundige maatregelen) daadwerkelijk de performance levert, waar de energiebesparing op is gecalculeerd een belangrijke factor in het vertrouwen van de particulier. Bewerkstellig in samenspraak met de sector een standaard voor nazorg waar een particulier net zolang tot de installatie naar behoren werkt (na plaatsing van een installatie) kosteloos een beroep op kan doen. Onderdeel van deze nazorg zijn goede instructies en handleidingen voor gebruik door de particulier vanuit de sector.

8.2.3 Standaard voor onderhoudscontracten per soort installatie

De blijvend juiste werking van installaties is naast juist gebruik afhankelijk van regulier onderhoud. Bewerkstellig in afstemming met de sector een standaard voor onderhoudscontracten per soort installatie waarmee de particulier inzicht krijgt welk onderhoud noodzakelijk is om de juiste werking van de installatie ook in de toekomst te kunnen garanderen en welke kosten daaraan zijn verbonden.

8.3 Rijk: Verken de optie van een nationale of regionale structuur voor financiering van lokale ESCo's

In hoofdstuk 4 schetsen we de belangrijkste beperking van een ESCo die verduurzaming als dienst aanbiedt, te weten de financierbaarheid ervan. Dit gezien het risico op de volloop en het aard- en nagelvaste karakter van technische maatregelen zoals isolatie, wat de overdraagbaarheid van de dienst op de volgende bewoner bij verkoop in de weg staat. In hoofdstuk 7 laten we zien dat de benadering van particulieren vanuit een ESCo een belangrijke verduurzamingroute is waarbij ontzorging, financiering, woonlastenneutraliteit en benodigde

¹⁸ <https://www.consuwijzer.nl/energietransitie/wat-zijn-mijn-rechten-bij-verduurzaming-van-mijn-huis>

garanties bij elkaar komen. Voor de particulier neemt dit al het 'gedoe' uit handen, de propositie aan de particulier is volledige verduurzaming tot en met aardgasvrij onder gelijkblijvende maandelijkse lasten.

Gezien deze potentie van ESCo's, is het zaak om hiermee via pilots in de aardgasvrije wijken ervaring op te doen. Vervolgens, afhankelijk van de uitkomst van de pilots, is het zaak dat de overheid zich voorbereidt op het verminderen van de bottlenecks die de ontwikkeling van ESCo's in de weg staan.

8.3.1 Haalbare businesscase: rol overheid in financiering ESCo's

Gezien de potentie van ESCo's ligt voor de hand dat de overheid een rol gaat spelen in het op gang brengen van deze markt door het verbeteren van de financierbaarheid ervan, in de gevallen dat deze financierbaarheid de bottleneck vormt en de businesscase op zichzelf haalbaar is. Ofwel voor cases zonder onrendabele top op de investeringen. Voor de financier vormt een aantal specifieke risico's vaak de bottleneck, zoals het volloopriscio en/of het risico van de overdraagbaarheid van de dienst. Het volloopriscio betreft het risico dat minder particulieren de ESCo hun woning laten verduurzamen dan aangenomen in de businesscase. Het risico op overdraagbaarheid betreft het risico dat nieuwe bewoners bij verkoop door de oude bewoner de dienst niet overnemen.

Wij zien de volgende mogelijkheden als effectieve rol voor de overheid bij het financierbaar krijgen van deze ESCo's.

1. De overheid stelt zich garant voor de financiering van de ESCo of een deel daarvan.
2. De overheid verstrekt een deel van de lening als een achtergestelde lening.

Lokaal, regionaal of vanuit het rijk?

Het afdekken van specifieke risico's, garantstellingen en overheidsfinancieringen voor dit lokale doel worden het meest effectief lokaal georganiseerd, aangezien gemeenten de risico's het beste overzien. Gemeenten moeten hiervoor wel de financiële mogelijkheden hebben; garantstellingen doen een beroep op het weerstandsvermogen van gemeenten.

Wanneer veel gemeenten kiezen voor deze variant, ontstaat snel de vraag op welke manier deze kapitaalvraag het beste in te vullen. Het wordt dan een landelijk vraagstuk. In paragraaf 8.3.3 schetsen we een mogelijke invulling hiervoor.

8.3.2 Onrendabele businesscase: rol overheid in financiering én dekking onrendabele top ESCo's

De businesscase voor het verduurzamen kan onrendabel zijn, waardoor niet alleen de financierbaarheid een probleem is voor de levensvatbaarheid van de ESCo, maar tevens de onrendabele top in de businesscase ervan. Deze onrendabele top ontstaat omdat de propositie aan de particulier is dat zijn woonlasten niet omhoog gaan, terwijl de energiebesparingen onvoldoende zijn om de financieringslasten voor de ESCo te dekken. De onrendabele top is hiermee verplaatst van de particulier naar de ESCo, wat invulling geeft aan het streven om de particulieren in Nederland woonlastenneutraal over te laten gaan op hernieuwbare energie in de woning.

In dit geval is het zaak de ESCo eerst rendabel te maken. Zonder rendabele businesscase is financierbaarheid onmogelijk. Hiervoor zien wij de volgende mogelijkheden:

1. De overheid verstrekt subsidie aan de ESCo ter dekking van de onrendabele top. Het voordeel hiervan is dat zij voor deze subsidieverstrekking geen financieel risico loopt, hoger dan deze subsidie en niet als aandeelhouder actief hoeft mee te sturen als zij daar geen voorkeur voor heeft.
2. De gemeente participeert in de ESCo en brengt risicodragend eigen vermogen in. Het voordeel hiervan voor gemeenten die regie willen houden door meesturen is dat de gemeente als aandeelhouder actief

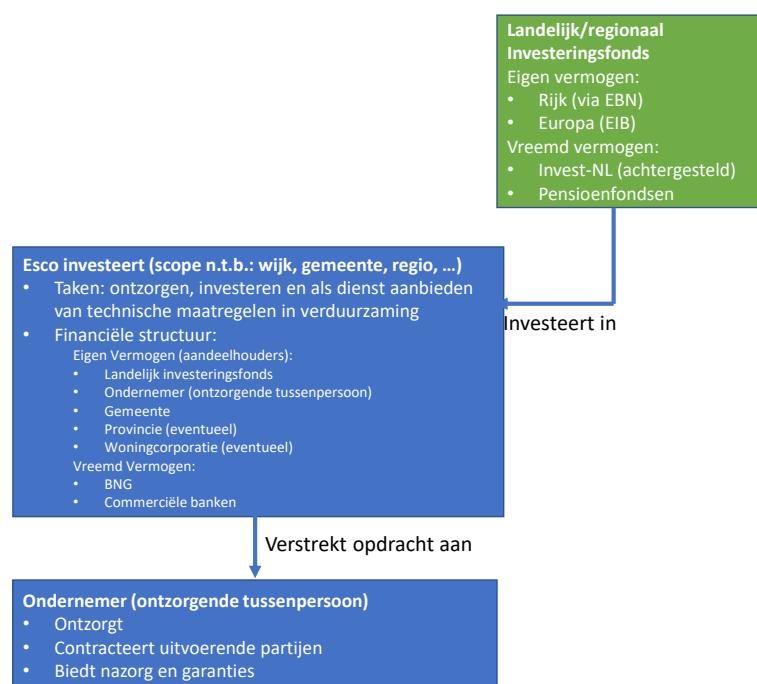
kan meesturen in de onderneming en dat er de mogelijkheid bestaat dat als de ESCo beter presteert dan verwacht, een deel van het ingelegde vermogen weer terugvloeit naar de gemeente.

