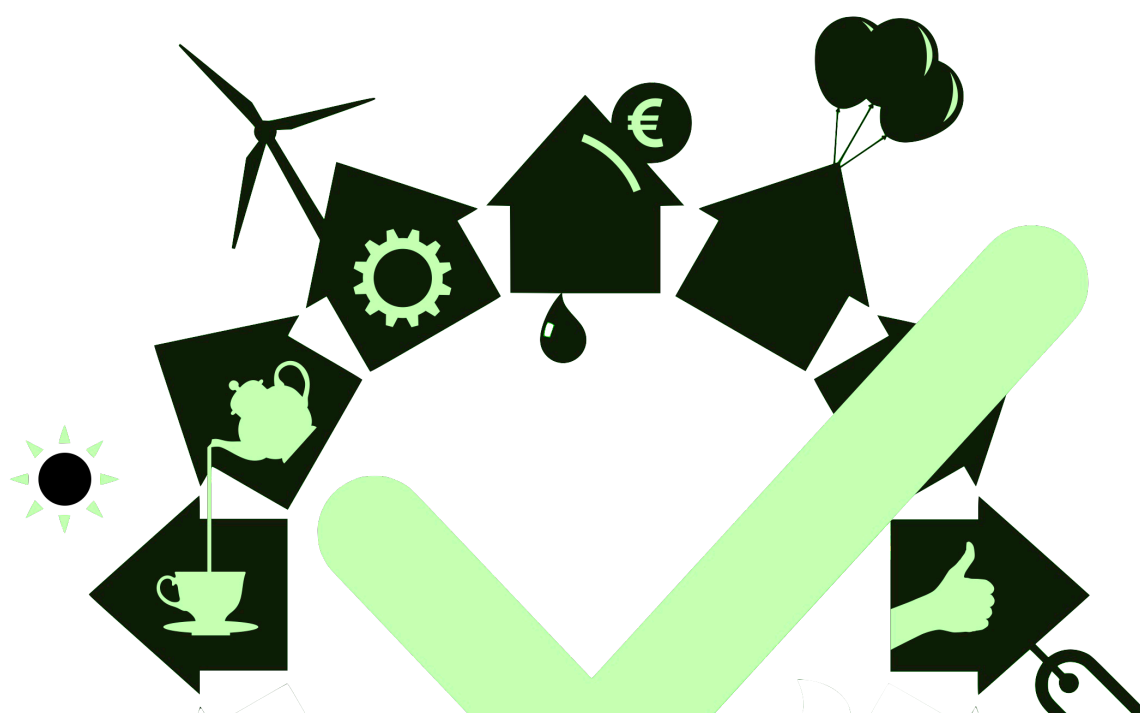


ESCo Nijkerk

Haalbaarheidsstudie



Rapport: ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie
Opdrachtgever: Gemeente Nijkerk
Datum: oktober 2017
Door: JANSSEN & JOHANN
Contact: info@janssen-johann.eu

Colofon

Onderzoek

ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie

Versie: Revisie 2

10 december 2017

Opdrachtgever

Gemeente Nijkerk

T. Meijer (intern projectleider/Adviseur Duurzaamheid)

06-22425603

t.meijer@nijkerk.eu

Hoofdauteur

A.N.G. Janssen

Projectleider/onderzoeker

06-41508452

nico@janssen-johann.eu

Co-auteur

T. van Egmond

Projectmedewerker

06-10304526

thomasvane@gmail.com

Onderzoek- en adviesbureau

Jansen & Johann

Zeeuwsestraat 28

3812 GG Amersfoort

06-41508452

info@janssen-johann.eu

Managementsamenvatting

De gemeente Nijkerk heeft Janssen & Johann gevraagd onderzoek te doen naar de haalbaarheid van een ESCo (Energy Service Company) voor verduurzaming van (grondgebonden) eigen woningbezit, oftewel particuliere woningen in de gemeente Nijkerk. Daarnaast is gevraagd om een gedetailleerde businesscase voor een ESCo Nijkerk op te stellen en opzet van ESCo Nijkerk voor te bereiden.

Uit het door Janssen & Johann uitgevoerde haalbaarheidsonderzoek komt naar voren dat opzet van een ESCo voor verduurzaming van grondgebonden particuliere woningen weliswaar (zeer) complex is en aan allerlei kostenverhogende wet- en regelgeving gebonden, maar in principe wel haalbaar is. Ook technisch-organisatorisch, in de zin van keuze en doorrekening van de opbrengsten van uit te voeren maatregelen, kwaliteit van de uitvoering en administratieve afhandeling van transacties is een ESCo voor de particuliere markt, ondanks hoge eisen haalbaar. Wel is het een zeer ambitieus project. Een op te zetten ESCo kan in verschillende aanbodvarianten en organisatorische vormen gegoten worden. Elke vorm en elk aanbod heeft zijn eigen juridische, organisatorische en financiële eisen en consequenties.

Om een levensvatbare ESCo voor verduurzaming van eigen woningen op te zetten zijn (nog) aanzienlijke investeringen nodig in termen van tijd, geld, samenwerkingspartners, kennisontwikkeling en organisatie. Al deze zaken zijn echter overzien- en planbaar. Financiering van een op te zetten ESCo lijkt evenzeer goed mogelijk. Er zijn meerdere financieringsbronnen voorhanden. Beschikbaarheid van (lokale) subsidies voor met name de ontwikkeling- en pilotfase van een op te zetten ESCo is gewenst. Funding van voorfinanciering van particulier woningeigenaren voor ESCo-woningverduurzaming is lastiger maar niet onmogelijk. Ook zonder aanbod van ESCo-woningverduurzaming met voorfinanciering lijkt de ESCo-constructie overigens levensvatbaar.

Uit ons onderzoek komt naar voren dat bij particulieren in de gemeente Nijkerk en ook verder in Nederland ruim voldoende interesse is voor (verdere) woningverduurzaming, met name in combinatie met woningverbetering. Verduurzaming in combinatie met woningverbetering via de ESCo-constructie wordt door veel woningeigenaren als een realistische optie gezien.

Bouw- en installatiebedrijven in en rondom de gemeente Nijkerk gaven aan graag betrokken te willen worden bij een ESCo Nijkerk, zeker in de fase wanneer daadwerkelijk woningen verduurzaamd moeten gaan worden. Ze willen echter niet risicodragend participeren. Niet financieel en evenmin op basis van prestatiecontracten. Door ESCo Nijkerk als zelfstandig, risicodragend / nemend projectontwikkelaar op te zetten kan dit probleem ondervangen worden. Benodigde werkzaamheden en maatregelen voor ESCo-woningverduurzaming kunnen dan op basis van aanneming van werk door ESCo Nijkerk bij bouwers en installateurs worden aanbesteed en gecontracteerd. Dit kan zowel lokaal, als regionaal of landelijk.

ESCo's

Kern van ESCo's is dat een overeenkomst tussen de opdrachtgever (de gebouweigenaar) en opdrachtnemer (de ESCo) gesloten wordt voor het leveren van gegarandeerde, specifieke prestaties op het gebied van energie. Bijvoorbeeld een bepaalde mate van energiebesparing, koeling, verlichting of kwaliteit van binnenklimaat. De ESCo realiseert in afstemming met de opdrachtgever de afgesproken prestaties gedurende de looptijd van het contract. Standaard is de ESCo gedurende de looptijd van het contract ook verantwoordelijk voor onderhoud en goed functioneren van door de ESCo uitgevoerde en eventueel al in het gebouw aanwezige maatregelen met significante invloed op de afgesproken te leveren prestaties. Contractlooptijden bij ESCo's zijn vaak relatief lang. Contractlooptijden van 10 of zelfs 20 jaar komen geregeld voor. Kortere contractlooptijden zijn echter ook mogelijk. ESCo's ontvangen van de gebouweigenaar een afgesproken, vaak periodiek betaalde (vaste) vergoeding voor geleverde (energie)diensten. ESCo's kunnen zowel op een beperkt gebied actief zijn voor een gebouweigenaar, bijvoorbeeld enkel het energiemangement, als alle aspecten van energiebeheer, installaties en bouwkundige maatregelen met impact op energie, binnenklimaat en comfort op zich nemen.

In het ESCo-aanbod staat naast besparen op energie, leveren van energiediensten en zorg voor onderhoud het ontzorgen van de klant / gebouweigenaar centraal. De ESCo neemt alle regelzaken m.b.t het organiseren van ontwerp, uitvoering / realisatie, exploitatie, onderhoud en beheer van verduurzamingmaatregelen en energiediensten uit handen van de klant.

Een belangrijk ander onderdeel van het aanbod van ESCo's is zorgen voor de benodigde (voor)financiering van investeringen in verduurzaming van het gebouw. Voor gebouweigenaren zonder voldoende vrij beschikbare eigen middelen is financiering door de ESCo een uitkomst. Zonder zelf te hoeven investeren kan een gebouw toch verduurzaamd worden, een veel beter binnenklimaat krijgen en meer comfort. Uitgangspunt is dat de investeringen door de ESCo in energiebesparende maatregelen in het pand door de klant terugbetaald worden wordt uit de jaarlijks (gegarandeerde) besparing op energie en onderhoud. De gegarandeerde jaarlijkse besparing voor de klant is dan net zo groot als de (periodiek) door de klant aan de ESCo te betalen vergoeding voor geleverde diensten.

ESCo's in de particuliere markt

ESCo's zijn al geruime tijd gangbaar in de Nederlandse overheids- en zakelijke markt. Ook in het buitenland zijn ESCo's een veel voorkomend verschijnsel. Voor de particuliere sector lijkt verduurzaming van woningen, levering van energie en aanvullende diensten op basis van de ESCo-constructie eveneens interessant. Juist voor veel woningeigenaren vormt de financiering en complexiteit van verregaande woningverduurzaming een belangrijke bottleneck om daadwerkelijk tot actie over te gaan. Ook blijkt dat particulieren bij verduurzaming van hun woning nogal eens teleurgesteld zijn over de (energetische) opbrengsten van uitgevoerde maatregelen en behoefte hebben aan harde garanties voor energiebesparing, comfort en binnenklimaat.

Sinds enkele jaren zijn gemeenten en private partijen bezig met opzet en uitrol van ESCo-achtige initiatieven voor de particuliere markt. De scope van deze initiatieven varieert van ESCo's voor installatie van zonnepanelen op particuliere daken, tot ESCo's voor integrale verduurzaming van bestaande woningen, al dan niet in combinatie met grootschalige woningrenovatie. Ook bij realisatie van zogenaamde NoM (Nul-op-de-Meter) woningen wordt zowel bij nieuwbouw als renovatie steeds vaker met een zogenaamd *Energieprestatie(garantie)contract* gewerkt.

Waar ESCo's voor de zakelijke markt al juridisch en organisatorisch complex zijn, geldt dit nog meer voor ESCo's voor de particuliere markt. Wet- en regelgeving om consumenten te beschermen is veel stringenter dan voor de zakelijke markt. Zo kunnen ESCo-achtige initiatieven waarbij zonnepanelen aan de woningeigenaar worden verhuurd (geleased) zonder een opstalrecht op het dak van de eigenaar, vanwege natrekking geen beroep (meer) doen op eigendomsrechten. De financier van de ESCo verliest zonder dit opstalrecht het pandrecht op de zonnepanelen, waardoor financiering van ESCo's in de particuliere markt lastiger is, omdat geen zekerheden gesteld kunnen worden. En doordat bij verhuur zonder opstalrecht het juridisch eigendom van de panelen naar de woningeigenaar overgaat, is juridisch gezien geen sprake van (ver)huur, maar van (ver)koop op afbetaling via een goederenkrediet. Het verlenen van goederenkrediet, maar ook 'gewone' voorfinanciering van particulieren via een lening is aan de zeer strenge eisen van de *Wet op het financieel toezicht* (Wft) gebonden. Kredietaanbieders staan onder permanent toezicht van de Autoriteit Financiële Markten (AFM), moeten aan allerlei organisatorische en administratieve inrichtingsvereisten voldoen en over een (kostbare) AFM-vergunning voor kredietaanbieder beschikken.

Ook *bemiddeling* in of *advisering* van het financiële ESCo-product aan particulieren is aan de vergunningplicht en strenge eisen van de Wft en Autoriteit Financiële Markten (AFM) gebonden. Daarbij is het de vraag of ESCo's zich door het aanbieden van garanties aan consumenten als verzekeraar kwalificeren, waarvoor conform de Wft in principe een vergunning voor verzekeraar van De Nederlandse Bank (DNB) nodig is. Ook dan gelden allerlei strenge wet- en regelgeving vereisten, waar weer hoge administratieve en organisatorische lasten mee gemoeid zijn.

Alternatief voor het door een ESCo met AFM-vergunning laten voorfinancieren van woningeigenaren, is om als ESCo met een kredietaanbieder met AFM-vergunning of kredietinstelling (bank) samen te werken. De kredietaanbieder of kredietinstelling zorgt dan in nauw overleg met de ESCo voor voorfinanciering van de woningeigenaar. Op deze manier kan de ESCo de zware vergunning en compliance eisen die gelden voor consumentenkredietverlening ontlopen. In Deventer, bij aanbod van integrale ESCo-woningverduurzaming via het *WOAB Woningabonnement* is voor deze constructie gekozen. Door WOAB wordt met de lokale (gemeentelijke) Kredietbank Salland en Omstreken samengewerkt.

Een tweede alternatief is dat de (lokale) overheid de voorfinanciering van woningeigenaren op zich neemt. Onder specifieke voorwaarden hoeft de overheid niet aan de zware Wft en AFM-vergunningseisen te voldoen die gelden voor kredietverlening aan particulieren. In Limburg, bij het *Zonnepanelen project Parkstad*, is voor deze financieringsroute gekozen. Het meest voor de hand liggende is overigens dat de woningeigenaar zelf voor (voor)financiering van de verduurzamingsmaat-

regelen zorgt, bijvoorbeeld door een Energiebespaarlening of Duurzaamheidslening bij SVn af te sluiten. Susteen, een grote partij in de woningverduurzamingmarkt die desgewenst ook met energiebesparingsgaranties werkt, hanteert dit model. Susteen helpt woningeigenaren actief bij het regelen van de financiering. Voor dergelijke advisering en bemiddeling is wel een AFM-vergunning voor advisering en bemiddeling in financiële producten nodig.

Wettelijke, juridische en praktische obstakels vormen (dus) een aanzienlijke barrière voor opzet en snelle penetratie van ESCo-initiatieven in het particulier domein. Ook zijn garanties op energiebesparing in de particuliere sector veel moeilijker waar te maken doordat de invloed van de gebruiker veel lastiger te controleren en te beheersen is dan in de zakelijke markt. Daarbij komt dat door de relatief lage contractbedragen (per klant) de noodzakelijke overhead- en organisatiekosten van ESCo's in de particuliere markt veel lastiger terug te verdienen zijn. Beheersing van de kosten en een slim verdienmodel zijn cruciaal om tot een positieve exploitatie te komen.

ESCo (onderhouds)varianten

Naast een onderverdeling van ESCo's voor de particuliere markt in ESCo's die wel voorfinancieren en ESCo's die niet voorfinancieren, kunnen ESCo's ook worden onderverdeeld naar of wel of geen onderhoud in het ESCo-contract mee-gegarandeerd wordt. Goed onderhoud en garanties m.b.t. het goed functioneren van verduurzamingmaatregelen, zoals een moderne HR107 CV-ketel, warmtepomp, isolatiemaatregelen, zonnepanelen, douche-wtw e.d. zijn een belangrijke voorwaarde voor goed presteren van uitgevoerde maatregelen en het waarmaken van afgegeven besparingsgaranties.

Van zichzelf is de ESCo als leverancier van verduurzamingsmaatregelen door het *conformiteitsbeginsel* al wettelijk verantwoordelijk voor goed functioneren van uitgevoerde maatregelen gedurende de (economische) levensduur van maatregelen. Dit geldt ongeacht of onderhoud wel of niet mee-gecontracteerd is en ongeacht of maatregelen wel of niet door onderaannemers zijn uitgevoerd. Het mee-garanderen van onderhoud en goed functioneren van uitgevoerde maatregelen verhoogt de kosten van de ESCo-dienstverlening, ook al zal de ESCo een aanzienlijk deel van deze extra verplichtingen op onderaannemers en toeleveranciers kunnen afwentelen. Wanneer onderhoud mee-gecontracteerd wordt zal daarom een aanzienlijk hogere onderhouds-(garantie)voorziening nodig zijn dan wanneer onderhoud niet mee-gecontracteerd wordt. In het laatste geval heeft de ESCo alleen maar wettelijke leveranciersverplichtingen en verplichtingen uit hoofde van het conformiteitsbeginsel.