Hand in hand met het oplossen van de onrendabele top, kan de gemeente dezelfde rol spelen bij het financieerbaar krijgen van de ESCo zoals geschetst in de vorige subparagraaf voor de gevallen dat de businesscase rendabel is.

8.3.3 In het geval van opschaling van ESCo's op de middellange termijn: centrale benadering voor financiering en dekking onrendabele top gewenst

Wanneer veel gemeenten voor veel wijken kiezen voor het ESCo-model, ontstaat op lokaal niveau een grote kapitaalbehoefte. Deze kunnen gemeenten op dit moment niet invullen, zij zullen zich wenden tot het Rijk. Een oplossing kan zijn dat het Rijk het gemeentefonds flink verhoogt. Een effectievere manier hiervoor lijkt ons echter om de kapitaalbehoefte op rijks- of regionaal niveau te organiseren en vanuit daar direct naar de ESCo's te laten vloeien. De schaal waarvan bij een regionale of landelijke benadering sprake is, is interessant voor de categorie maatschappelijk kapitaal van pensioenfondsen. Daarmee is het mogelijk de financiële opgave te verdelen tussen overheid en markt. Bij effectieve structurering en verdeling van risico's tussen overheid en markt, staan de vereiste rendementen door de markt goed in verhouding tot het gelopen risico en ontstaat een effectief vehikel waarmee de lokale kapitaalbehoefte invulling krijgt en de overheid direct aan de lat staat voor de onrendabele top van de businesscase.

In de volgende figuur schetsen we conceptueel hoe dit er uit kan zien.



Het landelijk of regionaal investeringsfonds wordt opgebouwd met eigen vermogen van het Rijk en uit Europa. Op basis van het risicodragende eigen vermogen worden leningen aangetrokken vanuit Invest-NL en pensioenfondsen. Bij elkaar bouwt dit op tot een fonds met de benodigde omvang. Dit fonds participeert in lokale ESCo's door de inbreng van eigen vermogen. Het overige risicodragende eigen vermogen kan ingebracht worden door de gemeente, eventueel de provincie, eventueel door de woningcorporatie die woningen bezit in het betreffende gebied én door de ondernemer die de opdracht krijgt om als ontzorgende tussenpersoon op te treden. Allemaal hebben ze hiermee *skin in the game* met bijbehorende prikkel voor een goed resultaat van de

FROG en PAW

106682

ESCo. De ESCo ontzorgt, investeert en biedt de verduurzaming van de woning als dienst aan. Daartoe verstrekt zij een opdracht aan de ondernemer die de ontzorging invulling geeft en die de contractering naar de uitvoerende partijen invulling geeft en nazorg en garanties biedt. Bij de nadere uitwerking kunnen laatstgenoemde taken ook bij de ESCo zelf gestructureerd worden.

8.3.4 Via opschaling van onrendabele naar rendabele ESCo-businesscases

Er zijn meer voorbeelden van grote opgaven die aanvankelijk volstrekt onrendabel waren, maar door effectief rijksbeleid zijn omgebogen naar rendabele exploitaties en effectieve marktwerking. Het mooiste voorbeeld hiervan is wind op zee, waarvan de exploitatie rendabel is geworden door het creëren van schaal, een sterke subsidie strategie waarmee de schaal bereikt kon worden en het creëren van de juiste voorwaarden door de overheid, die het risico voor de markt sterk reduceerde. Een voorbeeld van deze voorwaarden is het aanleggen van de verbinding tussen de windparken en het vaste land door de overheid. Een ander voorbeeld is het beleid rond geothermie, hoewel deze zelf ook nog in de kinderschoenen staat. Hierin is de rol van Energie Beheer Nederland (EBN) een interessante: EBN neemt namens de staat voor een klein percentage deel in geothermieprojecten, ten behoeve van de inbreng van (onrendabele) overheidsmiddelen en het invullen van de bijbehorende regie, monitoring en controle die voor kapitaalverstrekkers vaak wenselijk zijn bij risicovolle investeringen.

Met het inrichten van een landelijk of regionaal investeringsfonds voor ESCo's kan op eenzelfde manier een impuls worden gegeven aan het tot stand brengen van een markt met schaal en fabrieksmatige emballage, waarmee rendabele businesscases ontstaan.

De argumenten voor de verkenningsrichting van een landelijk of regionaal investeringsfonds dat participeert in lokale ESCo's puntsgewijs op een rij:

- Efficiënt door een aanpak centraal uit te werken en goed voorbereid decentraal invulling te geven.
- De kapitaalbehoefte voor investeringen in de particuliere woningen is zo omvangrijk, dat een centrale invulling loont. Het veelvuldig aanwezige en naar groene inflatiebestendige investeringen zoekende private kapitaal kan worden betrokken bij voldoende schaal. Door schaal vallen kapitaallasten lager uit en vanuit de portefeuillebenadering wordt het risico van de portefeuille veel lager dan de optelsom van de individuele projectgewijze financieringen.
- De onrendabele top van de particuliere investeringen in een aardgasvrije(ready) woning, wordt direct gedekt door de overheid zodat particulieren woonlastenneutraal over kunnen op hernieuwbare energie.
- De rijksoverheid kan grip houden op het kapitaal dat zij voor de transitie van de particuliere eigenaren moet gaan investeren.
- De overheid kan door de eigen deelname ander kapitaal mobiliseren voor de opgave van de energietransitie, zoals Europees en pensioenkapitaal.
- Bij het bereiken van schaal en fabrieksmatige emballage, worden investeringen lager en komen rendabele businesscases voor het aardgasvrij(ready) maken van woningen in hoge mate dichterbij.

9 Voer pilots uit

Een belangrijke actie die wij zien is om in de gecontroleerde omgeving van een proeftuin te experimenteren met de randvoorwaarden zoals we die in hoofdstuk 6 beschrijven, vertaald naar verduurzamingsroutes in hoofdstuk 7. Op die manier ontdek je snel in hoeverre deze randvoorwaarden en verduurzamingsroutes daadwerkelijk effectief blijken en waar je tegenaan loopt bij de feitelijke operationalisering. Op basis van deze experimenten kun je de inschatting maken op welke manier deze zich lenen voor verdere opschaling, of dat dit moeilijk te organiseren is. Voor een aantal randvoorwaarden vinden al experimenten plaats. In de volgende paragrafen beschrijven we welke pilots wij als effectief zien om de volgende stap te zetten in de ontwikkeling van de markt van het aardgasvrij maken van particuliere woningen.

9.1 Pilot met concrete financieringspropositie op basis van (2^e) hypotheek

De huidige financiële wet- en regelgeving staat het uitvoeren van financieringsproducten die woonlastenneutraliteit dichterbij brengen in de weg. Effectief biedt alleen verhoging van de bestaande hypotheek op korte termijn uitkomst voor een 30-jarige financiering. Hierbij is van groot belang dat de met de verhoging gepaard gaande meerkosten als taxatie, advies en notaris, welke het bereiken van woonlastenneutraliteit in de weg staan, zoveel mogelijk worden beperkt.

Om invulling te geven aan een dergelijke pilot kan worden aangesloten bij de recent vervallen verplichte kennis- en ervaringstoets voor verhoging van de hypotheek tot € 25.000 zonder advies (*execution only*). De aanvullende hypotheek moet dan aantoonbaar worden besteed aan verduurzamingsmaatregelen zoals gevelisolatie, vloerisolatie, hoogrendement beglazing (minimaal HR++) of zonnepanelen en afgesloten worden bij de bestaande kredietverstrekker binnen 5 jaar na afsluiten van de al op de woning gevestigde hypotheek.

Praktisch geeft deze mogelijkheid nog te veel beperkingen voor een concrete, breed toepasbare financieringspropositie, maar de gedachte kan wel bijdragen aan de vormgeving van een pilot.

In afstemming met een bank (of banken) kan een propositie voor een 2^e hypotheek ontwikkeld worden op basis van de volgende elementen die als pilot in proeftuinen kan worden aangeboden:

1. Beschikbaarheid van een financieel adviseur met Wft vergunning voor advies en begeleiding van de particulier bij keuze voor financiering en aanvraag bij de bank. Adviseur op kosten van de gemeente. Door de aanwezigheid van deze adviseur zou de particulier in de gelegenheid gesteld worden om op basis van *execution only* een aanvraag te doen en daarmee advieskosten te vermijden.
2. In samenspraak met de bank voor de pilot een methodiek voor waardebeoordeling van de woning te hanteren tegen zo laag mogelijke kosten. Geen kostbare taxaties, maar bijvoorbeeld een waardering op basis van de actuele WOZ-waarde.
3. In samenspraak met de bank een vast laag bedrag voor afsluitkosten ten behoeve van de administratieve verwerking door de bank.
4. Een arrangement vanuit de gemeente met de lokale notaris voor de noodzakelijke notariële aspecten tegen een vast laag tarief.
5. In samenspraak met BZK de mogelijkheden bepalen om de *execution only* methodiek niet te beperken tot hypotheeklen die binnen 5 jaar na afsluiten van de op de woning gevestigde hypotheek gesloten worden.

6. In samenspraak met BZK de mogelijke elementen van overdraagbaarheid benoemen en opnemen, mede ter beperking van leenaversie.

9.2 Pilot Warmtefonds

In een gecontroleerde omgeving van één of enkele proeftuinen experimenteren met laagdrempelige financieringsproducten in combinatie met ontzorging en garantie zoals geschetst in hoofdstuk 6.6:

- Met een lange looptijd van 30 jaar (om de maandelijkse lasten te drukken) in combinatie met verruiming van de aflossingscapaciteit (om de financieringsruimte te verruimen), specifiek voor de maatregelen die ook deze levensduur hebben.
- En/of die het mogelijk maken op basis van energieprestatiegaranties of gevalideerde besparingsberekeningen de energiekostenbesparingen door de verduurzamingsmaatregelen mee te laten wegen in de kredietbeoordeling.
- En/of die overdraagbaarheid van de financiering mogelijk maken door de financiering te verbinden aan de woning, onder meer ten behoeve van het verminderen van de leenaversie.

Het betreft hierbij een pilot om te komen tot een aantrekkelijk financieringsproduct voor alle doelgroepen. Daarbij kunnen tevens de geleerde lessen worden meegenomen van een recente pilot van AGEM in Doetinchem en Nieuwborgen specifiek voor niet-kunners met de EnergieBespaarHypotheek via het Warmtefonds.

9.3 Pilot met Energieprestatiegarantie

De aanbieder van de maatregelen zal een Energieprestatiegarantie EPG voor maatregelen vaak nog niet voor eigen rekening en risico willen en kunnen aanbieden. Daar ontbreekt nu nog vaak een track record en voldoende gedetailleerd beeld van de risico's en leidt ertoe dat de kosten van een energieprestatiegarantie nog hoog zijn. Om toch ervaring te kunnen opdoen met energieprestaties voor maatregelen naar aardgasvrij moet er invulling worden gegeven aan afdekking van het risico, specifiek voor een pilot. Daartoe denken wij aan de vormgeving van een (beperkt) garantiefonds waar zowel uitvoerders (percentage van de aanneemsom) als gemeente een storting in doen, waarmee voor bijvoorbeeld de eerste 5 jaar een energiebesparingsgarantie onder voorwaarden vorm krijgt. Van de eigenaar-bewoner kan ook een premie worden gevraagd in ruil voor de zekerheid die daarmee wordt verkregen. Dit alles dan in combinatie met een monitoringsprogramma waarmee inzicht verkregen kan gaan worden in zowel de behoefte van de particuliere huishoudens naar een dergelijke garantie als in het energieverbruik van de particuliere huishoudens na het nemen van de verduurzamingsmaatregelen en het daarmee beter in kaart brengen van oorzaken die de theoretische gecalculeerde besparingen doen afwijken van het werkelijk gebruik.

9.4 Pilot met dienstverlenende ESCo voor installaties

Met meerdere typen ESCo's wordt al geëxperimenteerd, maar nog niet met een variant die waarschijnlijk het beste te financieren is, zijnde de ESCo die aan de particulier volledige ontzorging biedt en de installaties als dienstverlening aanbiedt, maar die de investering in alle benodigde bouwkundige ingrepen zoals isolatie aan de particulier laat, maar deze daar wel volledig bij ontzorgt door de maatregelen uit te voeren en de particulier te begeleiden bij het opstapelen van de financiering van deze maatregelen. Op de installaties, zoals de warmtepomp en de PV-panelen, kan een recht van opstal gevestigd ten behoeve van de financierbaarheid van de ESCo, die daarmee beter te financieren is dan een ESCo die het integrale pakket inclusief isolatie als dienstverlening aanbiedt. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de hypotheekverstrekker voor de woning goedkeuring moet geven voor dit recht van opstal, waar hypotheekverstrekkers over het algemeen terughoudend in zijn. Een belangrijk onderdeel van de pilot is dan ook het verkennen van een laagdrempelig proces voor goedkeuring van

de hypotheekverstrekker op dit recht van opstal. Dit vraagt tevens een goede samenwerking tussen de ESCo en de in de wijk aanwezige hypotheekverstrekkers.

Door de aanbidding van het integrale pakket, grotendeels als dienstverlening, maakt garantie integraal onderdeel uit van de propositie, evenals volledige ontzorging. Van de gemeente vraagt dit garantstelling van de ESCo en het subsidiëren van het eventuele tekort in de businesscase van de ESCo. Een alternatief hiervoor is dat de gemeente geen subsidie verstrekt, maar eigen vermogen inbrengt in de ESCo, waarmee de gemeente aandeelhouder wordt en meeprofiteert van een eventuele *upswing* in de businesscase, bijvoorbeeld bij meer aansluitingen dan bij aanvang verwacht. De ESCo wordt dan een gemeentelijke deelneming, wat natuurlijk bij het deelnemingenbeleid van de gemeente moet passen.

De pilot bestaat uit het voorbereiden en uitvoeren van een selectie of aanbesteding van deze vorm van de ESCo, met alle handreikingen hiervoor uit paragraaf 7.5 en bijlage 3. Ook de exacte architectuur van de ESCo waardoor deze voldoet aan de wet- en regelgeving rond dienstverlening, maakt onderdeel uit van de pilot.

9.5 Pilot met integrale dienstverlenende ESCo bij een collectieve warmtevoorziening

Zoals gezegd wordt al met meerdere typen ESCo's geëxperimenteerd, maar nog niet met de integraal dienstverlenende variant die de benodigde maatregelen in de woning aanbiedt voor aansluiting op de collectieve warmte-oplossing, isolatie en zon-PV. Dit, terwijl in de meeste proeftuinen sprake is van een collectieve warmte-oplossing. Het kernpunt van deze pilot is de samenwerking tussen de warmteleverancier en de ESCo. Voor de rest lijkt deze variant sterk op de integrale dienstverlenende ESCo waarvoor reeds een pilot loopt en op variant D uit de beslisboom, waarbij de ESCo volledig ontzorgt, uitvoert en onderhoud en een aantrekkelijke financiering aan de particulier vanuit een derde partij aanbiedt.