Toch is het verstandig om onderhoud altijd mee te contracteren in het ESCo-contract. Niet alleen vanwege het basisprincipe van de ESCo van maximale ontzorging van de klant, maar ook om supervisie en grip op het functioneren van uitgevoerde maatregelen te kunnen houden en daarmee het risico van het niet kunnen realiseren van afgesproken energiebesparingsgaranties te verkleinen. Bovendien kan de ESCo extra inkomsten genereren door een aanvullende onderhoudsvergoeding aan de klant te vragen. Doordat de ESCo het onderhoud van de klant overneemt, heeft de woningeigenaar geen jaarlijkse kosten meer aan apart CV-ketel onderhoud, onderhoud aan een geïnstalleerde warmtepomp, onderhoud aan (nieuwe) kozijnen, et cetera. Ook voor het schoonhouden van zonnepanelen e.d. hoeft

de klant geen kosten meer te maken. Er zijn daarnaast nog verschillende andere redenen om het onderhoudsrisico bij de ESCo te leggen.

ESCo's voor de particuliere markt zijn niet alleen in te delen naar of de klant wel of niet door de ESCo voorgefinancierd wordt en of onderhoud wel of niet mee-gecontracteerd is in het ESCo-prestatiecontract, maar ook naar *rol* en *functie* van de ESCo en de ESCo *organisatievorm*. Er zijn hierbij drie mogelijkheden:

1. De ESCo is een consortium van bouwers, installateurs en eventueel energiedeskundigen die gezamenlijk, onder één noemer woningverduurzaming en energiediensten aan particulieren aanbieden, uitvoeren en samen met elkaar afgesproken prestaties aan de klant garanderen.
2. De ESCo is een (project)ontwikkelaar die op eigen risico ESCo-diensten en garanties aan particulieren aanbiedt en voor uitvoerende werkzaamheden diensten op basis van aanname van werk beroep doet op installateurs, aannemers, energiedeskundigen e.d..
3. De ESCo-organisatie is feitelijk geen ESCo, maar faciliteert, ondersteunt en ontzorgt partijen die verduurzaming van particuliere woningen aan woningeigenaren willen aanbieden op basis van de ESCo-constructie.

Afhankelijk van de interesse van lokale en regionale bouw- en installatiebedrijven om als risicodragende ESCo-partij op te treden kan de gemeente of provincie op een van deze ESCo-modellen inzetten. Als bouw- en installatiebedrijven niet geïnteresseerd zijn om prestatierisico's te dragen kan de gemeente het initiatief nemen om een ESCo op te zetten die als zelfstandig (onafhankelijk) projectontwikkelaar optreedt. De ESCo als projectontwikkelaar en de ESCo als faciliterende organisatie bieden de meeste garanties op maatschappelijke borging en onafhankelijke advisering en dienstverlening aan woningeigenaren.

Marktkansen en support voor ESCo Nijkerk

Het potentieel aan koopwoningen in de gemeente Nijkerk dat verduurzaamd kan worden is aanzienlijk. Het gemiddeld energieverbruik van huishoudens met een eigen (grondgebonden) woning ligt ca. 10% boven het landelijk gemiddelde, mede vanwege de wat grotere woningen en het relatief grote aandeel vrijstaande en 2-onder-1-kap woningen in de gemeente. Twee derde van de grondgebonden woningen in de gemeente Nijkerk heeft energielabel C of slechter. Uitgaande van het oplabelen van eigen woningen naar minimaal energielabel B en liever nog naar label A of hoger, gaat het om meer dan 7000 woningen die verregaand verduurzaamd kunnen worden. Een gemiddelde energiereductie van 50% per woning / huishouden, rekening houdend met reboundeffecten lijkt haalbaar.

Uit in de gemeente Nijkerk uitgevoerd eigen onderzoek en ook landelijk uitgevoerd onderzoek blijkt dat woningverduurzaming relatief langzaam gaat vanwege het ontbreken van een gevoel van urgentie, financiële belemmeringen bij woningeigenaren, het ontbreken van onafhankelijk advies en goede begeleiding, gebrek aan garanties en adequate informatievoorziening. Daarbij zijn veel woningeigenaren geneigd te kiezen voor stapsgewijze verduurzaming van hun woning met maximaal 2 of 3 maatregelen in plaats van in één keer een grote sprong te maken. Ook heeft voor veel woningeigenaren

comfort- en woningverbetering, het wegwerken van achterstallig onderhoud, levensloopbestendig maken van de woning e.d. een hogere prioriteit dan verduurzaming.

Gelukkig blijkt uit genoemde onderzoeken ook dat woningeigenaren (verdere) verduurzaming en comfortverbetering van hun woning een belangrijk onderwerp vinden en hier vaak concrete plannen en/of wensen voor hebben. Het percentage woningeigenaren in de gemeente Nijkerk dat verduurzaming overweegt, al dan niet in combinatie met comfortverbetering, woninguitbreiding, het levensloopbestendig maken van de woning en/of uitvoeren van (achterstallig) onderhoud, ligt op maar liefst 75%. Het (potentieel) beschikbare budget per huishouden is aanzienlijk, met een gemiddeld bedrag van rond de 7.500 euro. Vooral woningeigenaren die verhuizen zijn een interessante doelgroep. Circa 50% van hen gaat de nieuw aangekochte woning verbouwen. In de gemeente Nijkerk gaat het jaarlijks om zo'n 150 à 200 woningen. Verduurzaming kan onderdeel van verbouwing zijn, maar ook geheel op zichzelf staan. Een aanzienlijk deel (66%) van de geënquêteerde woningeigenaren in de gemeente Nijkerk geeft daarnaast aan in meer of mindere mate geïnteresseerd te zijn in verduurzaming van hun woning op basis van de ESCo-constructie.

Samenvattend lijkt bij woningeigenaren voldoende potentieel aanwezig om een lokale ESCo in de gemeente Nijkerk op te zetten en verduurzamingsaanbod op basis van de ESCo-constructie te organiseren. Kritische succesfactoren hierbij zijn:

- Het (maximaal) ontzorgen van woningeigenaren, o.a. op het gebied van ondersteuning bij het vinden en regelen van financiering.
- Onafhankelijke deskundige advisering / begeleiding bij verduurzaming van de woning, comfortverbetering, woninguitbreiding, het levensloopbestendig maken van de woning, et cetera.
- Garanties op te besparen energie en maximum investeringsbedrag.

Bij installateurs en aannemers / bouwers uit de gemeente Nijkerk is er weinig animo voor participatie in opzet en exploitatie van een lokale ESCo. Benaderde bedrijven achten zich daar te klein of juist te landelijk opererend voor en/of over onvoldoende professionaliteit, kennis en kunde voor zo'n complex product te beschikken. Ook wordt het aanbieden van langjarige (prestatie)garanties als een te groot risico gezien en de onderlinge verdeling van risico's en verantwoordelijkheden binnen een ESCo-consortium als problematisch. Daarbij heeft men het nu al erg druk. Wel toonden verschillende lokale bouwers en installateurs zich bereid om op basis van 'aanneming van werk' als onderaannemer actief te worden voor een partij die op eigen risico verduurzaming op basis van prestatiegaranties aan woningeigenaren in de gemeente Nijkerk aanbiedt.

Vanuit landelijke en regionaal opererende partijen is wel interesse getoond voor participatie in opzet van een lokaal, of liever nog een regionaal opererende ESCo. Specifiek te noemen zijn de Van Wijnen Groep en WOAB, die geïnteresseerd zouden zijn in ESCo-aanbod in de gemeente Nijkerk op basis van de WOAB Woningabonnement. Ook Randewijk Beter Wonen uit Rhenen ziet perspectief in opzet en participatie in een regionale ESCo, gericht op de hele FoodValley. Het Plat DuS netwerk uit de regio Ede-Rhenen-Wageningen, waar Randewijk Beter Wonen de trekker van is, zou mits voldoende ontzorgd aan zo'n ESCo kunnen deelnemen. Een andere regionale aanbieder, projectuitvoerder ACE uit

Veenendaal, zou idem interesse in verduurzamingaanbod op basis van de ESCo-constructie voor de regio FoodValley hebben. Ook voor deze partij geldt dat ze dan wel maximaal ontzorgd wil worden vanuit een specialistische ESCo facilitator organisatie.

Qua marktkansen lijkt het gezien het bredere woningaanbod en de interesse van partijen logisch (en haalbaar) om eerst een ESCo pilot op het niveau van de regio FoodValley op te zetten, waarbij ook specifiek aanbod voor de gemeente Nijkerk ontwikkeld wordt.

Verder blijkt uit onderzoek en praktijkervaringen dat de marktkansen en succeskans van een ESCo voor de particuliere markt sterk vergroot kunnen worden door de volgende (marketing) aanpak:

- Een persoonlijke, maatwerkgerichte benadering.
- Veel ruimte voor individuele invulling van 'oplossingen', qua uitvoerders, materiaalgebruik, fase-ring, gekozen maatregelen, mogelijkheden voor eigen inzet, et cetera.
- Breed aanbod van diensten op het gebied van verduurzaming van de woning in combinatie met woningverbetering, levensloopbestendig maken van de woning, et cetera.
- Laagdrempelig informeren, motiveren en werven van woningeigenaren via lokale kanalen en bottom-up netwerken van vrijwillig energieadviseurs / ambassadeurs.
- Brede inzet op gebruik van internet en social media marketing via o.a. Google AdWords en Facebook om vroegtijdig potentiële klanten te identificeren en via slimme communicatie toe te leiden naar ESCo verduurzamingsaanbod.
- Directe betrokkenheid (en geld) van de eigen gemeente bij financiering van het ESCo-initiatief en voorfinanciering van bewoners.

Relevante wet- en regelgeving en juridische inregeling ESCo's

Bij opzet van ESCo's voor de particuliere markt dient aan een groot aantal wettelijke vereisten en juridische regels voldaan te worden. Dit heeft vooral te maken met dat ESCo woningverduurzaming vooral ook een financieel product is. Wetgeving waarmee een ESCo te maken krijgt varieert van regelgeving op het gebied van monitoring van energiegebruik bij consumenten, regelgeving omtrent het kunnen wisselen van energieleverancier, regels omtrent overdracht van contracten bij overlijden, verhuizen e.d., wettelijke regels omtrent eigendomsovergang van aan particulieren geleverde producten, wettelijke regels m.b.t. een mogelijk op te zetten ESCo-garantiefonds en regels m.b.t. voorfinanciering en advisering van het ESCo-aanbod. Verder spelen het omgevingsrecht en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een grote rol bij verduurzaming van woningen.

Het naleven, voldoen aan of vrijstelling vragen voor al deze regelgeving werkt (sterk) kosten-, complexiteit en risico-verhogend voor opzet van een ESCo en ESCo-woningverduurzaming.

Daarnaast vraagt contracteren op basis van prestaties, via langlopende garanties, in de zakelijke markt al om zorgvuldige vastlegging van afspraken en rechten en plichten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, in de particuliere markt is nog meer zorgvuldigheid en aandacht m.b.t. informatievoorziening, zorgplicht en contractvorming vereist. Volledige, begrijpelijke voorlichting en

informatievoorziening aan woningeigenaren is essentieel. Het opstellen van doortimmerde en tegelijk zo simpel mogelijk leesbare juridische contracten vraagt enerzijds om gedegen ESCo woningverduurzaming en communicatie expertise, anderzijds om grondige kennis op het gebied consumenten- en contractrecht.

Zoals al eerder bleek, heeft met name de Wet op het financieel toezicht (Wft) grote impact op de vormgeving en het aanbod van de ESCo, alsmede toezicht en regelgeving waaraan de ESCo gebonden is. Naast regelgeving m.b.t. (voor)financiering van particulier woningeigenaren, informatievoorziening en advisering en bemiddeling van het (financiële) ESCo-product, stelt de Wft ook allerlei eisen aan het opzetten van een onafhankelijk ESCo-garantiefonds en aantrekken van financiering via onderhandse leningen bij een breder publiek. Direct geld aantrekken bij particulieren mag bijvoorbeeld niet en een onafhankelijk garantiefonds dient in principe over een DNB-vergunning als verzekeraar te beschikken. De wet biedt gelukkig verschillende mogelijkheden voor het verkrijgen van een vrijstelling of ontheffing op deze eisen.

Bij het verduurzamen van woningen spelen het omgevingsrecht en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een grote rol. Met name voor woningen in het buitengebied of centrum van stad of dorp gelden vaak strenge eisen ten aanzien van welstand, Wet natuurbescherming en wat wel of niet toegestaan is qua uitbouwen, buitengevelisolatie en maatvoering van de woning volgens het bestemmingsplan. Juist bij verduurzaming is de kans groot dat men met deze wetten en regels te maken krijgt.

Weliswaar zijn een groot aantal verduurzamingmaatregelen op basis van *vergunningsvrij* bouwen mogelijk, denk aan gebruik van zonnepanelen op schuine daken, echter wanneer de woning verregaand geïsoleerd / verduurzaamd gaat worden en er bijvoorbeeld sprake is van buitengevelisolatie, vervanging van kozijnen, dakisolatie en installatie van een lucht-lucht of lucht-water warmtepomp, is vaak een omgevingsvergunning nodig. Zo'n omgevingsvergunning wordt getoetst aan het Bouwbesluit, het vigerende bestemmingsplan, de Wet natuurbescherming, welstandsregels en de Woningwet. In het gunstigste geval volstaat een *binnenplanse* of (kleine) *buitenplanse* ontheffing voor het bestemmingsplan en kan in relatief beperkte tijd en tegen relatief beperkte kosten een vergunning voor verduurzaming verkregen worden. Regelmatig zal het echter voorkomen dat de uitgebreide (Wabo) voorbereidingsprocedure doorlopen dient te worden. De kosten voor leges en benodigde juridische bijstand lopen dan flink op en de vergunningaanvraag neemt minimaal 26 weken in beslag.

Risico's en risico-mitigerende maatregelen

Zowel het realiseren van ESCo Nijkerk, als exploitatie van de ESCo kent vele obstakels en risico's. Hoe omgegaan wordt met deze obstakels en risico's, hoe ze beperkt of vermeden worden door het nemen van *risico-mitigerende* maatregelen heeft grote consequenties op de organisatorische opzet van de ESCo en uitkomst van doorrekening van de ESCo businesscase.

Naast standaard operationele risico's, waar elke organisatie mee te maken heeft, zoals de zorg voor

een correcte administratie, voldoende gekwalificeerd personeel, voldoende liquide middelen, zorg voor het nakomen van afspraken e.d. kennen ESCo's enkele specifieke risico's waarvan het essentieel is dat ze beheerst worden. Het gaat om de volgende vier operationele risico's:

1. Uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen doen niet of in onvoldoende mate wat vooraf is beloofd en berekend. Afgegeven garanties kunnen hierdoor niet worden waargemaakt.
2. De ESCo weet onvoldoende woningeigenaren voor het ESCo-aanbod te interesseren. Doordat onvoldoende klanten worden geworven kan ze niet uit de aanloopkosten komen en aan de gestelde maatschappelijke doelen voldoen.
3. De kosten van de ESCo voor uitvoering en exploitatie zijn te hoog om de ESCo op langere termijn aantrekkelijk te maken voor een grote(re) groep particulier woningeigenaren of om kosteneffectief te opereren.
4. De ESCo heeft onvoldoende ESCo specifieke financiële buffers om incidentele of zelfs maar reguliere tegenvallers in de normale ESCo-bedrijfsvoering op te kunnen vangen.

Het belangrijkste operationele risico voor ESCo Nijkerk schuilt in de kans dat verduurzamingsmaatregelen structureel niet die energiebesparing opleveren die vooraf is berekend en aan de woningeigenaar is gegarandeerd. Oorzaken kunnen variëren van een woning die onvoldoende onderzocht is en belangrijke warmtelekken en/of elektriciteitsverspillers over het hoofd zijn gezien, bewoners die zich niet aan de gemaakte (energieverbruik) gedragsafspraken houden, tot een onvoldoende nauwkeurig rekentool waarmee het resultaat van verduurzamingmaatregelen doorgerekend wordt, maatregelen die kwalitatief onvoldoende uitgevoerd zijn, et cetera. De ESCo zal in zulke gevallen de klant jaarlijks moeten compenseren voor het verschil tussen de afgegeven besparingsgarantie en daadwerkelijk gerealiseerde energiebesparing. Dit kan de ESCo op hoge onvoorziene kosten jagen.

Door de juiste maatregelen te nemen kunnen de risico's beheerst of zelfs vermeden worden. Passende risico-mitigerende maatregelen zijn bijvoorbeeld het gebruiken van een PHPP gebaseerd rekenpakket om de energetische opbrengsten van verduurzamingsmaatregelen nauwkeurig door te rekenen, uitvoering van verduurzaming maatregelen op basis van de Bouwtransparant (kwaliteitscontrole) methodiek en het creëren van een fiscale reserve, voorziening of garantiefonds om overschrijdingen van afgegeven besparingsgaranties op te vangen.

Een ander belangrijk risico voor de (financiële) levensvatbaarheid van een ESCo voor de particuliere woningmarkt zijn (te) hoge exploitatiekosten. Een te lage ESCo-conversiegraad is hierbij de grootste risicofactor. Bij een te lage woningverduurzaming conversiegraad gaan te weinig woningeigenaren na contact met de ESCo en het doorlopen van het woningopname-verduurzamingsadvies voortraject over tot daadwerkelijke verduurzaming via ESCo Nijkerk. Veel kosten worden gemaakt in het voorproces en in acquisitie van woningeigenaren, terwijl hier slechts 'beperkte' inkomsten vanuit daadwerkelijke ESCo-woningverduurzaming tegenover staan. Dit is op lange(re) termijn niet houdbaar.

In het haalbaarheidsonderzoek zijn verschillende maatregelen naar voren gekomen om kosten in de hand te houden en de conversiegraad te maximaliseren. Het tijdig uitfilteren van mensen die niet werkelijk in verregaande woningverduurzaming geïnteresseerd zijn, liever zelf met verduurzaming aan

de slag gaan, of een complexe vraag, zoals een Nul-op-de-Meter woning of verregaande woningverbeteringswens (b.v. het levensloopbestendig maken van de woning) hebben, is hierbij cruciaal. Ook belangrijk is om vooraf, digitaal, op een slimme manier de woningeigenaar zelf al zoveel mogelijk relevante informatie over zijn of haar woning te laten aanleveren voordat de eigenaar het woningopnameproces ingaat. Zo kan ook gescreend worden of de bewoner slechts een 'simpel' verduurzamingstraject wil of juist een complexe vraag heeft.

Financiering ESCo Nijkerk

Funding van ESCo Nijkerk en voorfinanciering van verduurzamingsmaatregelen bij woningeigenaren via ESCo Nijkerk kan uit talloze bronnen komen:

- Publieke financiering vanuit gemeenten, provincies en het rijk via subsidies, risicodragende investeringen, achtergestelde leningen, garanties, gewone leningen en (innovatie)kredieten.
- Hybride (publiek-private) financiering vanuit provinciale en regionale overheden, investering- en klimaatfondsen, private investors (venture capitalists) en banken.
- Financiering met durfkapitaal: venture capital en seed capital.
- Commerciële financiering door banken via kredieten, (achtergestelde) leningen e.d. of microkredietfinanciering via Qredits.
- Financiering via de markt door uitgifte van effecten, zoals aandelen en converteerbare of achtergestelde obligaties.
- Directe participatie van (bouw)bedrijven.
- Onderhandse of crowdfunding-achtige financiering door niet professionele partijen zoals informal investors, (lokale) bewoners en/of bedrijven, een breder publiek of een energiecoöperatie.
- Financiële ondersteuning vanuit goede doelen fondsen.

Vanwege het maatschappelijk belang en karakter van ESCo Nijkerk en de verduurzamingsopgave die bij gemeenten en provincies ligt voor de gebouwde omgeving, is financiering van de ESCo voorbereidingsfase op basis van subsidies of verstrekking van eigen vermogen zonder rendementseis het meest logisch. In de voorbereidingsfase zullen nog veel uitgaven gedaan moeten worden voor voorbereiding van een ESCo pilot en opzet van een lopende ESCo organisatie. Financiering met ontwikkelingssubsidies, garanties, eigen vermogen, financiële bijdragen en laagrentende achtergestelde leningen vanuit de overheid zorgt ervoor dat de ESCo met zo weinig mogelijke financiële ballast kan starten. Financiering op basis van eigen vermogen garandeert daarnaast dat de overheid (mede) eigenaar van de ESCo wordt en zeggenschap over de maatschappelijke doelen van de ESCo krijgt / houdt.

Een voor de hand liggende aanpak voor financiering van ESCo Nijkerk is dat de ontwikkelingskosten vanuit een provinciale, gemeentelijke of rijkssubsidie worden gefinancierd en dat de aanloopkosten voor de pilot- en aanloopfase voor minimaal 25% worden gedekt met risicodragende financiering door participerende gemeenten en/of de Provincie Gelderland. De resterende, vreemd vermogen financiering kan zowel worden verzorgd door de gemeenten zelf, een partij als de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG Bank), als (semi) commerciële partijen zoals banken, kredietunies, crowdfunding platforms en/of private investors. Wanneer de (lokale) overheid geheel of gedeeltelijk garant staat voor door

commerciële partijen aan ESCo Nijkerk verstrekte leningen en/of eigen vermogen kan de financieringsvergoeding omlaag of kan ESCo Nijkerk met een lager percentage eigen vermogen toe. Garanties op leningen en eigen vermogen kunnen bijvoorbeeld worden georganiseerd via overheidsregelingen als het borgstellingskrediet en de Groeifaciliteit. Ook funding van voorfinanciering van woningeigenaren kan via gemeenten en/of de provincie het meest goedkoop worden georganiseerd.

Vanuit oogpunt van marktfalen ligt publieke financiering van de ESCo eveneens voor de hand. De ESCo genereert een groot aantal (positieve) externaliteiten, variërend van vermindering van CO₂-uitstoot, lager energieverbruik, extra (lokale) werkgelegenheid, minder fijnstofuitstoot, tot verminderde afhankelijkheid van fragiele staten en/of staten die het minder nauw nemen met de mensenrechten. Verder is sprake van allerlei politieke risico's bij opzet en exploitatie van de ESCo. Energieprijzen, subsidies, accijnzen, energieopslagen, wets- en beleidswijzigingen omtrent gas- en elektriciteitsprijzen en wetgeving omtrent (financiële) bescherming van consumenten en verduurzaming zijn bijna volledig politiek bepaald. Dit zijn risico's die door de markt niet te overzien en in te schatten zijn. Daardoor vragen private partijen een hoge(re) vergoeding voor financiering van de ESCo dan nodig zonder deze risico's.

Dichtbij pure overheidsfinanciering ligt het alternatief van publiek-private financiering door het Innovatie- en Energiefonds Gelderland en/of Ontwikkelingsmaatschappij Oost NL. Beide partijen zijn door de provinciale en rijksoverheid opgezet om initiatieven zoals ESCo Nijkerk te financieren. Door het fondsbeheer van Oost NL en het Innovatie- en Energiefonds Gelderland is inderdaad aangegeven dat financiering van de ESCo-constructie in principe tot de mogelijkheden behoort. Andere lokale partijen, zoals gemeenten en/of private investeerders dienen dan te co-financieren en een deel van de risicodragende financiering op zich te nemen.

Nadeel van de aanpak, waarbij een deel van de risicodragende financiering afkomstig is van private investeerders zoals ontwikkelingsmaatschappijen, is dat zij (mede)zeggenschap over ESCo Nijkerk zullen claimen en de nadruk daardoor (veel) meer op winstgevendheid en een hoog rendement van de ESCo-constructie komt te liggen. Het maatschappelijke doel, namelijk maximale verduurzaming van (eigen) woningen van particulieren zal niet meer alleen voorop staan. De door ESCo Nijkerk te betalen vergoeding op aangetrokken kapitaal zal waarschijnlijk flink hoger komen te liggen dan bij volledig publieke financiering het geval is. Een hogere vergoeding op kapitaal vertaalt zich in lastenstijging voor woningeigenaren die via ESCo Nijkerk hun woning willen laten verduurzamen en daarmee een lagere penetratiegraad en geringere verduurzaming per woning van het ESCo-initiatief.

Financiering van de uitrol- en groeifase van ESCo Nijkerk met venture capital en de opstartfase met durfkapitaal (seed capital) is daarom ook minder interessant. Seed capital heeft bijvoorbeeld een zeer hoge rendementseis, tot wel 5x het door de durfinvesteerder ingelegde bedrag. Dit betekent dat ESCo Nijkerk op termijn (zeer) hoge jaarwinsten dient te genereren, wat zich zal vertalen in nog hogere vergoedingen die woningeigenaren aan ESCo Nijkerk moeten betalen. Het effect daarvan zullen lagere aantallen verduurzaamde woningen en geringere omvang van de verduurzaming per woning zijn. Dit staat haaks op de maatschappelijke opgave die ten grondslag ligt aan opzet van een ESCo Nijkerk.

Wanneer voorgaande financieringsroutes geen of te weinig resultaat opleveren, kan getracht worden ESCo Nijkerk of een ESCo FoodValley via niet professionele financiers, zoals betrokken bewoners, lokale bedrijven, collega-ondernemers, een breder publiek of goede doelen fondsen te financieren. Het kan hierbij zowel gaan om giften om niet, uitgifte van effecten, achtergestelde converteerbare obligaties, als onderhandse financiering via informal investors, crowdfunding, kredietunie of financiering via een energiecoöperatie. Al deze kanalen bieden in principe de mogelijkheid om een deel of zelfs de complete financiering van opzet en uitrol van een ESCo Nijkerk te realiseren. Hiervoor zal echter veel tijd en inspanning nodig zijn. Financieringstarieven zullen naar alle waarschijnlijkheid aanzienlijk hoger zijn dan wanneer het ESCo-initiatief via overheidsfinanciering wordt gerealiseerd. Ook blijft het vraagstuk van funding van voorfinanciering van particulieren open staan.

Inhoudsopgave

Colofon	1
Managementsamenvatting.....	2
Inhoudsopgave.....	14
1 Aanleiding en doel ESCo Nijkerk	16
1.1 Uitgangspunten ESCo Nijkerk	17
1.2 Leeswijzer	17
2 Wat is een ESCo en wat zijn de kenmerken van ESCo's?	19
2.1 ESCo kenmerken	19
2.2 Redenen voor opdrachtgevers om van ESCo's gebruik te maken	22
2.3 Typen en soorten ESCo's	23
3 Voorbeelden van ESCo verduurzaming in de particuliere sector	26
3.1 Inleiding	26
3.2 ESCo (achtige) initiatieven in de particuliere sector	27
3.3 Verhuur van zonnepanelen als ESCo variant	28
3.4 Verkoop van zonnepanelen op basis van voorfinanciering / afbetaling	29
3.5 Integrale verduurzaming van woningen op basis van een energiebesparingsgarantie	31
4 ESCo-woningverduurzaming varianten voor de particuliere markt	39
4.1 ESCo's waarbij de woningeigenaar de maatregelen zelf (voor)financiert	39
4.2 ESCo's waarbij de ESCo de (voor)financiering van maatregelen organiseert	41
4.3 ESCo's met en zonder mee-gecontracteerd onderhoud	44
4.4 Contractuele vormgeving van onderhoud bij ESCo's voor de particuliere markt	48
4.5 ESCo's voor de particuliere markt ingedeeld naar rol, functie en organisatievorm	49
4.6 Overzicht ESCo varianten voor de particuliere markt	52
5 Marktkansen ESCo Nijkerk	54
5.1 Potentieel aan woningen dat verduurzaamd kan worden in de gemeente Nijkerk	54
5.2 Duurzaamheidsambities en -beleid van de gemeente Nijkerk	56
5.3 Interesse van lokale bedrijven voor participatie in een ESCo Nijkerk	57
5.4 Houding en interesse van woningeigenaren voor het verduurzamen van hun woning	60
5.5 Succesvolle strategieën voor stimuleren van verduurzaming eigen woningen	65
5.6 Samenvatting en conclusies	71
6 Juridische aspecten van ESCo verduurzaming voor de particuliere markt	76
6.1 Inleiding	76
6.2 Juridische regels omtrent eigendom van aangebrachte installaties en maatregelen	76
6.3 Wettelijk vastgelegde vrijheid voor consumenten voor wisselen van energieleverancier	77
6.4 Vastleggen van afspraken met de eigenaar-bewoner in het ESCo-contract	77
6.5 Juridische mogelijkheden voor voorfinanciering van woningeigenaren in ESCo-verband	78
6.6 Kwalificatie van dienstverlening van de ESCo als (non) verzekeringsactiviteit	83
6.7 Informatievoorziening t.a.v. consumptieve (ESCo) kredietverlening	87
6.8 Bemiddelen en adviseren in financiële (ESCo) producten en diensten	88
6.9 Funding van voorfinanciering van ESCo-woningverduurzaming	90
6.10 Benodigde vergunningen voor verduurzaming van woningen: omgevingswet (Wabo)	91
6.11 Monitoring energiegebruik van de bewoner-eigenaar	92

6.12	Wettelijke regels m.b.t. onderhoudsgaranties op aangebrachte maatregelen.....	96
6.13	Treffen van (garantie)voorzieningen en vormen van kostenegalisatiereserves.....	97
6.14	Opzet onafhankelijk garantiefonds: wettelijke regels (Wft).....	98
6.15	Overdracht of beëindiging van ESCo-contracten bij verhuizing van bewoners.....	99
7	Risico's en risico-mitigerende maatregelen ESCo Nijkerk.....	102
7.1	Inleiding.....	102
7.2	Operationele risico's ESCo Nijkerk.....	102
7.3	Uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen doen niet of onvoldoende wat is beloofd.....	103
7.4	Woningeigenaren zijn niet of onvoldoende in het ESCo-aanbod geïnteresseerd	115
7.5	De kosten van de ESCo, voor uitvoering en exploitatie, zijn te hoog	116
7.6	ESCo heeft onvoldoende financiële buffers om tegenvallers op te vangen	120
8	Financieringsbronnen ESCo Nijkerk	124
8.1	Publieke financiering van ESCo Nijkerk.....	124
8.2	Publiek-private (hybride) financiering	127
8.3	Financiering met durfkapitaal: venture en seed capital	128
8.4	Financiering met langlopende leningen door banken of (micro)krediet door Qredits.....	130
8.5	Financiering via de markt door uitgifte van effecten	132
8.6	Directe participatie van (bouw)bedrijven.....	134
8.7	Onderhandse en crowdfunding-achtige financieringsvormen door niet-professionals.....	136
8.8	Financiële ondersteuning vanuit goede doelen fondsen.....	148
	BIJLAGE I: Onderhoudsgaranties	149
	BIJLAGE II: Planologische regels m.b.t. verduurzaming en energetisch renoveren	156
	BIJLAGE III: Overzicht van bouw- en installatiebedrijven waarmee is gesproken.....	186

1 Aanleiding en doel ESCo Nijkerk

Vanuit de gemeenteraad van Nijkerk is enkele jaren terug het idee naar voren gebracht om verduurzaming en energetische renovatie van particuliere woningen in de gemeente Nijkerk te stimuleren en te faciliteren via een ESCo-constructie. Ook door andere Nederlandse gemeenten, het rijk, provincies, ngo's en particulier initiatiefnemers is de ESCo-constructie afgelopen jaren regelmatig naar voren gebracht als mogelijkheid om het tempo van verduurzaming van woningen in eigen bezit te versnellen. Eind 2013 is het college van B&W van de gemeente Nijkerk via een motie opgedragen concreet onderzoek te doen naar opzet van een ESCo Nijkerk voor verduurzaming en energetische renovatie van woningen in de gemeente Nijkerk. Met opzet van een lokale ESCo zou o.a. concreet invulling gegeven kunnen worden aan de gemeentelijke klimaatambities en het onderdeel "Klimaatfonds" van het gemeentelijke klimaatbeleid 2013 – 2016.

Begin 2014 is door ambtenaren van de gemeente Nijkerk een verkennend onderzoek uitgevoerd naar opzet van een (lokale) ESCo voor energetische renovatie van particuliere woningen in de gemeente Nijkerk. Verschillende lokale partijen zijn benaderd om hun interesse en bereidheid te peilen om tijd en energie te steken in opzet en realisatie van een lokale ESCo voor energetische renovatie en verduurzaming van particuliere woningen. Hierbij is o.a. met het Corlaer College, lokale bouwers en de Provincie Gelderland gesproken. De benaderde partijen reageerden positief op de mogelijkheid voor opzet van zo'n ESCo en spraken hun bereidheid uit om hier tijd en energie in te investeren.