9.6 Pilot met integrale dienstverlenende ESCo (loopt reeds)

In Amersfoort organiseert de gemeente Amersfoort in samenwerking met de Economic Board of Utrecht een aanbesteding als pilot voor de selectie van marktpartijen die het verduurzamen van de woning als een dienst gaan aanbieden voor een vaste maandelijkse vergoeding. De leerervaringen uit deze pilot zijn een belangrijke voeding voor de doorontwikkeling van de markt van ESCo's die verduurzaming als dienst aanbieden.

9.7 Pilot met uitbesteding integrale ontzorging (loopt reeds)

De groep partijen die volledige ontzorging biedt en als tussenpersoon de brug vormt tussen de particulier en de uitvoerende partijen, met onafhankelijk advies over technische maatregelen en subsidies en financieringsmogelijkheden, is groeiend. Zowel marktpartijen als partijen met publieke oorsprong, zoals de energieloketten, ontwikkelen zich hierop. In Breda vormt de energicoöperatie BRES een mooi voorbeeld van een pilot voor ontzorging en begeleiding bij een integraal pakket aan technische maatregelen, waarbij inmiddels ook concrete plannen zijn voor een aantal woningen naar volledig aardgasvrij. Hetzelfde geldt voor energieloket Agem in de achterhoek. De leerervaringen uit deze pilot zijn een belangrijke voeding voor de doorontwikkeling van de markt van ESCo's die verduurzaming als dienst aanbieden.

9.8 Pilot met coöperatieve ESCo (loopt reeds)

Klimaatverbond is bezig met de ontwikkeling van de coöperatieve maatschappelijke ESCo van bewoners en gemeenten die bottom-up en top-down bij elkaar brengen en inzetten op het in gang zetten van een beweging vanuit bewoners om met veel draagvlak tot de energietransitie in wijken te komen. Naast de ondersteuning van veel energicoöperaties, loopt in de gemeente Rheden een pilot met de coöperatieve ESCo. De leerervaringen uit deze pilot zijn een belangrijke voeding voor de doorontwikkeling van de markt van coöperatieve ESCo's.

Bijlagen

Bijlage 1: Markt van financiering, ontzorging en garantie

Financiering

De eigenaar-bewoner heeft verschillende manieren om woningverduurzaming te financieren en subsidies aan te vragen, maar deze blijken niet altijd voldoende bekend bij bijvoorbeeld financieel adviseurs. Subsidies en financieringsmogelijkheden blijken gefragmenteerd en de continuïteit is onzeker en sluit niet altijd goed aan bij de besluitvormingstrajecten van woningeigenaren.

Voor de particuliere eigenaar-bewoner zijn, op basis van een inkomenstoets, verschillende financieringsmogelijkheden beschikbaar.

Eigen middelen

Indien aanwezig kunnen spaargelden aangewend worden ter financiering van verduurzaming.

Aanvullende hypotheek

Hierbij neemt een eigenaar-bewoner bij een commerciële bank tegen commerciële voorwaarden een financiering met de woning als onderpand. Met een (tweede) hypotheek zijn looptijden van 30 jaar realiseerbaar. Aan het afsluiten van een nieuwe hypotheek zijn echter behoorlijke meerkosten (voor zaken als taxatie, advies en notaris) verbonden.

Bij verschillende banken kan de eigenaar-bewoner in aanmerking komen voor een rentekorting als het energielabel van de woning verbeterd wordt na het nemen van energiebesparende maatregelen.

Sinds 2018 is het niet mogelijk meer te lenen dan 100% van de woningwaarde. Voor investeringen in verbouwingen voor energiebesparende maatregelen is echter een hogere hypotheek tot 106% van de woningwaarde mogelijk. Het deel boven de 100% van de woningwaarde kan daarbij buiten de Loan to Value (LTV) toets blijven.

Persoonlijke lening

Bij een persoonlijke lening wordt een financiering afgesloten bij een commerciële geldverstrekker. Er zijn geen meerkosten verschuldigd, maar de rente ligt aanmerkelijk hoger dan bij hypotheekleningen. De looptijd bedraagt maximaal 10 jaar, maar meerdere banken hanteren kortere looptijden. De combinatie van de looptijd en de hoge rente maakt het realiseren van woonlastenneutraliteit moeilijk realiseerbaar.

Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds

De Energiebespaarlening is een persoonlijke lening. De looptijd van de lening (7,10,15, 20 jaar) is afhankelijk van de leenbedragen (€ 5.000 t/m € 65.000). Bedragen boven de € 25.000 zijn alleen mogelijk met ZEP of NOM.

Energiebespaarhypotheek Nationaal Warmtefonds

De Energiebespaarhypotheek is ontwikkeld voor woningeigenaren die niet op de markt terecht kunnen voor financiering, bijvoorbeeld omdat zij hun maximale leenruimte al hebben benut. Het uitgangspunt bij deze regeling is dat de woningeigenaren door de extra lening financieel niet in de problemen komen. De maandelijkse aflossing en rente hangen af van wat je als huizenbezitter kunt betalen op basis van de bestaande leennormen. De looptijd is maximaal 20 jaar. Een eventuele restschuld bij verkoop of aan het einde van de looptijd hoeft je niet terug te betalen. De Energiebespaarhypotheek is alleen beschikbaar voor woningeigenaren als in hun buurt sprake is van een Wijkplan voor verduurzaming. De bijkomende kosten voor het aanvragen en afsluiten van de financieringsovereenkomst worden gedragen door het Warmtefonds.

Diverse lokale en regionale financieringsproducten van SVn

SVn voert voor het Rijk, provincies en de meeste gemeenten in Nederland financiële regelingen uit, ontwikkeld en opgezet met diezelfde overheden inzake problematiek 'waar de markt faalt'. Zowel toepasbaar als persoonlijke lening en hypotheek met mogelijkheden voor lagere rentes en langere looptijden. Bestaande oplossingen betreffen onder meer de SVn-Stimuleringsleningvormen, de SVn-Verzilverlening en de binnenkort beschikbaar komende toepassing met de EnergieBespaarHypotheek van het Nationaal Warmtefonds. In veel gemeenten in Nederland is of komt daarbij binnenkort een financieringsregeling beschikbaar. Door provinciale dekking is er bijvoorbeeld in Limburg en Gelderland tot 100% dekking. Soms onder specifieke voorwaarden en vaak aangevuld met een regeling voor de financiële niet-kunners. Door invullen van de postcode op de website van SVn kan iedereen zien welke mogelijkheden SVn voor die regio biedt. Met SVn kunnen ook zg. SVn-Maatwerklening-oplossingen worden uitgewerkt. Binnen bijvoorbeeld de Toekomstbestendig Wonen Regeling in provincie Gelderland is deze reeds beschikbaar

Woningabonnement

Het Woningabonnement richt zich op het energetisch renoveren van particuliere woningen. De maandelijkse kosten van de investeringen zijn gelijk aan de besparing op de maandelijkse energielasten, woonlastenneutraliteit is dus het uitgangspunt. Het woningabonnement wordt commercieel aangeboden. Het Woningabonnement biedt een integrale oplossing, waar zowel bouwkundige als installatietechnische maatregelen onderdeel vanuit kunnen maken in combinatie met een persoonlijke lening en een servicecontract. De eigenaar-bewoner betaalt hiervoor een maandelijks vast bedrag. Er is keuze voor een abonnement van 10, 15 of 20 jaar, afhankelijk van de te nemen maatregelen. De eigenaar-bewoner blijft aansprakelijk voor de lening gedurende de looptijd van het abonnement. Voortijdige beëindiging leidt tot vervroegde aflossing. Een derde partij regelt de investering en biedt de garantie dat de getroffen maatregelen werken. Deze mogelijkheid is daarmee afhankelijk van de derde partij die de investering wil en kan doen.