Een eerste prognose van de opbrengsten van zo'n lokale ESCo gaf aan dat t/m 2020 jaarlijks 250 woningen via deze constructie verduurzaamd zouden kunnen worden, met een geschatte jaarlijkse CO₂-reductie van 0,4% van de totale jaarlijkse CO₂-uitstoot van de gemeente Nijkerk¹. De geschatte (extra) omzet voor lokale bouwers werd berekend op 2 miljoen euro per jaar (8.000 euro per woning).

Na de succesvolle eerste verkenningsfase is begin 2014 door het college besloten om tot fase 2 over te gaan: ontwikkeling van een uitgewerkte businesscase voor opzet van een lokale ESCo voor energetische renovatie van woningen van particulier woningeigenaren in de gemeente Nijkerk. Als deze gedetailleerde businesscase eveneens een positieve uitkomst zou geven, was de intentie van het toenmalige college om tot fase 3 over te gaan: daadwerkelijk opzet van een ESCo Nijkerk.

Eind 2015 is na een brede uitvraag Janssen & Johann gecontracteerd om een gedetailleerde ESCo businesscase uit te werken en op haalbaarheid te onderzoeken. Vanaf begin 2016 heeft Janssen & Johann hieraan gewerkt met bijgaande haalbaarheid rapportage als resultaat. Naast de haalbaarheid rapportage is een ESCo Nijkerk Businesscase rapportage opgesteld.

De kosten voor ontwikkeling van een ESCo Nijkerk businesscase zijn in cofinanciering met de Provincie Gelderland gedekt uit gemeentelijke middelen. De cofinanciering (50%) van de Provincie Gelderland is

¹ Peildatum 2010. In 2010 bedroeg de totale CO₂-uitstoot in de gemeente Nijkerk 330 kton, waarvan ca. 26% toe te rekenen viel aan de gebouwde omgeving, segment woningen.

aan de gemeente Nijkerk verstrekt op grond van de subsidieregeling Vitaal Gelderland, titel 5.10: Energietransitie, Energie- en milieutechnologie (EMT)².

1.1 Uitgangspunten ESCo Nijkerk

Bij de aanbesteding van de opdracht voor uitwerking van de ESCo Nijkerk Businesscase zijn verschillende uitgangspunten geformuleerd:

- De ESCo richt zich op verduurzaming van een breed bereik aan grondgebonden particuliere woningen in de gemeente Nijkerk.
- Een ESCo Nijkerk zou bij voorkeur met lokale bouwers, adviseurs en installateurs opgezet dienen te worden.
- Binnen het ontwikkelingstraject voor de ESCo businesscase zouden vrijwillig energieadviseurs / energiecoaches geworven en opgeleid dienen te worden. Deze vrijwilligers moeten woningeigenaren in de gemeente Nijkerk gaan voorlichten en adviseren over energetische renovatie en verduurzaming van hun woning en de mogelijkheid om dit op basis van een op te zetten ESCo Nijkerk te doen.
- Binnen het ESCo Nijkerk Businesscase ontwikkelingstraject dienen juridisch getoetste prestatiecontracten voor gebruik binnen de ESCo Nijkerk ontwikkeld te worden.
- Bij daadwerkelijke realisatie van een ESCo Nijkerk zouden de businesscase ontwikkelingskosten naar rato van het aantal gerealiseerde woningverduurzaming trajecten aan de gemeente Nijkerk terugbetaald dienen te worden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de werking en typerende kenmerken van ESCo's toegelicht, hoe het verdienmodel van ESCo's werkt, wat redenen voor (zakelijke) opdrachtgevers zijn om van ESCo's gebruik te maken en welke typen en soorten zakelijke ESCo's er zijn. Hoofdstuk 3 gaat uitgebreid in op enkele recent ontwikkelde ESCo-initiatieven voor de particuliere markt, hun focus, juridische inbedding en verdienmodel. Achtereenvolgens komen verhuur van zonnepanelen aan particulieren en voorfinanciering van zonnepanelen aan de orde en drie initiatieven waarbij integrale verduurzaming van woningen op basis van een energiebesparingsgarantie, met of zonder voorfinanciering, centraal staan.

Hoofdstuk 4 beschrijft in detail welk soort ESCo's voor woningverduurzaming voor de particuliere markt mogelijk zijn, met de praktische en juridische implicaties van elk model. Ook de verschillende organisatievormen van ESCo's voor de particuliere markt komen aan de orde. In hoofdstuk 5 worden de marktkansen voor een ESCo Nijkerk in de gemeente Nijkerk geïnventariseerd. Eerst wordt het verduurzamingspotentieel van woningen in de gemeente Nijkerk besproken, vervolgens het beleid van de gemeente Nijkerk ten aanzien van verduurzaming in het algemeen, ESCo-woningverduurzaming in het bijzonder en daarna het animo van lokale bedrijven voor deelname aan ESCo Nijkerk. Vervolgens wordt uitgebreid stilgestaan bij het animo van Nederlandse woningeigenaren in het algemeen voor verduurzaming en verbetering van hun woning en van eigenaren in de gemeente Nijkerk in het bijzon-

² De totale financiering voor ontwikkeling van de ESCo businesscase bedroeg 100.000 euro, waarvan 50.000 afkomstig van de gemeente Nijkerk en 50.000 afkomstig van de Provincie Gelderland.

der. Hoofdstuk 5 sluit af met een overzicht van succesvolle strategieën voor het aanjagen van woningverduurzaming in de particuliere markt en daaruit volgende conclusies voor de marketingaanpak en marktkansen van een ESCo Nijkerk.

In hoofdstuk 6 komen de juridische aspecten van ESCo-woningverduurzaming voor de particuliere markt aan bod. Onderwerpen variërend van de wettelijke plicht om (jaarlijks) van energieleverancier te kunnen wisselen, Wft-regels m.b.t voorfinanciering van particulieren, wettelijke regels omtrent garanties en verzekeringen en impact van het omgevingsrecht op woningverduurzaming worden besproken. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de belangrijkste risico's waar ESCo's voor woningverduurzaming in de particuliere markt aan bloot staan en hoe met deze risico's kan worden omgegaan. O.a. komen de belangrijke risico's: 'Uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen doen niet of onvoldoende wat is beloofd', en: 'De kosten van de ESCo, voor uitvoering en exploitatie, zijn te hoog' aan de orde.

Hoofdstuk 8 gaat in detail in op financiering van ESCo's voor verduurzaming van particuliere woningen en financiering van opzet en exploitatie van een ESCo Nijkerk in het bijzonder. Gestart wordt met bespreking van de mogelijkheden voor publieke financiering vanuit de gemeente(n), provincie en het rijk en hybride (publiek-private) financiering vanuit provinciale en regionale overheden. Daarna wordt uitgebreid ingegaan op de mogelijkheden voor financiering van opzet van ESCo Nijkerk met durfkapitaal, bancaire financiering en financiering via de markt door uitgifte van effecten. Directe participatie van (bouw)bedrijven in een op te zetten ESCo wordt verkend, waarna uitgebreid aandacht wordt besteed aan alternatieve (nieuwe) financieringsvormen zoals crowdfunding, Qredits en kredietunies. Ook op opzet en financiering door een energievoorzieningscoöperatie en informal investors wordt uitgebreid ingegaan.

Het rapport sluit af met drie bijlagen. In Bijlage I wordt in detail ingegaan op de (wettelijke) garantie- en onderhoudsregels die gelden of mogelijk zijn bij woningverduurzaming in de particuliere markt. Bijlage II geeft een overzicht van alle planologische aspecten en regels en mogelijke juridische belemmeringen voor woningverduurzaming bij particulieren. In detail wordt op alle relevante onderwerpen en onderdelen van de omgevingswet ingegaan. Bijlage III bevat een overzicht van alle bouw- en installatiebedrijven waarmee is gesproken in het kader van onderzoek naar bereidheid en interesse van lokale en regionale partijen voor deelname aan opzet en exploitatie van een ESCo Nijkerk.

2 Wat is een ESCo en wat zijn de kenmerken van ESCo's?

De afkorting ESCo staat voor *Energy Service Company*. Agentschap NL, voorloper van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) omschreef een ESCo enige jaren terug als:

Een ESCo draagt zorg voor één of meer onderdelen in de levenscyclus van een gebouw. Het gaat b.v. om het ontwerp, de financiering, het onderhoud en de levering van energie en energiebesparende maatregelen. Een ESCo werkt op basis van een prestatiecontract. Ook comfort, binnenmilieu en de exploitatie van het gebouw kunnen onderdeel zijn van het prestatiecontract.

Anders gezegd is een ESCo een organisatie die bedoeld is om op basis van een prestatie (garantie) overeenkomst verduurzaming van nieuwe en bestaande gebouwen te realiseren en aanleg, onderhoud, exploitatie en beheer van installaties in gebouwen op zich te nemen, specifiek op het terrein van energiebeheer en energiediensten. De ESCo garandeert bijvoorbeeld aan de gebouweigenaar voor een periode van 15 jaar een jaarlijkse energiebesparing van 40% t.o.v. het huidige energiegebruik voor het gebouw, inclusief onderhoud aan energetische en klimaatinstallaties.

In de zakelijke markt bestaat het principe van outsourcing van energiebeheer en energiediensten voor gebouwen via ESCo's al langer. Zonder zelf veel budget te moeten inzetten wordt verduurzaming van het energieverbruik en verduurzaming van een kantoor, school of bedrijfspand, vaak onder gelijktijdige verbetering van het binnenklimaat, uitbesteed aan een hierin gespecialiseerde (ESCo) partij.

2.1 ESCo kenmerken

2.1.1 Contracteren op basis van prestaties

Kernelement van ESCo's is dat er een overeenkomst tussen de opdrachtgever (de gebouweigenaar) en opdrachtnemer gesloten wordt op basis van te leveren prestaties. De opdrachtnemer, i.c. de ESCo garandeert deze prestaties gedurende de contractperiode. Denk aan een bepaalde mate en soort verlichting, een goed binnenklimaat, koeling of warmte voor het gebouw of een bepaalde energiebesparing t.o.v. het huidige gebruik. De ESCo kan deze prestaties, in overleg met de opdrachtgever, naar eigen inzichten realiseren. Bijvoorbeeld door zonnepanelen (bij) te plaatsen, energiezuinige apparatuur te installeren of het gebruikersgedrag te beïnvloeden richting minder energieverbruik. Een combinatie van maatregelen is ook mogelijk.

Als tussentijds blijkt dat afgesproken prestaties niet gerealiseerd worden en maatregelen niet meer functioneren zoals afgesproken en bedoeld, zorgt de opdrachtnemer (ESCo) ervoor dat prestaties alsnog gerealiseerd worden gedurende de rest van de contractperiode. Ook wordt de klant (opdrachtgever) gecompenseerd voor niet geleverde prestaties. Wanneer geplaatst dubbelglas bijvoorbeeld veel meer warmte doorlaat dan afgesproken, dan worden bijvoorbeeld *screens* of zonneschermen bijgeplaatst, of zelfs het complete dubbelglas vervangen³.

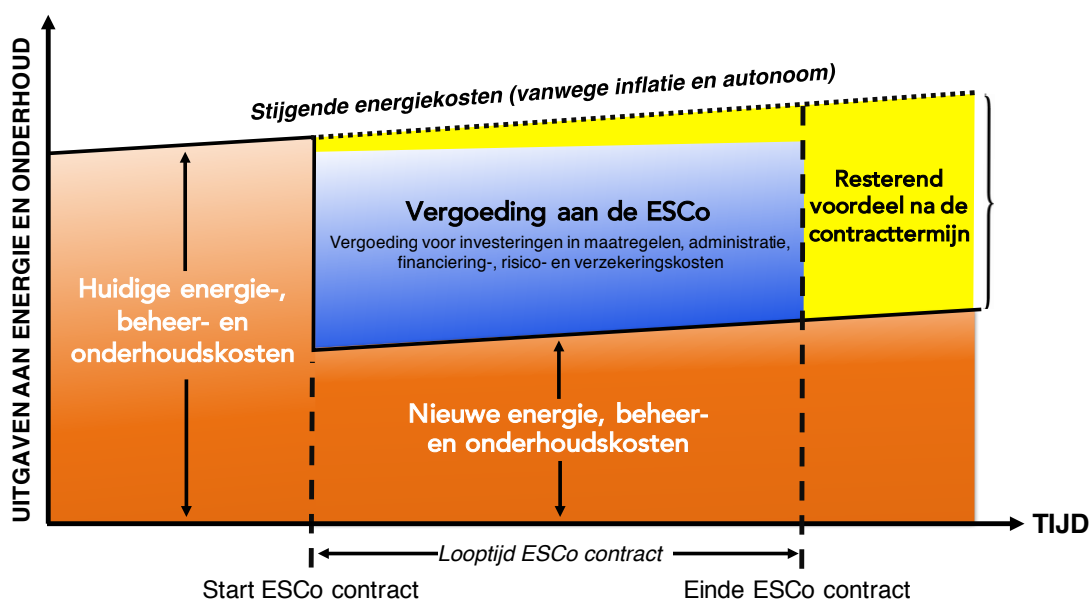
³ De mate waarin dubbelglas warmte door zonne-instraling doorlaat wordt vastgelegd in de zogenaamde *zonnetoetredingsfactor* ZTA, of ook wel g-waarde van het glas.

Prestatieafspraken en garanties worden bij ESCo's in een zogenaamd (*energie*)*prestatiecontract* vastgelegd. Prestatiecontracten maken prestaties meetbaar en objectief evalueerbaar. Naast verduurzaming van gebouwen en levering van energiediensten kan de ESCo binnen het prestatiecontract ook diensten op het terrein van binnenklimaat en comfort leveren. Er kan bijvoorbeeld worden afgesproken dat het CO₂ gehalte van de lucht in het gebouw gedurende de contractperiode altijd onder de 1000 ppm blijft en/of dat de temperatuur in het gebouw nooit hoger dan 25°C wordt, ongeacht de weersomstandigheden. Normen voor binnenklimaat en comfort worden in zulke gevallen naast eisen ten aanzien van energiebesparing, technische condities, klanttevredenheid e.d. in het prestatiecontract vastgelegd.

Het toetsen en beoordelen van prestaties geschiedt met behulp van *Kritieke Prestatie Indicatoren* (KPI's). Deze KPI's dienen eenduidig meetbaar te zijn en de mogelijkheid te bieden om prestaties gedurende de looptijd van het contract te beoordelen. KPI's dienen zo simpel mogelijk gedefinieerd te zijn en dienen alle belangrijke te realiseren prestaties in het prestatiecontract te omvatten.

2.1.2 ESCo inkomsten / vergoedingen, het ESCo verdienmodel

De ESCo ontvangt voor haar diensten een afgesproken vaste vergoeding van de gebouweigenaar. Deze vergoeding kan zowel vooraf ineens (*upfront*), als achteraf of periodiek in termijnen over de looptijd van het prestatiecontract worden betaald. Uitgangspunt bij ESCo's is vaak dat de investeringen van de ESCo partij in energiebesparende maatregelen worden bekostigd uit de jaarlijks gegarandeerde besparing op energie- en onderhoudskosten. Voor de klant betekent dit dat de diensten van de ESCo voor hem (haar) in principe budgetneutraal zijn. Hij / zij is onder het ESCo-contract in principe nooit meer kwijt aan energie, onderhoud, aanvullende investeringsbudgetten e.d. dan in de originele situatie, toen het gebouw nog niet verduurzaamd was. Door de investeringen van de ESCo in het gebouw heeft de gebouweigenaar een veel comfortabeler gebouw teruggekregen en is hij of zij nauwelijks nog tijd kwijt aan energiemangement en beheer en onderhoud van installaties. Na afloop van het ESCo-contract profiteert hij volledig van de door de ESCo genomen besparende maatregelen. Zie de figuur.

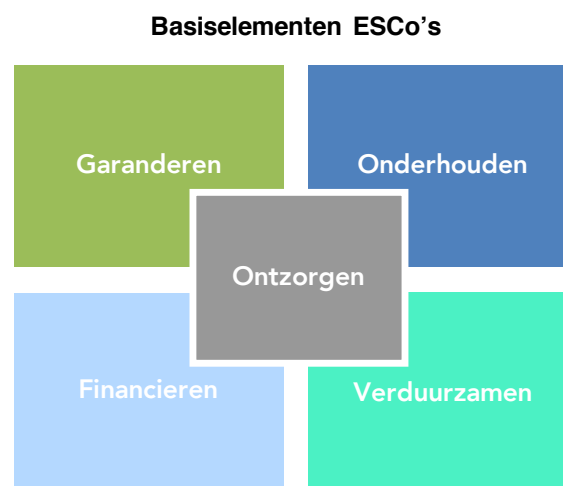


2.1.3 Ontzorgen

In het ESCo-aanbod staat naast een *gegarandeerde* besparing op energie(kosten) het maximaal *ontzorgen* van de klant (gebouweigenaar) centraal. In plaats van dat de klant belast is met het regelen en organiseren van ontwerp, uitvoering / realisatie, exploitatie, onderhoud en beheer van verduurzamingmaatregelen en energiediensten, neemt de ESCo al deze zaken uit handen van de klant. Gezien de deskundigheid en professionaliteit van de ESCo, of door de ESCo ingehuurde partijen, kunnen deze zaken veelal op een kwalitatief veel hoger niveau worden gerealiseerd dan wanneer de gebouweigenaar hier zelf verantwoordelijk voor zou zijn.

Standaard onderdeel van het ontzorgings ‘pakket’ van de ESCo is dat de ESCo gedurende de contractperiode ook het onderhoud aan door haar uitgevoerde maatregelen verzorgt en een bepaald optimaal niveau van functioneren van uitgevoerde maatregelen garandeert. De ESCo en opdrachtgever kunnen er zelfs voor kiezen om andere in het gebouw aanwezige installaties onder de onderhoudsplicht van de ESCo te plaatsen. De ESCo gaat dan bijvoorbeeld een al in het gebouw aanwezige warmtepomp onderhouden en monitoren. Hiervoor zal de ESCo de klant een extra vergoeding in rekening brengen.

Alternatief voor ESCo's die het onderhoud van maatregelen op zich nemen, is dat de verantwoordelijkheid voor goed onderhoud en functioneren van maatregelen bij de klant zelf wordt belegd.



Voor het brede ontzorgingspakket dat de ESCo de klant biedt, kan de ESCo een premie bovenop de normale verduurzamingsprijs vragen. De klant wordt tenslotte heel veel werk uit handen genomen en hoeft zelf geen kennis in te kopen.

2.1.4 Financiering

Een belangrijk ander onderdeel van het dienstenpakket van veel ESCo's is het verzorgen van de (voor) financiering van benodigde investeringen in verduurzaming van het gebouw. Denk aan financiering van investeringen in pv-panelen, een warmtepomp, gevel- of dakisolatie, et cetera. Voor gebouweigenaren zonder voldoende (vrij beschikbare) eigen middelen is deze voorfinanciering een uitkomst. Zon-

der zelf te hoeven investeren kan toch verduurzaamd worden. Ook kan zo balansverlenging worden voorkomen omdat de gebouweigenaar geen extra schulden hoeft te maken.

Voordeel van de ESCo-constructie is bovendien dat cashflows gezekerd zijn. Er wordt een bepaalde energiebesparing gegarandeerd die ervoor zorgt dat vrijkomende cashflows (bespaarde energiekosten) veel zekerder zijn dan in een regulier verduurzamingstraject het geval zou zijn. Hierdoor kan tegen veel lagere rentes, vanwege een veel lagere risico-opslag, worden gefinancierd dan bij reguliere verduurzamingstrajecten, waarbij men toch met onzekere opbrengsten, zowel financieel als in andere opzichten (binnenklimaat, comfort, et cetera) te maken heeft.

.

2.1.5 Lange looptijden

Kenmerkend voor ESCo-contracten is dat ze vaak een lange looptijd hebben, variërend van 10 tot zelfs 20 jaar. Door de lange(re) looptijd van contracten zijn energiebesparende investeringen met een langere terugverdientijd mogelijk. Denk aan het plaatsen van nieuwe kozijnen of een warmtepomp. Dit zijn maatregelen die pas op langere termijn rendabel terug te verdienen zijn. Bij projecten met een korte(re) tijdhorizon vallen dit soort verduurzaming maatregelen bijna altijd buiten de boot. Juist ESCo's zijn door de vaak lange contractperioden in staat om ook maatregelen met een lange terugverdientijd rendabel te exploiteren.

2.1.6 Integrale afstemming

Doordat bouwers en installateurs in een ESCo samenwerken om een integraal aanbod voor de klant te realiseren en omdat ze samen verantwoordelijk zijn voor te leveren prestaties, kan een optimale afstemming tussen maatregelen worden gerealiseerd. Het gaat niet, zoals vaak gebeurt, om een stapeling van losse, niet op elkaar afgestemde maatregelen, maar om één integraal verduurzamingspakket met één coördinerende partij. Dit is een belangrijk voordeel van ESCo's boven het werken met individuele partijen, waarbij een integrale aanpak vrijwel onmogelijk is en geen (gezamenlijke) integrale garanties afgegeven kunnen worden. Bij een ESCo-consortium van meerdere partijen is er daarom meestal één hoofdaannemer die hoofdverantwoordelijk is voor alle maatregelen en prestaties van het gebouw. Onderling binnen het consortium zijn dan de verschillende onderdelen van de gebouwverduurzaming bij verschillende partijen belegd. De opdrachtgever merkt hier echter niets van.

2.2 Redenen voor opdrachtgevers om van ESCo's gebruik te maken

Samenvattend zijn de redenen voor opdrachtgevers om gebruik te maken van ESCo's:

1. gegarandeerde besparing op energie(kosten) en gegarandeerd prestaties van maatregelen;
2. daadwerkelijke realisatie van klimaatverbeterende maatregelen;
3. hoogwaardige verduurzaming van een gebouw zonder zelf te hoeven investeren;
4. een hogere kwaliteit van maatregelen en beheer dan bij eigen inzet;
5. professioneel onderhoud- en energiemanagement;
6. geen of geringer kapitaalbeslag;
7. ontlasting van de eigen organisatie.

2.3 Typen en soorten ESCo's

2.3.1 Van ESCo-light tot integrale Gebouw-ESCo

ESCo's bieden een groot bereik aan inrichtingsvormen en aanbod van diensten. Zo kan een ESCo enkel maar betrekking hebben op energiemangement, maar net zo goed totale, integrale verduurzaming van een gebouw, inclusief energiemangement voor haar rekening nemen. Bijgaand schema geeft een overzicht van de verschillende mogelijkheden.

ESCo-type	Toepassingsgebied	Toelichting
ESCo-light	Energiemangement	Via organisatorische, technische en gedragsmaatregelen zorgt de ESCo voor efficiënt(er) energiegebruik, lagere energiekosten en minder milieubelasting bij de opdrachtgever. Bijvoorbeeld door het optimaal inregelen van installaties (waterzijdig inregelen CV-installatie), energimonitoring en gedragscoaching.
Product-ESCo	Energiemangement + één installatie maatregel	De product-ESCo richt zich naast Energiemangement (ESCo-light) op één specifieke duurzame technische maatregel, zoals invoering en gebruik van pv-panelen, of invoering van ledverlichting of warmte-koude opslag.
Installatie-ESCo	Energiemangement + meerdere installatie maatregelen	Installatie-ESCo's zijn feitelijk combinaties van meerdere Product-ESCo's. Ze richten zich op een combinatie van installatie(technische) maatregelen, zoals pv, WKO, klimaatinstallaties en ledverlichting. Ook verzorgen ze het bijbehorend beheer, onderhoud en energiemangement.
Gebouw-ESCo	Energiemangement + installatie maatregelen + bouwkundige maatregelen	De Gebouw-ESCo heeft als doel een gebouw via integrale energetische renovatie van de gebouwschil, installatie-technische en energiemangement maatregelen op energieverbruik (reductie) te optimaliseren. Beheer, onderhoud en exploitatie van maatregelen vallen in principe onder verantwoordelijkheid van de ESCo.

ESCo Diensten	
	Financiering
	Energiemangement e.d.
	Energie installatie(s)
	Isolatie maatregelen e.d.
	Onderhoud

2.3.2 Wel of niet mee-contracteren van onderhoud

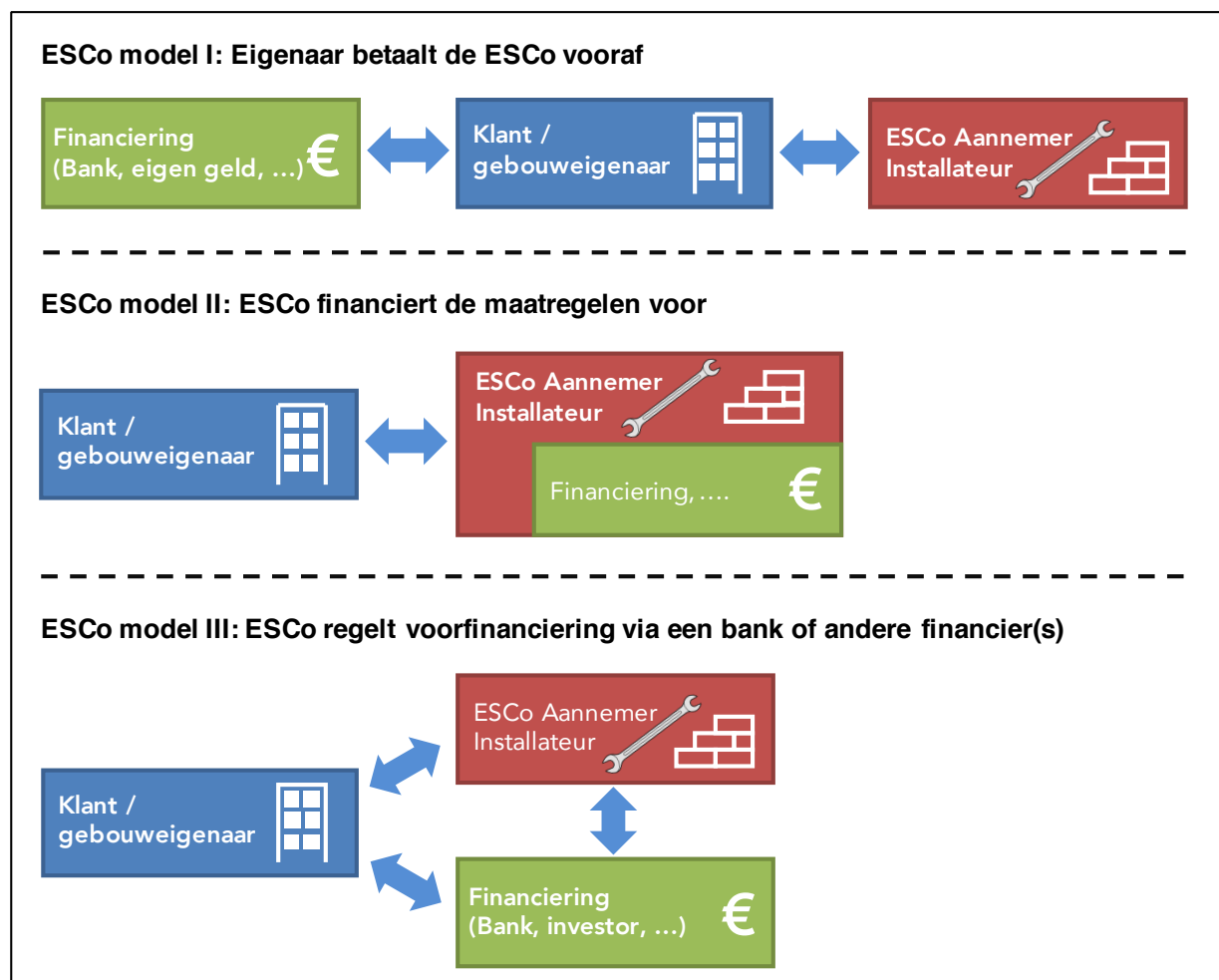
Standaard bij ESCo's is dat de ESCo verantwoordelijk is voor onderhoud en goed functioneren van door de ESCo uitgevoerde en eventueel al in het gebouw aanwezige maatregelen. Denk aan het schoonhouden en optimaal functioneren van pv-panelen, de CV-installaties of warmtepomp. Echter, er kan ook voor gekozen worden om onderhoud als taak en verantwoordelijkheid van de gebruiker / gebouweigenaar te blijven zien. De gebouweigenaar moet dan zelf voor goed

onderhoud en functioneren van installaties e.d. zorgen. Wanneer de gebruiker hierin in gebreke blijft kan dit als ontbindende voorwaarde voor het ESCo-prestatiecontract en de door de ESCo aan opdrachtgever afgegeven prestatiegaranties gelden.

2.3.3 Financiering van maatregelen: gebouweigenaar, ESCo of externe partij

Bij het aangaan van het ESCo-contract kan ervoor gekozen worden dat voorfinanciering van door de ESCo uit te voeren maatregelen en te leveren diensten primair de verantwoordelijkheid van de klant is. De klant betaalt dan bij aanvang van het contract een bedrag aan de ESCo waarmee deze de verduurzamingmaatregelen uitvoert en gedurende de contractperiode afgesproken diensten levert. Voordeel hiervan is dat de klant direct van veel lagere energie- en onderhoudskosten profiteert. Ook hoeft de klant geen rentevergoeding en risico-opslag aan de ESCo te betalen. Wanneer de klant over grote kasoverschotten beschikt is dit dan ook de aangewezen financieringsroute.

Alternatief is dat de ESCo de voorfinanciering verzorgt of via een derde (externe) partij regelt. Bijgaand figuur geeft een overzicht van de verschillende financieringsmogelijkheden van ESCo verduurzaming.



Wanneer ervoor gekozen wordt dat de ESCo geheel of gedeeltelijk de maatregelen voorfinanciert, dan zal de klant naast periodieke aflossing op deze financiering ook een financieringsvergoeding aan de ESCo moeten betalen. In deze financieringsvergoeding is naast een rentevergoeding op de financiering en vergoeding voor (extra) administratie door de ESCo, ook een risico-opslag voor het financieringsrisico dat de ESCo op de voorfinanciering loopt inbegrepen. De hoogte van deze risico-opslag is zowel afhankelijk van het voor de opdrachtgever ingeschatte faillissementsrisico, als van door de opdrachtgever ingebrachte zekerheden, zoals hypotheekrechten en pandrechten op bedrijfsinventaris, voorraden, bedrijfsmiddelen en financiële activa (debiteurenvorderingen, effectenportefeuille, aandelen,

bedrijfscashflow e.d.). Indien de opdrachtgever geen of slechts beperkte zekerheden kan stellen en/of een relatief hoog faillissement / default risico heeft, betaalt hij een navenant hogere risico-opslag aan de ESCo. Indien een derde partij de financiering garandeert, bijvoorbeeld een holdingmaatschappij of overheidspartij, kan de risico-opslag navenant omlaag.

Bij relatief kleine bedragen en/of grote partijen die als ESCo-partij optreden kan voorfinanciering door de ESCo zelf worden verzorgd⁴. Bij grote bedragen kiest men bijna altijd voor financiering door een derde partij, vaak een bank. Vaak wordt dan gekozen voor projectfinanciering op basis van een tripartiete overeenkomst tussen de ESCo partij, gebouweigenaar / opdrachtgever en de financier⁵. Op deze manier kunnen risico's goed worden beheerst, verdeeld en belegd onder de betrokken partijen.

⁴ Grote partijen die als (product) ESCo optreden en zelf (kunnen) voorfinancieren, zijn bijvoorbeeld BAM, Heijmans, Unica, Philips, Engie (Cofely), ZON, Siemens, et cetera.

⁵ De financiering aan de ESCo wordt verstrekt op basis van de verwachte kasstromen van het ESCo verduurzaming project. Deze kasstromen vormen het onderpand (via pandrecht) voor de financier. Tegelijk hiermee wordt vaak een aparte juridische entiteit (spv: *special purpose vehicle*) opgericht specifiek voor uitvoering en financiering van het project. Projectfinanciering bestaat typisch uit minimaal een kwart (risicodragend) eigen vermogen en driekwart financiering met vreemd vermogen.