Subsidies voor de particulier

Sinds 1 januari 2021 is de belangrijkste subsidieregeling voor particuliere eigenaren de Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE). Subsidie kan aangevraagd worden ná installatie. Deze regeling voorziet in subsidie voor de volgende maatregelen:

Warmtepomp

De hoogte van de subsidie is afhankelijk van de warmtepomp. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft hiervoor de Apparatenlijst Warmtepomp beschikbaar waarin onderscheid wordt gemaakt tussen: Lucht/Water, Water/Water en Grond/Water warmtepompen. De hoogte van de subsidie per warmtepomp verschilt aanzienlijk. Van minimaal € 500 kan het oplopen richting de € 7.000. De Apparatenlijst bevat 207 pagina's (!). Indien een warmtepomp niet is opgenomen op de Apparatenlijst, wordt de hoogte van de subsidie bepaald op basis van de mee te sturen productbeschrijving en technische documentatie. In dat geval is er verstrekking van subsidie afhankelijk van het oordeel van RVO.

Isolatiemaatregelen

Het betreft Gevel-, Spouwmuur-, Dak-, Zolder/vlieringvloer-, Vloer- en Bodemisolatie. Daarnaast is subsidie beschikbaar voor Glas, Kozijnpanelen en Deurisolatie (HR++ of Triple glas inclusief isolerend kozijn). Er is een subsidiebedrag per m² met een minimaal vereist aantal m² en een maximaal te subsidiëren aantal m². Tevens is per isolatiemaatregel een minimale Rd-waarde (m² K/W) van toepassing, voor glas geldt een Ug waarde (W/m²K). Voor subsidie moeten minimaal twee isolatiemaatregelen worden genomen of één isolatiemaatregel in combinatie met een andere voor subsidie in aanmerking komende maatregel. Voor de isolatiemaatregelen zijn

13 pagina's in de maatregelenlijst beschikbaar. Staat de maatregel niet op de lijst dan productbeschrijving en technische documentatie, dan is de verstrekking van subsidie afhankelijk van het oordeel van RVO.

Zonneboiler

Ook hierbij is de hoogte van de subsidie afhankelijk van de zonneboiler. De Apparatenlijst bevat 55 pagina's. In geval een zonneboiler niet is opgenomen in de Apparatenlijst, wordt de hoogte van de subsidie bepaald op basis van de mee te sturen productbeschrijving en technische documentatie. In dat geval is de verstrekking van subsidie afhankelijk van het oordeel van RVO.

Aansluiting op een warmtenet

De subsidie voor aansluiting op een warmtenet bedraagt € 3.325.

Naast de landelijke ISDE-regeling zijn er, afhankelijk per gemeente, lokale subsidies voor verschillende maatregelen beschikbaar. Deze zijn stapelbaar met de landelijke regeling. En in de proeftuinen zijn subsidies beschikbaar vanuit de Rijksbijdrage aan de betreffende proeftuin ter (gedeeltelijke) dekking van de onrendabele top.

Effect op woningwaarde van verduurzaming

Tallose internationale en nationale onderzoeken tonen inmiddels aan dat een verduurzaamde woning een hogere waarde heeft dan een niet-verduurzaamde woning. Dirk Brounen van TIAS publiceert veel over dit onderwerp en doet jaarlijks een onderzoek op basis transactiegegevens van de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM). Daaruit bleek dat de gemiddelde woning met label A € 6.000 meer waard is dan de overige woningen. Omgekeerd drukt een label G de waarde met € 12.000 tot € 21.000¹⁹. In 2018 voerde online taxatiebureau Calcasa een soortgelijk onderzoek uit waarin het gemiddelde waarde effect op 2% wordt geschat oplopend tot maximaal 5,5% verschil tussen een label A en G woning²⁰. Een derde relevant onderzoek dateert van juni 2019 en is uitgevoerd door Altum AI met machine learning technieken²¹. Dit onderzoek stelt een waardeverschil vast dat afhankelijk is van de spanning op de woningmarkt. In Amsterdam levert A woning 1% meer waarde op dan een B. Tussen G en A is het verschil 7%. In Enschede is een A woning ruim 2% meer waard dan een B en is verschil tussen G en A ruim 16%.

Dit zijn gegevens binnen de huidige markt waarin verduurzaming volledig vrijwillig is. Als op enig moment verduurzaming meer verplicht is dan verwachten wij dat het verschil toeneemt en dat er ook sprake zal zijn van waardedaling van niet verduurzaamde woningen. Een koper zal immers in zijn koopprijs de kosten van verduurzaming verdisconteren.

Het is evident dat verduurzaming leidt tot waardeverhoging. Meer onderzoek is nodig om dat effect meer te preciseren en het daarmee ook als factor voor de Waardezoeker in zijn overwegingen bij besluitvorming mee te laten tellen.

Ontzorging

Verschillende partijen in de markt werken actief aan een ontzorgend aanbod. Er zijn partijen die integrale offertes of ontzorgende serviceovereenkomsten aanbieden voor bepaalde marktsegmenten, bijvoorbeeld:

¹⁹ Dirk Brounen – 'Ruim 6.000 euro prijspremie voor groen gelabelde woning', link: [https://www.tias.edu/docs/default-source/Kennisartikelen/labelimpactreport_2017i-\(tias\).pdf?Status=Temp&3Bsfvrsn=2](https://www.tias.edu/docs/default-source/Kennisartikelen/labelimpactreport_2017i-(tias).pdf?Status=Temp&3Bsfvrsn=2)

²⁰ Calcasa – 'Beter energielabel leidt tot 2% hogere verkoopprijs woning', link: <https://www.calcasa.nl/nieuws/20verduur18-g2-wox-kwartaalbericht-beter-energielabel-leidt-tot-2-hogere-verkoopprijs-woning>

²¹ 2019, Altum AI, "Woningwaarde stijgt tot wel 16% bij verduurzaming", link: <https://altum.ai/woningwaarde-stijgt-tot-wel-16-bij-verduurzaming/>

- De innovators / voorlopers: mensen die sowieso graag willen en daarvoor ook de financiële mogelijkheden hebben.
- Alleen installaties voor 2/1-kap of vrijstaande woningen met label C of beter.
- In bepaalde geografische gebieden en aanbod alleen als het past binnen de besparing op de energierekening en de financiering binnen de reguliere krediettoets past.

Maar er lijkt nog geen aanbod te zijn voor alle marktsegmenten/doelgroepen. En een wijk bestaat in het algemeen uit meerdere doelgroepen.

In opdracht van de Bouwagenda onderzocht Squarewise recent de ontzorging van particuliere woningeigenaren. Conclusie van dat onderzoek²² is dat eigenaar-bewoners op dit moment niet optimaal in staat gesteld worden om deel te nemen aan de energietransitie in de gebouwde omgeving.