3 Voorbeelden van ESCo verduurzaming in de particuliere sector

3.1 Inleiding

Ook voor de particuliere sector lijkt verduurzaming van woningen, levering van energie en aanvullende diensten via een ESCo-constructie een interessante optie. Juist voor veel woningeigenaren vormt de financiering en complexiteit om integrale verduurzaming te organiseren en hierin de juiste keuzes te maken een belangrijk obstakel voor verregaande verduurzaming van de woning⁶. Ook blijkt dat particulieren bij verduurzaming van hun woning nogal eens teleurgesteld zijn over de (energetische) opbrengsten van de maatregelen en behoefte hebben aan besparingsgaranties⁷.

Een groot aantal woningeigenaren geeft jaarlijks tussen de 1.000 en 2.000 euro uit aan energie. Bij een jaarlijks besparing van de helft van dit bedrag door verduurzamingsmaatregelen komt over een periode van 15 jaar een bedrag van 7.500 à 15.000 euro beschikbaar. Uitgespaarde onderhoudskosten niet inbegrepen. Via een ESCo-constructie kan deze besparing vooraf gekapitaliseerd worden en in verduurzaming van de woning geïnvesteerd.

Rekenvoorbeeld

Woningeigenaar heeft gemiddeld een energierekening van 1.800 euro per jaar (150 euro per maand). Aan uitgaven voor allerlei (regulier) woningonderhoud, waaronder CV-onderhoud, schilderen van houtwerk en andere zaken is Woningeigenaar jaarlijks (gemiddeld) zo'n 1500 euro kwijt. Hierbij is reserveren voor een nieuwe CV-ketel (nog) niet inbegrepen.

Na een grondige woningopname en een in overleg met Woningeigenaar opgesteld maatwerk verduurzamingadvies spreekt het ESCo consortium af de woning van Woningeigenaar verregaand te verduurzamen en zijn energieverbruik gedurende een periode van 15 jaar jaarlijks met 50% te reduceren. Ook het comfort van de woning zal aanzienlijk verbeterd worden, o.a. door installatie van vloerverwarming op de benedenverdieping.

Het consortium garandeert daarbij voor een periode van 15 jaar een jaarlijkse energiebesparing van 50% aan de eigenaar. Bovendien zal het consortium gedurende 15 jaar het onderhoud aan aangebrachte installaties en materialen (nieuwe kozijnen, isolatie, dubbelglas, nieuwe HR107 CV-ketel, zonnepanelen e.d.) verzorgen. In ruil voor deze diensten betaalt Woningeigenaar maandelijks, gedurende een periode van 15 jaar, een vast bedrag van 100 euro aan het consortium.

Na 15 jaar heeft het consortium 18.000 euro van woningeigenaar ontvangen. Voor dit bedrag (of minder) moet het Consortium de verduurzaming uitvoeren, de woningopname betalen en het jaarlijkse onderhoud uitvoeren aan aangebrachte installaties en maatregelen.

Bij gelijkblijvende energieprijzen betaalt Woningeigenaar gedurende 15 jaar maandelijks totaal 175 euro aan energie aan de energieleverancier en betaling aan het consortium. Na 15 jaar heeft Woningeigenaar een energierekening van maandelijks 75 euro. Bij stijgende energieprijzen gaat Woningeigenaar ook financieel direct profiteren van de verduurzaming van zijn woning en relatief steeds minder aan energie uitgeven.

Zie het figuur voor een uitwerking van het ontzorgingsproces voor particulier woningeigenaren bij ESCo-woningverduurzaming. De lichtgroene blokken geven ontzorging aan die niet persé met de ESCo verbonden is, de lichtoranje blokken zijn onlosmakelijke met het ESCo-contract verbonden.

⁶ Dit blijkt o.a. uit eigen onderzoek onder 300 woningeigenaren in de gemeente Nijkerk en uit door Team Vier in opdracht van Bouwend Nederland in 2016 uitgevoerd onderzoek naar de motieven van woningeigenaren om wel of niet te verduurzamen.

⁷ Dit was een van de uitkomsten van door ons uitgevoerde onderzoek onder woningeigenaren in de gemeente Nijkerk.



3.2 ESCo (achtige) initiatieven in de particuliere sector

Binnen de particuliere woningsector komt het fenomeen ESCo verduurzaming laatste jaren langzaam maar zeker van de grond. Verschillende gemeenten en private partijen zijn bezig met ESCo-initiatieven voor de particuliere markt. Specifiek te noemen zijn de gemeente Deventer met het Deventer Woningabonnement, de gemeenten Lochem en Zutphen idem met het Woningabonnement, de gemeente Assen met het Asser Servicekostenmodel en regio Parkstad Limburg met het Zonnepanelen project Parkstad. Private partijen actief op het terrein van woningverduurzaming met prestatiegarantie zijn Susteen, Samen Groen, Revaplan en bouwbedrijf Van Wijnen als belangrijkste speler in het Deventer Woningabonnement. Ook bij realisatie van zogenaamde NoM (Nul-op-de-Meter) woningen wordt zowel bij nieuwbouw als renovatie steeds vaker met een zogenaamde Energieprestatiegarantie gewerkt.

Juridische en praktische obstakels, waaronder de relatief beperkte(re) contractbedragen (per woning) vormen nog een aanzienlijke barrière voor snelle penetratie van ESCo-initiatieven in het particulier domein. Zo is de wettelijke bescherming van particulier woningeigenaren en consumentenwetgeving veel stringenter dan in de zakelijke markt het geval is. Idem geldt dat banken veel striktere regels in de particuliere sector hanteren voor het vestigen van het hypotheekrecht dan in de zakelijke sector. Verder is het in de particuliere sector veel moeilijker om garanties voor energiebesparing te geven doordat de invloed van de gebruiker veel lastiger te controleren en te beheersen is in vergelijking met de zakelijke markt. En door de relatief lage contractbedragen zijn de overhead- en organisatiekosten die de ESCo noodzakelijkerwijs moet maken om haar diensten uit te voeren in de particuliere markt veel lastiger terug te verdienen.

Toch zijn vooral ook door de populariteit van zonnepanelen de laatste jaren verschillende initiatieven ontstaan waarmee huiseigenaren zonnepanelen van een aanbieder kunnen huren of kopen op afbeta-

ling, met of zonder energieopwekking garantie. Veelal gebeurt dat in een constructie waarbij de zonnepanelenaanbieder de woningeigenaar al het regel en georganiseer van aankoop, plaatsing en financiering van zonnepanelen uit handen neemt.

3.3 Verhuur van zonnepanelen als ESCo variant

Verhuur van zonnepanelen aan particulier woningeigenaren en het ontzorgen van particulier woningeigenaren bij aanschaf van zonnepanelen wordt door partijen als *Hallo Stroom* en *Zelfstroom* aangeboden. Bij beide aanbieders kan de woningeigenaar na afloop van het huurcontract de zonnepanelen tegen een beperkt bedrag van de verhuurder kopen en is de verhuurder verantwoordelijk voor goed functioneren en onderhoud van de zonnepanelen gedurende de looptijd van het huurcontract⁸. Zelfstroom garandeert daarbij een afgesproken energieopbrengst over de contractperiode.

3.3.1 Verhuur van zonnepanelen is juridisch gezien verkoop op afbetaling

Verhuur van zonnepanelen is echter met juridische voetangels omgeven. Jurisprudentie wijst namelijk uit dat als de verhuurder van de zonnepanelen geen opstalrecht heeft gevestigd op het gebruik van het dak van de woningeigenaar, de zonnepanelen op het dak door *natrekking*⁹ of *bestanddeelvorming* juridisch gezien onroerende goederen worden en eigendom van de eigenaar van de woning en grond waarop de woning staat¹⁰. Dit geldt zeker voor ‘zonnepanelen’ die integraal onderdeel van de dakbedekking zijn, zoals zonnedakpannen.

De partij die de zonnepanelen levert of verhuurt aan de woningeigenaar kan zonder opstalrecht bij juridische geschillen met de woningeigenaar geen beroep doen op zijn eigendomsrechten. Een partij die de woningen voorziet van zonnepanelen en vanuit de panelen elektriciteit aan de bewoners levert, raakt op het moment van installatie door natrekking het eigendom van de panelen kwijt aan de eigenaar van de grond waarop de woning staat. Ook de financier van de leverancier verliest het pandrecht op de panelen. Het (ver)huren of leasen van zonnepanelen zonder opstalrecht is hiermee juridisch gezien feitelijk onmogelijk.

Het fenomeen van natrekking leidt tot een tweede juridische kwestie. Doordat ‘verhuurde’ zonnepanelen zonder opstalrecht, juridisch eigendom van de woningeigenaar zijn, is er juridisch gezien geen sprake van (ver)huur, maar van *(ver)koop op afbetaling*. Dit betekent dat er sprake is van *goederen*-

⁸ Feitelijk is hier sprake van *operational lease* en treedt het zonnepaneel verhuurbedrijf op als ESCo.

⁹ Natrekking is een juridische term, waarbij een kleinere, op zich zelfstandige zaak, deel gaat uitmaken van een grotere zaak. Een woning wordt bijvoorbeeld nagetrokken door de grond waarop de woning staat. De eigenaar van de grond wordt door natrekking eigenaar van de woning.

¹⁰ Dat volgt o.a. uit het door de Hoge Raad in 1997 geformuleerde “bestemmingscriterium” in het zogenaamde *Portacabin* arrest. Daarin is aangegeven dat wat naar aard en inrichting bestemd is om duurzaam ter plaatse te blijven onroerend is. Zo zijn – ook bij latere rechtelijke uitspraken – stacaravans, tijdelijke kantoorruimte, zendmasten op daken en zonneweides als onroerend aangemerkt, ondanks dat deze relatief eenvoudig te verwijderen waren. Ook recente uitspraken in gerechtelijke procedures wijzen erop dat zonnepanelen op daken in principe als onlosmakelijk, onroerend deel van de woning (grond) worden beschouwd en daarmee eigendom van de woningeigenaar en vallend onder het hypotheekrecht van de hypotheekgever. Zie voor nadere bespreking van dit onderwerp o.a.: <https://www.vbk.nl/kennis-delen/actualiteiten/zonnepanelen-onroerend/>, <https://www.kienhuishoving.nl/nl/blogs/zonnepanelen-en-opstalrechten/> en <http://juridischactueel.nl/zonnepanelen-op-dak-als-keuken-huis-toch-nog/>

*krediet*¹¹. De zonnepanelen worden namelijk (veel) later betaald dan ze geleverd worden. Er is dus sprake van een vorm van lening. De huurtermijnen zijn feitelijk terugbetalingstermijnen van de lening. Dit betekent dat de leverancier die de zonnepanelen aan de consument levert onder de *Wet op het Financieel Toezicht* (Wft) valt en over een *AFM-vergunning* als kredietverstrekker dient te beschikken¹². Tevens dient de leverancier zich conform de Wft, de *Wet op het consumentenkrediet* (Wck) en het Burgerlijk Wetboek aan specifieke gedragsregels te houden, zoals adequate informatieverstrekking aan de koper en controle op overkreditering bij de koper¹³. O.a. dient de kredietverstrekker de woningeigenaar te checken op BKR-registratie en moet een uitgebreide krediettoets doorlopen worden¹⁴. Verder zal de kredietverstrekende organisatie aan strenge compliance en risicomanagement eisen dienen te voldoen, onder toezicht van de AFM staan en meldingen aan de AFM moeten doen voor belangrijke wijzigingen in de organisatie. Ook dient er jaarlijks een 'toezichts'heffing aan de AFM betaald te worden¹⁵. Het traject voor het verkrijgen van een AFM-vergunning is administratief omslachtig en neemt minimaal 21 weken in beslag.

3.4 Verkoop van zonnepanelen op basis van voorfinanciering / afbetaling

Verkoop van zonnepanelen op afbetaling via goederenkrediet of voorfinanciering via een lening is sinds enkele jaren op verschillende plekken in Nederland mogelijk. In Zuidoost-Limburg, regio Parkstad Limburg loopt sinds 2016 het Zonnepanelen project Parkstad¹⁶. Hierbij wordt door de gemeenten die onderdeel zijn van Parkstad Limburg aan woningeigenaren de mogelijkheid geboden om zonnepanelen via een lening op afbetaling te kopen. De individuele gemeenten verzorgen de (voor)financiering aan deelnemende woningeigenaren in hun gemeente. Woningeigenaren krijgen bij het zonnepanelen project Parkstad een lening van hun gemeente die in 15 jaar annuïtair afgelost dient te worden. De rente ligt rond de 2,5%. Serviceprovider Volta Limburg verzorgt het advies- en installatietraject en verzorgt gedurende de contracttermijn het onderhoud en beheer van geïnstalleerde zonnepanelen.

Weliswaar worden geen formele prestatiegaranties bij het Zonnepanelen project Parkstad afgegeven, wel wordt bij het financieringsarrangement nauwkeurig uitgerekend wat de verwachte elektriciteitsopbrengst van de zonnepanelen is en daarmee de te realiseren (energie)besparing voor de bewoner. Op deze besparing wordt hoogte en duur van de lening afgestemd zodat de annuïteit van de lening (rente + aflossing) altijd lager is dan de besparing die de woningeigenaar met de gesaldeerde, met zijn

¹¹ Bij goederenkrediet is de lening altijd verbonden aan een goed. Goederenkrediet kan alleen worden verkregen voor aankoop van een product. Voorbeelden van goederenkrediet zijn huurkoop en koop op afbetaling. In beide gevallen draagt men een vast bedrag af, in de vorm van huur of aflossing, waarbij men aan het einde van de looptijd de volledige lening heeft afbetaald en het goed eigendom van de koper is geworden.

¹² Art. 2:60 Wft.

¹³ De Wet op het consumentenkrediet trad in 1992 in werking en bevat(te) een stelsel van regels voor het beroeps- of bedrijfsmatig verstrekken van kredieten aan particulieren. Met de wet werden consumenten beschermd tegen het afsluiten van te hoge leningen en woekerrentes. Aanbieders van consumptief krediet moesten consumenten informeren over de looptijd van het krediet en het termijnbedrag. Daarnaast werd een maximum gesteld aan de tarieven die gehanteerd mochten worden bij het verlenen van krediet. De Wck is voor een groot deel vervangen door de Wet op het Financieel Toezicht.

¹⁴ Voor consumptief krediet zijn de normen voor verantwoorde kredietverlening nader ingevuld via Gedragscodes door brancheorganisaties. Te weten: de Vereniging van Financieringsondernemingen in Nederland (VFN), de NVB (Gedragscode consumptief krediet) en de Nederlandse Thuiswinkel Organisatie (NTO). Zie voor meer informatie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders/normen>

¹⁵ Voor meer informatie zie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders>.

¹⁶ Zie: <http://zonnepanelenprojectparkstad.nl>.

eigen zonnepanelen opgewekte energie op zijn of haar energierekening realiseert. Formeel is er geen sprake van een ESCo, impliciet echter wel.

Ook verschillende private aanbieders zijn in Nederland actief op de markt van verkoop van zonnepanelen op afbetaling aan particulieren inclusief het ontzorgen van de woningeigenaar. Voorbeelden zijn NovaVolt, Solarpartners, ZonDirect en ZonBewust. Sommige van deze partijen, zoals ZonBewust en Solarpartners werken samen met een financieringspartij met bancaire vergunning, zoals Greenloans (dochter van de ABN-AMRO), bij andere aanbieders is niet helemaal duidelijk bij wie en hoe zij de voorfinanciering geregeld hebben. Bij verschillende partijen is afbetaling van de zonnepanelen gekoppeld aan de gerealiseerde energiebesparing en enkele van hen werken met *Stichting Zonnegarant* samen bij het bieden van opbrengstgaranties.

Van de zonnepanelen aanbieders die op basis van goederenkrediet werken en woningeigenaren geld lenen voor aankoop van de zonnepanelen is onbekend wat voor rentetarieven ze hanteren. Wel geldt in het algemeen dat bij goederenkrediet relatief hoge rentetarieven worden berekend.

3.4.1 Juridische consequenties van aankoop van zonnepanelen op afbetaling

Bij verhuur van zonnepanelen bleek al dat verkoop op afbetaling aan strenge (juridische) eisen gebonden is, specifiek vanuit de *Wet op het financieel toezicht*. Alternatief voor verkoop op afbetaling, oftewel goederenkrediet, is om vooraf een lening aan de klant te verstrekken waarmee hij / zij de zonnepanelen betaalt. De lening dient vervolgens door de (particulier) klant aan de kredietverstrekker afbetaald te worden. Partijen die op deze wijze zonnepanelen leveren en een lening aan consumenten (particulieren) verstrekken moeten aan nog strengere eisen voldoen dan wanneer de zonnepanelen op basis van goederenkrediet verkocht worden. Naast de vergunning voor (goederen) kredietverstrekking dient de partij ook over een vergunning voor *bemiddeling of advisering* van financiële producten van de Autoriteit Financiële Markten (AFM) te beschikken¹⁷. De direct betrokken adviseurs die de klant over de lening voor aankoop van de zonnepanelen informeren en adviseren dienen daarnaast over het Wft-diploma *Adviseur Consumptief krediet* en Wft-diploma *Wft-Basis* te beschikken¹⁸.