Het bestaande ontzorgingsaanbod biedt vaak individuele maatregelen, waarbij niet of onvoldoende rekening wordt gehouden met het energetische einddoel²³. Dit leidt ertoe dat de kans groot is dat bewoners die de bewonersreis doorlopen, dit op suboptimale wijze doen. De ontzorgingsinitiatieven bieden daarnaast vrijwel nooit alle stappen in de bewonersreis aan en de overgangen tussen de verschillende stappen worden niet voldoende gefaciliteerd. Omdat bewoners de stap tussen de verschillende fasen zelfstandig moeten overbruggen, vallen er onnodig veel mensen vroegtijdig uit bij de bewonersreis. Ook worden niet alle bewonersbehoeften (passend) vervuld door bestaande ontzorgingsinitiatieven. Als gevolg hiervan wordt de twijfel en onzekerheid bij bewoners niet voldoende gereduceerd, wat leidt tot uitval in de bewonersreis en/of bewoners die niet optimaal verleid worden om deel te nemen aan de energietransitie.

Vanuit het perspectief van een wijkaanpak functioneert het ontzorgingsaanbod van de markt dus nog niet optimaal. Daarentegen vinden gemeenten het, vanwege hun behoefte aan onafhankelijkheid en 'gelijk speelveld', ook ingewikkeld om samen te werken met aanbieders. Terwijl herkenbaarheid en langdurige aanwezigheid juist behulpzaam kan zijn in het besluitvormingstraject van eigenaar-bewoners. Voor het organiseren van een concreet aanbod aan eigenaar-bewoners werken gemeenten graag samen met intermediaire partijen.

Intermediaire partijen bieden enerzijds een oplossing voor bewoners in het begin van hun klantreis en anderzijds een oplossing voor de aanbieders met hun belemmeringen in het acquisitietraject.

Bijvoorbeeld:

- Collectieve inkoopacties
Dit zijn platforms waar (erkende) ondernemers een aanbod op kunnen uitbrengen om geselecteerd te worden als (winnende) uitvoerende partij en namens wie een platform vervolgens een offerte uitbrengt aan de eigenaar-bewoner. Het platform vraagt een vergoeding van de geselecteerde ondernemers voor de gecontracteerde en uitgevoerde opdrachten. Het is onduidelijk of ook de gemeente bijdraagt. Het platform helpt bij de vraagarticulatie van de bewoner én bij het offertetraject van de ondernemer. Omdat ze hierbij (in samenwerking met gemeenten) massa creëren is het idee dat de prijs per woning lager wordt.
- Energieloketten
Dit is een platform waar alle (erkende) ondernemers zich kenbaar kunnen maken. Het platform is gratis voor ondernemers, het loket wordt betaald door de gemeente.

²² Publicatie: Ontzorging van particuliere woningeigenaren, Squarewise

²³ In het hoofdstuk over belemmeringen blijkt ook dat het onduidelijke energetisch einddoel belemmerend werkt voor de aanbiedende partijen. Het wisselende eindbeeld zorgt dat het onduidelijk is waar men een ontzorgend aanbod voor moet organiseren en maakt dat woningeigenaren eerder kiezen om nog maar even te wachten.

Energieloketten helpen bij vraagarticulatie van de bewoner en de vindbaarheid van de ondernemer. De ondernemer is zelf verantwoordelijk voor het offertetraject en zijn relatie met de klant. Het Energieloket is niet meer betrokken bij de conversie van offertes. Daarom is een goede uitwisseling van informatie tussen Energieloket en ondernemers belangrijk: niet zozeer over de geslaagde offertes, maar juist ook over de niet geslaagde offertes. Dat is informatie waaruit beide partijen kunnen leren over hun eigen en hun onderlinge effectiviteit. Daarnaast is het kennisniveau van de adviseurs van de energieloketten erg belangrijk voor een soepele overgang van vrijblijvend informatievoorziening naar realisatie.

Vanuit maatschappelijk perspectief en vanuit financiers is er behoefte aan garanties voor de energetische prestatie van de gerealiseerde maatregelen. De particulier zoekt ook zekerheid over zijn investering. In de praktijk geven verschillende ondernemers echter aan dat er geen vraag naar dergelijke garanties is. In ons onderzoek vonden wij geen eenduidig antwoord waar dat aan ligt. Hypotheses zijn:

- Prestatiegarantie wordt op dit moment (te) hoog geprijsd waardoor de huidige klanten er (in het algemeen) geen behoefte aan hebben: de meerwaarde van de garantie compenseert niet de meerprijs: 'garantie is vaak een sigaar uit eigen doos'.
- Toekomstige klanten (uit andere klantsegmenten dan de voorlopende trendsetters) hebben wellicht wel behoefte aan garanties, maar blijven nu nog weg als klant onder andere omdat er geen (goede) prestatiegarantie wordt geboden.

Aanbieders vinden het ook ingewikkeld om garanties te organiseren. Belemmeringen voor de ondernemer om energieprestatiegaranties af te geven zijn:

- Het uitfilteren in een garantie van het effect van bewonersgedrag dat van invloed is op de energieprestaties.
- Voort moeten borduren op bouwelementen van een bestaande woning met onbekende kwaliteit en dus onzekerheid.
- Doorontwikkeling van rekenmodellen om prestaties in de praktijk beter te voorspellen (die modellen zijn nog steeds in staat van ontwikkeling).
- De contractuele formulering van de garantie, inclusief rekening houden met de invloed van bewonersgedrag voor de garantie.
- Monitoring en Privacywetgeving.
- Contractuele afspraken met samenwerkingspartners over onderlinge kwaliteit en verdeling aansprakelijkheden zijn complex.
- De gewenste duur van garanties is voor een ondernemer vaak te lang;
- De kosten kunnen hoog zijn.

Veel aspecten van garanties lijken in reguliere productgaranties en bedrijfsaansprakelijkheidsverzekeringen vervat te kunnen worden, maar de praktische organisatie van één aanspreekpunt, bewijslast en de verdeling van verantwoordelijkheden is niet eenduidig georganiseerd en legt de risico's meestal bij de klant, zeker in geval van losse maatregelen. Dat is gedoe en daarmee niet ontzorgend.

De ondernemers en partijen die integrale energetische renovaties ontwikkelen en aanbieden, vinden particuliere klanten in het algemeen ingewikkelde klanten, met als gevolg dat de marges onder druk staan. Het aanbieden van garanties (en de daarmee gepaard gaande extra kosten) voor integrale maatregelen zou het aanbod dat toch al moeilijk verkocht wordt (zie bij belemmeringen), qua prijs wellicht nog minder verkoopbaar maken.

De Nederlandse bouw- en installatiesector is gefragmenteerd georganiseerd met vele spelers. Marktpartijen die particuliere woningeigenaren als hoofddoelgroep hebben, hebben niet altijd de innovatiekracht om schaalbare

integrale proposities te ontwikkelen, terwijl marktpartijen die dat wel kunnen niet gewend zijn aan de particuliere woningeigenaar als klant.

In de praktijk van vandaag de dag blijkt het overigens wel mogelijk om lange garanties aan particuliere woningeigenaren te geven als er een voortdurende serviceovereenkomst met de klant is. Bijvoorbeeld met het serviceabonnement van WOAB of Econic (voorheen the fctr-e) en anderen, alsmede Klimaatgarant bij nieuwbouw. Bijvoorbeeld met het serviceabonnement van WOAB of Econic (voorheen the fctr-e) of Susteen en anderen, alsmede Klimaatgarant bij nieuwbouw.

Reguliere productgaranties zijn natuurlijk sowieso van toepassing. In Nederland zijn daar geen wettelijke termijnen voor opgenomen, maar wordt uitgegaan van de verwachte levensduur van een bepaald product. In dat opzicht zal de tijd uitwijzen of een productgarantie van een warmtepomp van een gerenommeerd merk zich in de praktijk kan beperken tot bijvoorbeeld de 24 maanden. De 24 maanden die in de voorwaarden van een aanbod zijn opgenomen als de algemene verwachting is dat een dergelijk apparaat bij deugdelijk onderhoud ongeveer 15 jaar mee zou moeten kunnen.