Alternatief voor het aanbieden van zonnepanelen op afbetaling (voorfinanciering), is om als aanbieder van zonnepanelen met een officiële *kredietaanbieder* van consumptief krediet of een *kredietinstelling* samen te werken¹⁹. De kredietaanbieder of kredietinstelling zorgt dan voor de voorfinanciering van de huiseigenaar die de zonnepanelen vervolgens met het geleende geld van de zonnepanelen-aanbieder koopt. Op deze manier ‘ontloopt’ de zonnepanelen aanbieder de zware vergunning en compliance eisen die gelden wanneer hij zelf de voorfinanciering op zich zou nemen.

¹⁷ Zie op de website van de AFM voor details: <http://www.digitaal.loket.afm.nl/nl-NL/Diensten/FinancieelDienstverleners/Vergunning/Pages/vergunning-aanvraag-financiele-dienstverlening.aspx>.

¹⁸ Zie: <http://www.cdfd.nl/instituten/vakbekwaamheid>.

¹⁹ Aanbieders van consumptief krediet vallen onder de AFM zolang ze niet op basis van publiek aangetrokken middelen geld aan consumenten uitlenen. *Kredietaanbieders* trekken hiervoor middelen aan op de zakelijke markt of financieren uit eigen bezit. *Kredietinstellingen* vallen onder de *Wet Toezicht Kredietwezen*, staan onder toezicht van De Nederlandsche Bank (DNB), dienen over een DNB-vergunning te beschikken en hebben hun werkzaamheden in het aantrekken, bewaren en in ontvangst nemen van *publieke middelen*; te weten gelddeposito's en/of andere terugbetaalbare gelden, alsmede in het verlenen van kredieten voor eigen rekening of doen van beleggingen voor particuliere en/of zakelijke klanten. De meest gangbare kredietinstellingen zijn gewone banken en spaarbanken.

Een derde alternatief is dat de (lokale) overheid de voorfinanciering van de woningeigenaar verzorgt en als kredietverstrekker voor aankoop van de zonnepanelen optreedt. Onder specifieke voorwaarden hoeft de overheid hierbij niet aan de zware Wft verplichtingen te voldoen die gelden voor kredietverstrekking en hoeft geen AFM-vergunning aangevraagd te worden. Hiervoor moet volgens artikel 1:20 van de Wft wel worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Het krediet moet op basis van een wettelijke bepaling, zoals een officiële (gemeentelijke) verordening worden verstrekt (op basis van een college of raadsbesluit).
- Het verstrekken van het krediet dient een algemeen belang.
- Het krediet wordt aan een beperkt publiek verstrekt.
- Het krediet dient rentevrij of tegen een lagere dan op de markt gangbare rente verstrekt te worden, of onder voorwaarden die voor de consument gunstiger zijn dan de op de markt gebruikelijk.

De gemeenten verenigd in Parkstad Limburg verstrekken conform deze vier voorwaarden woningeigenaren in hun gemeente leningen om zonnepanelen van een speciaal hiervoor gecontracteerde Serviceprovider te kopen²⁰. Het algemeen belang dat hiermee gediend is, is het leveren van een bijdrage aan verduurzaming van woningen in de betreffende gemeenten en het leveren van een bijdrage aan CO2-neutraliteit van de gemeenten. Om aan de *Wet Markt en Overheid*²¹ te voldoen, worden bovendien de volledige integrale kosten in de kostprijs van het 'product' doorberekend. Ook wordt door de gehanteerde aanpak voldaan aan artikel 2, eerste lid van de *Wet Fido* (Financiering decentrale overheden) waarin wordt gesteld dat het aangaan van leningen, het uitzetten van middelen en verlenen van waarborgen en garanties door decentrale overheden uitsluitend is toegestaan voor de uitoefening van hun publieke taak²².

3.5 Integrale verduurzaming van woningen op basis van een energiebesparingsgarantie

Naast aanbod van zonnepanelen op basis van ESCo-achtige constructies hebben afgelopen jaren drie aanbieders het initiatief genomen om complete, integrale woningverduurzaming trajecten aan particulier woningeigenaren te gaan bieden op basis van een energiebesparing (prestatie)garantie, namelijk Susteen, WOAB en Revaplan. Daarnaast is Samen Groen actief geworden op de markt van aanbod van energiebesparingsgarantie verzekeringen voor de particuliere markt en werkt de gemeente Assen aan een ESCo model voor verduurzaming van VvE's (Asser Servicekosten model).

3.5.1 Aanbod Susteen

Sinds 2016 biedt energiespecialist Susteen uit Den Haag integrale woningverduurzaming van bestaande woningen aan op basis van een Energiebesparingsgarantie. Susteen is een relatief grote projector-

²⁰ Volta Limburg.

²¹ De Wet Markt en Overheid heeft als doel om zo gelijk mogelijke concurrentieverhoudingen tussen overheden en het bedrijfsleven te creëren wanneer overheden economische activiteiten verrichten. Met het oog daarop legt de wet aan overheden gedragsregels op. Zo moet de overheid bij het verrichten van economische activiteiten onder meer de integrale kostprijs doorberekenen en mogen overheidsbedrijven niet bevoordeeld worden. Voor meer informatie, zie: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mededinging/inhoud/markt-en-overheid>.

²² Zie ook: http://www.treasury.nl/files/2007/10/treasury_399.pdf.

ganisator op het gebied van woningverduurzaming met een groot bereik onder gemeenten²³. Het aanbod van Susteen voor verduurzaming met Energiebesparingsgarantie varieert van het aanbrengen van dubbelglas, spouwmuur-, dak- en vloerisolatie in de woning, tot toepassing van zonnepanelen, zonnecollectoren, warmtepompen en gevelisolatie. Al naar gelang het beschikbare budget, toestand van de woning en ambities van de bewoner zijn zelfs Nul-op-de-Meter renovaties mogelijk.

Binnen het aanbod van Susteen is Susteen verantwoordelijk voor woningopname en het verduurzamingsadvies, alsmede voor uitvoering van energiebesparende maatregelen, monitoring van het energiegebruik in de woning en uitvoering van de energiebesparingsgarantie. De woningeigenaar moet zelf voor financiering van de maatregelen zorgen. Wel helpt Susteen de woningeigenaar bij het verkrijgen van een Duurzaamheidslening of Energiebespaarlening van het SVn om de verduurzaming maatregelen te financieren²⁴. Ook helpt Susteen bij het aanvragen van verduurzaming subsidies. Werving van woningeigenaren is gedelegeerd aan deelnemende gemeenten, die aanvullend een (beperkte) bijdrage leveren in de kosten van de door Susteen uitgevoerde woningopnames en afgegeven verduurzamingsadviezen²⁵.

Op basis van het verduurzamingsadvies geeft Susteen een offerte aan de woningeigenaar af voor uitvoering van de maatregelen op basis van een langlopende energiebesparingsgaranties. Looptijden van deze garantiecontracten variëren van 10 tot 15 jaar en zijn direct gekoppeld aan de looptijd van de Energiebespaar- of Duurzaamheidslening van het SVn. Inclusief subsidies en eigen bijdragen gaat het bij Susteen om een gemiddelde verduurzamingsom per woning van rond de 10.000 à 12.000 euro.

Susteen zorgt er in principe voor dat de (jaarlijks) gegarandeerde besparing op energiekosten altijd groter of gelijk is dan de maandelijkse annuïtaire aflossing op de Energiebespaar- of Duurzaamheidslening die voor financiering van het aanbod van Susteen door de woningeigenaar wordt afgesloten. Voordeel van het combineren van deze SVn (Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten) leningen met het ESCo verduurzamingsaanbod van Susteen is dat verduurzaming tegen zeer lage financieringsstarieven uitgevoerd kan worden. Medio 2017 lagen de tarieven (rentes) van deze leningen rond de 2,8% (Energiebespaarlening) en 1,5% (Duurzaamheidslening).

Wanneer de door Susteen gegarandeerde energiebesparing niet gerealiseerd wordt compenseert Susteen de woningeigenaar aan het einde van de contractperiode voor het niet gerealiseerde deel. Ze hanteert hierbij energieprijzen die gelden aan het begin van het contract. Aanvullende voorwaarde binnen de met Susteen overeengekomen overeenkomst is dat de woningeigenaar zelf voor voldoende functioneren en onderhoud van door Susteen aangebrachte energetische maatregelen en installaties in de woning zorgt.

²³ Ook in de gemeente Nijkerk is Susteen actief. Zie <http://www.susteen.nl>.

²⁴ De (consumptieve) Duurzaamheidslening en (consumptieve) Energiebespaarlening, beiden verstrekt via het SVn, zijn specifiek ontwikkeld om woningeigenaren goedkoop te financieren bij verduurzaming van hun woning. Het geld voor de Energiebespaarlening is afkomstig uit het Nationaal Energiebespaarfonds, dat weer gevuld wordt door de Rabo Bank, ASN Bank en het Rijk. Het geld voor de Duurzaamheidslening is afkomstig van gemeenten.

²⁵ De door Susteen aan gemeenten gevraagde bijdrage ligt rond de 80 euro per uitgevoerd woningverduurzamingsadvies.

Susteen organiseert de afgegeven energiebesparingsgarantie op basis van een door Susteen zelf opgezette onafhankelijk garantiefonds dat beheerd wordt door een onafhankelijke stichting.

3.5.2 Revaplan

Revaplan uit Beesel, Limburg is een van de snelst groeiende Nederlandse bedrijven actief op de markt van verduurzaming van bestaande woningen. Revaplan biedt sinds 2015 onder de noemer Revaplan Zero bijna Nul-op-de-Meter woningverduurzaming renovaties aan met energiebesparingsgarantie. Bestaande woningen worden binnen het *Revaplan Zero* concept volledig op de schop genomen en geheel verbouwd en gemoderniseerd. Nul-op-de-Meter verduurzaming is onderdeel van deze vernieuwbouw operatie. Het Revaplan Zero woningverduurzaming concept wordt in principe enkel maar aangeboden in gemeenten met een Duurzaamheidslening. Er wordt gemikt op kopers van *kluswoningen*, oftewel woningen met (zeer) grote onderhoudsachterstand.

Binnen het Revaplan Zero concept krijgen de (nieuwe) bewoners een vaste energiebundel. Met deze energiebundel garandeert Revaplan een afgesproken energieprestatie van de woning gedurende de duur van het contract. Zo'n contract kan tot wel 20 jaar lopen. De hoogte van de energiebundel komt overeen met de kosten van het energieverbruik van het huishouden vóór de verbouwing van de woning. Neemt een klant bijvoorbeeld een energiebundel van 165 euro per maand, dan garandeert Revaplan dat maandelijks 165 euro op energie wordt bespaard.

Doordat de woning tot (bijna) Nul-op-de-Meter wordt gerenoveerd, kunnen de kopers van de woning een 25.000 euro hogere hypotheek krijgen²⁶. Revaplan let er hierbij op dat niet maximaal geleend wordt. Rentepercentages van de hypotheek dienen in het Revaplan Zero concept zo laag mogelijk te blijven. Daarom wordt bij het concept in principe ook altijd een Duurzaamheidslening afgesloten om voldoende financiering te realiseren zonder dat de maximale hypotheekruimte wordt benut. Verder zorgt Revaplan ervoor dat maximaal beroep wordt gedaan op beschikbare verduurzaming subsidies en BTW-teruggave op aankoop en installatie van zonnepanelen. In totaal kan zo tot wel 50.000 extra financiering worden gerealiseerd om de vernieuwbouw en NoM-renovatie van de woning van te betalen. Ook wordt in principe de hypotheek altijd met NHG-garantie afgesloten, zodat het rentepercentage van de hypotheek nog verder omlaag gaat²⁷.

Door de vernieuwbouw en NoM verduurzaming stijgt de taxatiewaarde van de woning fors. Daardoor daalt de *loan-to-value* waarde van de hypotheek waardoor deze een nog lagere renteopslag of hogere rentekorting krijgt²⁸. Alles bij elkaar leidt de Revaplan Zero ingreep tot een hypotheekrente die soms wel 1,5% lager is dan zonder alle maatregelen²⁹. Dit scheelt zoveel in jaarlijkse financieringslasten

²⁶ Het bedrag van 25.000 euro geldt voor 2017.

²⁷ Een hypotheek met NHG-garantie kan tot een procent lagere hypotheekrente hebben in vergelijking met een hypotheek zonder NHG-garantie.

²⁸ De loan to value (LTV) waarde van de hypotheek is de verhouding tussen de hoogte van de hypotheek en de taxatiewaarde van de woning. Wanneer beiden gelijk zijn, is de loan to value 100%. Wanneer de taxatiewaarde van de woning hoger is dan de waarde van de woning is de LTV kleiner dan 100%. Hoe hoger de LTV, hoe hoger de rente is die de hypotheekverstrekker op de hypotheek berekent. Voor meer informatie, zie bijvoorbeeld: <https://www.ftm.nl/artikelen/wist-je-dat-je-in-tien-jaar-10-000-euro-op-hypotheek-kan-besparen?share=1>.

²⁹ Bij de Rabobank kan door toepassing van de Rabo GroenHypotheek tot nog eens 0,5% extra rentekorting worden verkregen.

voor de bewoner dat in combinatie met het vrijwel wegvallen van de energierekening de extra financieringslasten vanwege de extra financiering (Duurzaamheidslening en NoM-deel van de hypotheek), ruimschoots worden gecompenseerd. Per saldo is de koper vaak zelfs goedkoper uit en heeft hij of zij er ook nog eens een moderne, comfortabele, zeer energiezuinige woning voor terug.

3.5.3 Aanbod Samen Groen i.s.m. Woningborg, SWK en Stichting BouwGarant

Maatschappelijk projectontwikkelaar Samen Groen heeft in samenwerking met ingenieursbureau Nieman Raadgevende Ingenieurs en (bouw)verzekeraars Woningborg, SWK, Stichting BouwGarant, Meeùs Bouw & Infra en HDI Global SE een EnergiePrestatieGarantie verzekering ontwikkeld die sinds eind 2016 op de markt is. De verzekeraars bieden deze EnergiePrestatieGarantie verzekering sindsdien aan bouwers en ontwikkelaars aan, bij ofwel energetische renovatie / verduurzaming van bestaande woningen ofwel bij oplevering van nieuwe energiezuinige woningen. Woningeigenaren kunnen bij hun aannemer of projectontwikkelaar om een energieprestatiegarantie op hun woning / energieverbruik vragen en verzoeken om een EnergiePrestatieGarantie verzekering bij BouwGarant af te sluiten.

Bouwers en ontwikkelaars kunnen op basis van de EnergiePrestatieGarantie verzekering een energieprestatiegarantie of energiebesparingsgarantie aan de woningeigenaar afgeven. Ze kunnen daarbij zelf beslissen of ze ook voorfinanciering van de maatregelen voor de woningeigenaar op zich nemen, of enkel maar een energiebesparingsgarantie afgeven.

Voor toepassing van de EnergiePrestatieGarantie verzekering van Woningborg, SWK en Stichting BouwGarant gelden o.a. de volgende voorwaarden³⁰:

- Het verduurzamingsplan van de ontwikkelaar / bouwer dient vooraf door Samen Groen getoetst te worden.
- De verwachte energiebesparing wordt vooraf doorgerekend op basis van speciaal hiervoor door Samen Groen ontwikkelde rekenprogrammatuur.
- Bij oplevering van de maatregelen / woning is er een officiële opleverkeuring met blowerdoor-test.
- Zes maanden na oplevering van de maatregelen wordt de woning met een infraroodcontrole op warmtelekken gecontroleerd.

Praktisch gezien voert Samen Groen de verzekering uit, waarbij ze o.a. monitoring en bewaking van het energieverbruik van de met de EnergiePrestatieGarantie verzekerde woningen op zich neemt.