Bijlage 2: geïnterviewde partijen

- **Ondernemers / initiatiefnemers**

- Klimaatmissie
- Winst uit je Woning
- BouwGroep Draisma Dijkstra
- Urgenda
- Susteen
- Pluimers
- Reimarkt
- Agem
- Bres
- Eneco

- **Proeftuinen**

1. Oldamt
2. Zoetermeer
3. Purmerend
4. Eindhoven
5. Vlieland
6. Hengelo
7. Groningen
8. Assen
9. Katwijk
10. Amsterdam
11. Tilburg
12. Middelburg
13. Appingedam
14. Amsterdam
15. Delfzijl
16. Sliedrecht
17. Den Haag
18. Loppersum
19. Utrecht

- **Andere initiatieven/stakeholders**

- Klimaatverbond
- EBU
- Bouwagenda
- NVDE
- Warmtefonds
- TKI Urban Energy
- InvestNL
- Stroomversnelling
- TNO
- Tias Nimbas
- Ministerie van BZK
 - Inzake voortgang en inhoud Standaard en Streefwaarden.
 - Inzake begripsdefinitie woonlastenneutraliteit.
- Ivonne Bulthuis, project Coöperatieve-Gebouwgebonden Financiering.

Bijlage 3: Aanbestedingsplicht en -procedures, mogelijkheden 1 op 1 gunning

Onderhandse selectie of (Europese) aanbesteding?

Voor elke inkoop die een gemeente doet, heeft zij de afweging te maken op welke manier zij dit in de markt dient te zetten en of er sprake is van een aanbestedingsplicht. De relevante invalshoeken hierbij zijn de aanbestedingswet, richtlijnen rondom staatssteun en de Wet Markt en Overheid. Wij beschrijven hier de hoofdlijn voor de eerste richting en beeldvorming. Per casus dient een gemeente haar afwegingen hierin separaat juridisch te controleren.

Gemeenten hebben grofweg de volgende keuzen voor selectieprocedures:

- **Enkelvoudig onderhandse selectieprocedure:** Een aanbestedende dienst vraagt één partij offerte uit te brengen voor het gevraagde.
- **Meervoudig onderhandse selectieprocedure.** Dit wordt soms ook een meervoudig onderhandse *aanbesteding* genoemd, maar deze formulering roept snel vragen op ten opzichte van de navolgende procedures. Hierbij worden onderhands (dat wil zeggen dat de uitvraag niet openbaar gepubliceerd wordt) meerdere partijen uitgevraagd om een aanbieding te doen op het gevraagde.
- **Nationale aanbesteding:** een aanbesteding volgens het gedachtengoed van een Europese aanbesteding, maar doordat onder de Europese drempelbedragen²⁴ voor aanbesteden wordt gebleven, volstaat nationaal.
- **Europese aanbesteding:** Een aanbesteding volgens de regels en procedures van een Europese aanbesteding. In algemene zin is sprake van een Europese aanbestedingsplicht indien een aanbestedende dienst een werk, levering of dienst in de markt wil zetten dat boven de Europese drempelbedragen uitkomt óf dat een grensoverschrijdend belang in zich heeft én cumulatief aan de volgende criteria wordt voldaan:
 - Er is een rechtstreeks economisch belang van de overheid mee gemoeid;
 - Er wordt een plicht tot realisatie opgelegd;
 - Er worden eisen gesteld die verder gaan dan de mogelijkheden van het publiekrechtelijke kader.

Gemeenten hebben allemaal hun eigen inkoop- en aanbestedingsvoorwaarden. Bij de keuze óf sprake is van een gemeentelijke selectie of aanbesteding en welke gekozen moet worden, verwijzen wij naar de individuele gemeentelijke voorwaarden.

Concessie-opdracht of een overheidsopdracht voor werken?

In het geval afspraken over realisatie worden gecombineerd met exploitatie-afspraken kan er sprake zijn van een concessieovereenkomst. Dit kan het geval zijn bij de selectie van een warmteleverancier voor een warmtenet of bij de selectie van een marktpartij voor een ESCo die energie als een dienst gaat leveren. Relevant is dat in de aanbestedingswet aparte regels zijn opgenomen voor het aanbesteden van concessies, die eenvoudiger zijn en meer flexibiliteit bieden dan de regels voor overheidsopdrachten uit deel 2 Aanbestedingswet. Bij de procedure voor concessieopdrachten wordt een verdeling gemaakt tussen een openbare procedure, een niet-openbare procedure, een mededingingsprocedure met onderhandeling en een onderhandelingsprocedure zonder aankondiging²⁵. Wij verwijzen de lezer voor meer informatie hierover naar [Concessies bij aanbesteden - Kenniscentrum Europa decentraal](#). Een concessie is een overeenkomst met een leverancier voor de uitvoering

²⁴ [Drempelbedragen Europees Aanbesteden | PIANOo - Expertisecentrum Aanbesteden](#)

²⁵ Programma Aardgasvrije Wijken, Expertise Centrum Warmte en Instituut voor Bouwrecht, 2020, notitie 'De aanleg van warmtenetten en het aanbestedingsrecht'

van een werk of dienst. Denk bijvoorbeeld aan de exploitatie van een gemeentelijke parkeergarage, zwembaden, buitenreclame en afvalverwerking door een onderneming, of het uitvoeren van de catering bij een overheidsdienst. Het verschil met een reguliere opdracht is dat de tegenprestatie voor de uitvoering van het werk of de dienst niet bestaat uit betaling, maar uit het verlenen van een exploitatierecht. Kenmerkend is dat het exploitatierisico ligt bij de exploitant. Als dit laatste niet het geval is, dan is geen sprake van een concessie, maar van een gewone overheidsopdracht²⁶.

Welke aanbestedingsprocedure te kiezen?

Zodra vaststaat dát aanbesteed moet worden, is de vraag welke aanbestedingsprocedure te gebruiken. De volgende procedures zijn beschikbaar²⁷:

- **De openbare procedure**

De openbare procedure start met een openbare bekendmaking. Elke marktpartij die interesse heeft in de opdracht kan vervolgens inschrijven. Bij de beoordeling van de inschrijvingen vindt dan een beoordeling plaats van zowel de geschiktheid van de inschrijver als van de aanbieding. Bij de openbare procedure is dan ook geen sprake van een voorselectie. Als gevolg van zo'n voorselectie worden alleen die marktpartijen tot de inschrijving toegelaten van wie eerst is vastgesteld dat zij geschikt zijn om de opdracht daadwerkelijk uit te voeren.

- **De niet-openbare procedure**

De naam van deze procedure zou aanleiding kunnen zijn voor de gedachte dat slechts een beperkt aantal marktpartijen wordt medegedeeld dat er een overheidsopdracht in het verschiet ligt en dat alleen die marktpartijen daarnaar kunnen meedingen. Dat is echter niet het geval. Ook de niet-openbare procedure start met een openbare bekendmaking. Wat de benaming niet openbare procedure wel tot uitdrukking brengt is dat slechts een beperkt aantal marktpartijen in de gelegenheid worden gesteld om daadwerkelijk een aanbieding te doen. Dit wordt bereikt door de procedure te verdelen in een tweetal fasen: de selectiefase en de gunningsfase. In de eerste fase, de selectiefase, wordt de geschiktheid van alle marktpartijen die zich hebben aangemeld beoordeeld en wordt er in hun geschiktheid een bepaalde rangorde aangebracht, zodanig dat een vooraf bepaald maximaal aantal marktpartijen wordt uitgenodigd om daadwerkelijk een inschrijving te doen. In de gunningsfase worden door de geselecteerde marktpartijen aanbiedingen ingediend en beoordeeld aan de hand van de gunningscriteria.

- **De procedure van de concurrentiegerichte dialoog**

Anders dan de openbare en de niet-openbare procedure kan niet bij elke aanbesteding voor de zogenaamde concurrentiegerichte dialoog worden gekozen. Er moet sprake van zijn dat – zoals de Aanbestedingswet dat verwoordt – de overheidsopdracht wegens specifieke omstandigheden die verband houden met de aard, de complexiteit of de juridische en financiële voorwaarden of wegens de daaraan verbonden risico's, niet kan worden gegund zonder voorafgaande onderhandelingen. Het gaat dan bijvoorbeeld om technisch complexe opdrachten waarbij voorafgaand door de aanbestedende dienst niet zonder meer een goed programma van eisen kan worden opgesteld. Het is gelet daarop niet goed denkbaar dat de aanleg en exploitatie van collectieve warmtenetten via de concurrentiegerichte dialoog gegund zullen worden.

- **De procedure van een innovatiepartnerschap**

In een innovatiepartnerschap kan een aanbestedende dienst met bedrijven een ontwikkeltraject starten en daarna overgaan tot commerciële en grootschalige aankoop van de oplossing. Voorheen was het nodig om na het ontwikkeltraject opnieuw aan te besteden. Innovatiepartnerschap begint met een inhoudelijke vraagarticulatie, een diepgaande marktanalyse en een scherpe partnerkeuze. Het

²⁶ [Wat zijn concessieovereenkomsten? | PIANOo - Expertisecentrum Aanbesteden](#)

²⁷ Programma Aardgasvrije Wijken, Expertise Centrum Warmte en Instituut voor Bouwrecht, 2020, notitie 'De aanleg van warmtenetten en het aanbestedingsrecht'

partnerschap kan worden aangegaan met een of met meer aanbieders; gaandeweg kunnen partijen afhaken of afvallen. Voor deze nieuwe aanbestedingsprocedure heeft PIANOo een factsheet opgesteld met eerste aanbevelingen²⁸. Het innovatiepartnerschap betekent een relatief lange samenwerking tussen aanbestedende dienst(en) en aanbieder(s). Het grote voordeel van de procedure is dat zeer gericht innovatie uit de markt gehaald kan worden en vanaf het begin meer zekerheid geboden kan worden. Voor de aanbieder is er gegarandeerde afname bij een succesvol ontwikkeltraject, wat de investeringsbereidheid kan vergroten. Voor de eigen organisatie is er de zekerheid dat de innovatie kan worden uitgerold, zonder de verplichting tot een nieuwe (open) aanbestedingsprocedure. De procedure is relatief nieuw en er is nog slechts beperkt ervaring mee opgedaan. De eerste indruk is dat een innovatiepartnerschap geschikt is voor specifiek gevraagde innovaties die de markt nog niet uit zichzelf ontwikkelt.

Mogelijkheden voor het 1-op-1 gunnen

In een aantal situaties is het mogelijk 1 op 1 te gunnen zonder aanbesteding. De belangrijkste noemen we in deze subparagraaf.

- **Inbesteden**
De gemeente kan een opdracht aan een Sociale Werkvoorziening (hierna: de SW-voorziening) in de zin van de Aanbestedingswet 2012 verlenen zonder toepassing van de Europese aanbestedingsrichtlijn, wanneer de SW-voorziening onderdeel is van dezelfde gemeentelijke organisatie. De SW-voorziening is dan een gemeentelijke dienst. Dit is mogelijk omdat er bij zuiver inbesteden (binnen dezelfde rechtspersoon) geen sprake is van een overheidsopdracht (opdracht van aanbestedende dienst aan een derde partij) in de zin van de aanbestedingsrichtlijn²⁹.
- **Quasi-inbesteden aan een overheidsentiteit.** Inbesteden is het tegenovergestelde van uitbesteden: een activiteit wordt aan de eigen organisatie opgedragen. Dit vindt daarmee plaats buiten de aanbestedingssfeer. Van quasi-inbesteden is sprake wanneer de activiteit aan een publieke organisatie wordt opgedragen. Dit is een mogelijkheid indien een opdracht verstrekt wordt aan een van de publieke organisatie afgescheiden rechtspersoon én aan de volgende aanvullende voorwaarden wordt voldaan:
 - De publieke organisatie toezicht uitoefent op de afgescheiden rechtspersoon zoals op zijn eigen diensten (toezichtcriterium);
 - De afgescheiden rechtspersoon meer dan 80% van diens werkzaamheden vervult voor de publieke organisatie (merendeelcriterium);
 - Er is in principe geen sprake van participatie door privékapitaal.
- **Exclusief recht:** Een gemeente kan aan een SW-voorziening die zelf ook een aanbestedende dienst is, een exclusief recht verlenen om bepaalde diensten aan de gemeente te leveren. De Europese aanbestedingsrichtlijn is niet van toepassing op dergelijke opdrachten. U kunt het alleenrecht toepassen voor SW-voorzieningen die zelf ook een aanbestedende dienst zijn, maar alleen als u voldoet aan een aantal strikte voorwaarden. De belangrijkste zijn dat het alleenrecht:
 - bij wettelijke of bestuurlijke bepaling is gevestigd;
 - verenigbaar moet zijn met de beginselen uit het EG-verdrag, met name transparantie, non-discriminatie en objectiviteit;
 - alleen verleend is voor de betreffende activiteitTot slot kunnen werklozen die geen klant zijn bij de SW-voorziening niet betrokken worden.
- **De activiteit bestempelen als een 'Dienst van Algemeen Economisch Belang' (DAEB).**
Diensten van algemeen (economisch) belang zijn diensten die een publiek belang dienen. Hierbij valt onder andere te denken aan onrendabele openbaarvervoersdiensten en sociale verzekeringsdiensten. Andere bekende voorbeelden uit de praktijk zijn³⁰:

²⁸ [innovatiepartnerschapjuni2016.pdf \(piano.nl\)](#)

²⁹ [Mogelijkheden voor het één op één gunnen | PIANOo - Expertisecentrum Aanbesteden](#)

³⁰ Notitie Energie Samen, september 2018, 'DAEB'.

- De NPO (Nederlandse Publieke Omroepstichting), publieke omroepdiensten zijn door de regering als DAEB omschreven en worden gefinancierd op basis van de Mediawet.
- Het Nederlandse financieringsstelsel van woningcorporaties voor het realiseren van sociale woningbouw en maatschappelijk vastgoed.
- Het ziektekostenverzekeringstelsel: de regering heeft in 2005 in het kader van de vernieuwing van het ziektekostenverzekeringstelsel steun aan particuliere zorgverzekeraars als DAEB ingericht. De DAEB betreft hier een risicovereveningssysteem dat de verschillen in gunstige en ongunstige risicoprofielen van verzekerden neutraliseert.
- De nationale databank met gegevens over flora- en fauna (aangewezen als DAEB op basis van het Altmark-arrest).
- TenderNed, een elektronisch systeem van aanbesteden.

Hierbij zijn de invalshoeken van staatssteun en transparantie van belang in de afweging of de activiteit als een 'DAEB' kan worden geoormerkt en voldoet aan de randvoorwaarden van staatssteun en om niet te hoeven worden aanbesteed. Onder meer BRES in Breda verkent deze mogelijkheid.