Voordeel van de EnergiePrestatieGarantie verzekering van Samen Groen ten opzichte van het aanbod van Susteen is dat bij het aanspreken van de verzekering geen op=op constructie geldt, zoals wel het geval is bij een garantiefonds. Een verzekering blijft in principe vergoeden zolang de verzekeraar en herverzekeraar voldoende gekapitaliseerd zijn. Er is dus een dubbele buffer. Een ander verschil is dat bij een garantiefonds de woningeigenaar vanuit het fonds gecompenseerd wordt, terwijl bij de EnergiePrestatieGarantie verzekering de woningeigenaar door de bouwer of ontwikkelaar gecompenseerd

³⁰ Zie ook: <https://www.bouwgarant.nl/garantie/energieprestatiegarantie>.

wordt. De bouwer kan op zijn beurt een beroep op de afgesloten EnergiePrestatieGarantie verzekering bij zijn bouwverzekeraar doen.

De EnergiePrestatieGarantie verzekering kost 1,5 procent van de aanneemsom met een minimum van 350 euro. Tevens moet bij Bouwgarant verplicht een Verbouw- of Nieuwbouwgarantie worden afgesloten. De kosten hiervan bedragen bij energetische renovatie 0,25 procent van de aanneemsom en 0,45 procent van de aanneemsom bij nieuwbouw, met minima van respectievelijk 150 en 350 euro. De totale verzekeringspremie bedraagt daarmee minimaal 500 euro bij verduurzaming van bestaande woningen.

De voorwaarden voor het in werking treden van de door SWK, Woningborg en BouwGarant aangeboden EnergiePrestatieGarantie verzekering zijn limiterend. Zo is de maximale verzekerde periode (slechts) 10 jaar en wordt pas uitgekeerd wanneer de afwijking op bespaarde of geleverde energie (in geval van zonnepanelen) meer dan 10 of 15 procent van de afgesproken garantiewaarde afwijkt.

3.5.4 WOAB Woningabonnement (Deventer - Overijssel)

In Deventer is afgelopen jaren op initiatief van de gemeente Deventer, door het bedrijvenconsortium WDW, de gemeente Deventer, sociaal werkbedrijf Konnected en woningcorporatie Rentree het Deventer Woningabonnement ontwikkeld. De samenwerking tussen genoemde partijen komt voort uit het Blok voor Blok project van het Rijk dat door RVO in de periode 2012 – 2014 werd uitgevoerd en gericht was op ontwikkeling van experimentele verduurzamingstrajecten voor de particuliere woningmarkt in Nederland.

Binnen het Woningabonnement, uitgevoerd door WOAB in Deventer, kunnen particulieren zonder zelf geld te hoeven investeren hun woning verregaand laten verduurzamen met energiebesparingsgarantie en een beoogde energiereductie van 40 à 50%. Voorfinanciering van de maatregelen wordt georganiseerd door WOAB. De woningeigenaar betaalt met de gegarandeerde energiebesparing de voorfinanciering aan WOAB terug. Contractperioden variëren van 10 tot 15 en zelfs 20 jaar³¹. Inclusief subsidies en eigen bijdragen gaat het bij het WOAB-aanbod om een gemiddelde verduurzamingsom per woning van rond de 18.000 euro. De financieringskosten ligt rond de 3,5 à 4%. Verduurzaming kan getemporiseerd worden uitgevoerd. Nu wordt de woning bijvoorbeeld geïsoleerd en over 5 jaar wordt de CV-ketel, als die afgeschreven is, vervangen door een warmtepomp.

Naast gebouwgebonden maatregelen worden binnen de WOAB-constructie vouchers verstrekt voor het vervangen van onzuinig wit- en bruingoed. Ook zijn in het concept zaken als woningverbetering gericht op meer comfort of gezonder binnenklimaat, woningverandering (dakkapel, uitbouw e.d.) en het levensloopbestendig maken van woningen mogelijk.

Vooraf bouwbedrijf Van Wijnen (Oost), onderdeel van het ESCo consortium WDW³² en de gemeente

³¹ Zie voor meer informatie: <http://www.woningabonnement.nl>.

³² De twee andere bedrijven in het WDW consortium zijn Wolters Vastgoedbeheer BV en Van Dorp installaties BV.

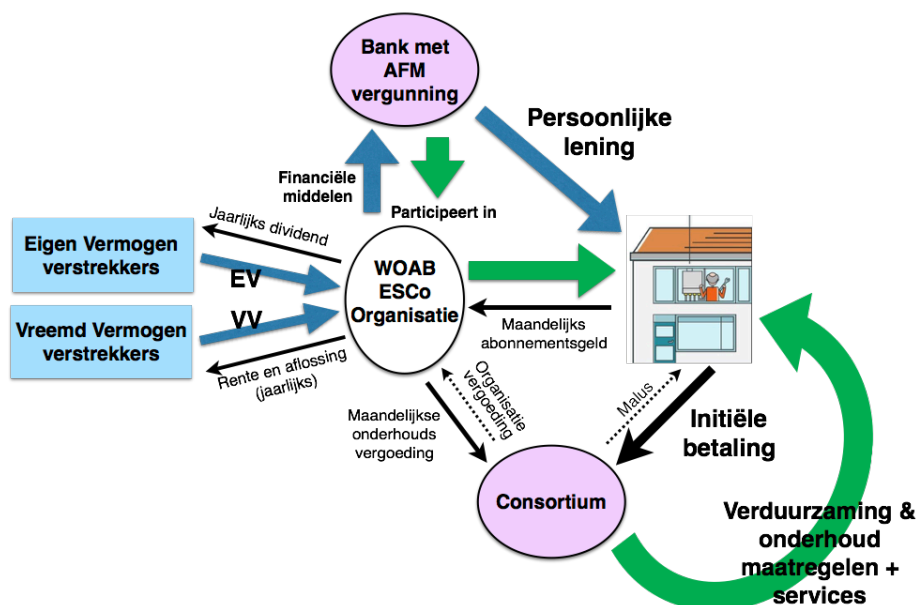
Deventer hebben veel tijd en geld geïnvesteerd in ontwikkeling van deze innovatieve ESCo-constructie voor verduurzaming van particuliere woningen. In 2015 en 2016 is de ESCo-constructie via een pilot van 20 woningen uitgebreid getest en vanaf begin 2017 wordt de ESCo-constructie commercieel uitgerold, met een beoogde target van 600 à 700 verduurzaamde woning in de periode 2017 - 2020 (opschalingsfase). In de pilot-fase heeft de gemeente Deventer via een achtergestelde lening de benodigde voorfinanciering van 200.000 euro georganiseerd. In de opschalingsfase is de voorfinanciering primair afkomstig van het Energiefonds Overijssel (EfO), waarbij het EfO WOAB zowel risicodragend als met vreemd vermogen financiert. Ook staan voor 2017 praktijkrealisaties van het Woningabonnement in de gemeenten Zutphen en Lochem op stapel. In beide gemeenten wordt voorfinanciering van verduurzaming van particulier woningeigenaren via een achtergestelde lening van de gemeente georganiseerd.

Juridisch en financieel gezien is brede uitrol van de Woningabonnement ESCo-constructie mogelijk geworden doordat WOAB een nauwe samenwerking is aangegaan met de lokale kredietbank, namelijk de Kredietbank Salland en Omstreken. De Kredietbank Salland en Omstreken verzorgt het hele kredietverleningsproces inclusief kredietwaardigheidstoetsing in opdracht van WOAB en ontvangt hiervoor een vaste vergoeding per uitgevoerde krediettoets³³.

3.5.5 Uitrol en opschaling van het WOAB Woningabonnement: WOAB Kenniscentrum

Verdere opschaling van het WOAB Woningabonnement richting andere provincies en het zoeken van additionele financiering voor verdere uitrol van het WOAB Woningabonnement staat voor 2017 op stapel. Er wordt gestreefd naar een open model waarin ook andere partijen kunnen participeren en van de ontwikkelde kennis en faciliteiten gebruik kunnen maken. Hiervoor is zelfs een kenniscentrum

Detailuitwerking WOAB financieringsmodel



³³ De Kredietbank Salland en Omstreken maakt deel uit van Sociale Banken Nederland (SBN) Sociale Banken Nederland (SBN) is een samenwerkingsverband tussen (gemeentelijke) sociale kredietbanken en deelnemende gemeenten en is een instelling zonder winstoogmerk.

opgericht: *Stichting WOAB Kenniscentrum*³⁴. Dit Kenniscentrum is gericht op het ontzorgen van andere partijen die het Woningabonnement willen gaan aanbieden. Stichting WOAB Kenniscentrum stelt zich hierbij als licentiehouder en dienstenaanbieder op. Bij het Kenniscentrum kunnen bijvoorbeeld (vrijwillig) energieadviseurs worden opgeleid die in staat zijn woningen te analyseren en bewoners te adviseren over het Woningabonnement. Ook kan gebruik gemaakt worden van door WOAB ontwikkelde rekenmodellen om woningen (financieel) op effect van verduurzamingsmaatregelen door te rekenen en de ESCo businesscase rond te rekenen.

3.5.6 Asser Servicekostenmodel

Waar Susteen, WOAB en de door Samen Groen ontwikkelde EnergiePrestatieGarantie Verzekering op (individuele) grondgebonden woningen gericht zijn, daar is het Asser Servicekosten model juist bedoeld voor verduurzaming van VvE's / appartementencomplexen. In het Asser Servicekosten Model, dat door de gemeente Assen ontwikkeld is in samenwerking met financieel adviesbureau Segon, wordt uitgegaan van een objectgebonden financiering. Niet de individuele woningeigenaar maar de VvE sluit de financiering voor verduurzaming van de woningen in het complex af. Hiermee wordt het probleem dat voorfinanciering van woningverduurzaming voor particuliere woningen enkel maar mogelijk is op basis van consumptieve financiering, waarvoor zeer strenge restricties gelden, ondergaan. Aan een VvE wordt namelijk niet consumptief geleend, maar zakelijk. Het geld dat nodig is voor rente en aflossing van de lening waarmee verduurzaming van het complex wordt gefinancierd wordt bij het Asser Servicekosten model 'terugverdiend' door verhoging van de servicekosten. Hierbij is het de bedoeling dat de energierekening van individuele woningeigenaren afneemt met een bedrag dat hoger of gelijk is aan de verhoging van hun servicekosten. Hiervoor dient de bouwer / aanneemcombinatie (ESCo-partij) een (prestatie)garantie af te geven.

VvE's kennen een zeer ingewikkelde juridische structuur en wetgevingsvereisten om verduurzaming binnen de VvE op de agenda te krijgen en tot concrete maatregelen over te gaan. Voor veel beslissingen in de VvE is een gekwalificeerde meerderheid³⁵ van de vergadering van eigenaars nodig en dient door het bestuur voorafgaand zeer zorgvuldig met de eigenaars gecommuniceerd te worden om te voorkomen dat besluiten nietig of vernietigbaar zijn. Formeel is het nu bovendien wettelijk nog niet toegestaan om als VvE langlopende financieringsovereenkomsten, met looptijden langer dan een jaar af te sluiten³⁶. Voor grootschalige investeringen in verduurzamingmaatregelen zal dat vrijwel altijd nodig zijn. Vanaf 1 januari 2018 kan wel langlopend door VvE's geleend worden doordat een wetsvoorstel hiertoe lente 2017 door zowel de Tweede als Eerste Kamer is aangenomen. Ook mogen dan besluiten voor het aangaan van geldleningen voor verduurzaming met een gewone meerderheid wor-

³⁴ Zie <https://www.woab.info>.

³⁵ Bij gekwalificeerde besluiten in VvE vergaderingen moeten besluiten bijvoorbeeld met 4/5e of 2/3e meerderheid genomen worden, waarbij bijna ook altijd een bepaald minimaal aantal mede-eigenaren aanwezig dient te zijn (*quorum*). Voor meer informatie, zie: <https://www.nederlandvve.nl/vve-informatie/stemverhoudingen-in-de-vve/#sthash.xasQoDQX.dpuf>.

³⁶ Zie voor meer informatie: <http://www.kennisvanvanriet.nl/wp-content/uploads/2014/05/VvE-Financiering-Notitie-Knelpunten-en-Aanbevelingen.pdf>.

den genomen. Voorwaarde is dat de geldlening voorziet in een project dat zich binnen tien jaar terugverdiend³⁷.

Los van de formeel juridische belemmeringen voor het afsluiten van langlopende leningen door VvE's, zijn banken tot nog toe zeer huiverig om geld aan VvE's te lenen. Dit omdat VvE's geen onderpand (hypotheek- of pandrecht) kunnen bieden. Ook rekenen banken net als aan andere zakelijke klanten hoge rentes op aan VvE's verleende kredieten en leningen. Dat maakt lenen bij een bank voor verduurzaming van appartementencomplexen voor VvE's weinig interessant³⁸.

Bij verduurzaming van VvE's via een ESCo, speelt ook nog eens de complexe toerekening van verduurzamingsuitgaven aan individuele appartementseigenaren. Een bewoner die op de eerste etage woont, midden op een galerij, heeft niet veel baat bij dak-, gevel- en vloerisolatie. Toch moet hij of zij daaraan meebetalen. Tegelijk hiermee heeft deze bewoner weinig energiebesparingsopbrengsten. Hoe bereken je dit allemaal op een juiste manier, zodat je weet wat deze individuele bewoner moet bijdragen aan verduurzaming van het complex? Dit zijn moeilijke (verrekening) vraagstukken. Idem m.b.t. de afrekening van het daadwerkelijk gebruik van energie door gebruikers.

Met het Asser Servicekosten Model probeert de gemeente Assen antwoord op deze vragen te geven. Een eerste pilot met het Asser Servicekosten Model wordt sinds 2016 georganiseerd bij de Ellen flat in de wijk Larijs. Het complex met 28 appartementen wordt op basis van een Energieprestatiecontract verduurzaamd tot Nul-op-de-Meter. De Provincie Drenthe ondersteunt de pilot met een subsidie van 175.000 euro en aan bankgarantie voor de voor verduurzaming afgesloten lening van 800.000 euro.

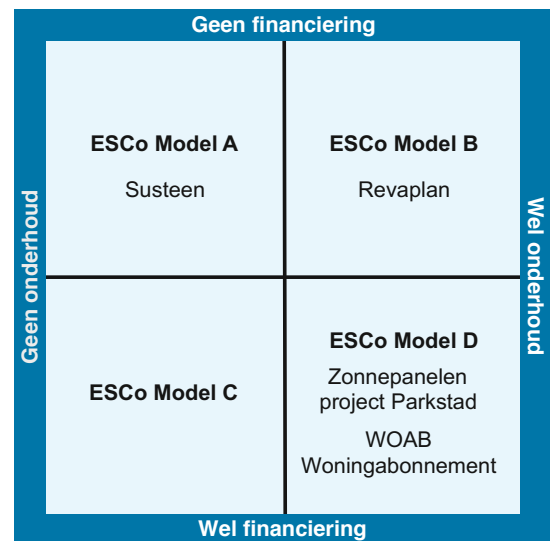
³⁷ Zie voor alle informatie over deze wetswijziging: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/koopwoning/inhoud/verplichte-minimale-reservering-vereniging-van-eigenaars-vve>.

³⁸ Sinds 2015 kunnen VvE's net als particulier eigenaren van grondgebonden woningen goedkoop geld voor verduurzaming van hun complex bij het SVn lenen via de VvE Energiebespaarlening. Rentepercentages vanaf 2,8% (*peildatum: juni 2017*) zijn daarbij mogelijk. Het maximale leenbedrag per appartementsrecht is 25.000 euro, met een maximum voor het totaal van de lening van 5 miljoen euro.

4 ESCo-woningverduurzaming varianten voor de particuliere markt

In het vorige hoofdstuk zijn verschillende soorten ESCo's voor de particuliere markt de revue gepasseerd. Samenvattend kan onderscheid worden gemaakt naar:

1. ESCo's die voorfinanciering van maatregelen op zich nemen / organiseren versus ESCo's waarbij de bewoner-eigenaar zelf alle maatregelen (vooraf) financiert.
2. ESCo's die wel en ESCo's die geen onderhoud, i.c. goed functioneren van installaties meegaranderen in het ESCo-contract.



In de volgende paragrafen worden de vier ESCo typen nader besproken.

4.1 ESCo's waarbij de woningeigenaar de maatregelen zelf (voor)financiert

Bij deze ESCo-varianten betaalt de woningeigenaar de ESCo vooraf in één keer voor verduurzaming van zijn / haar woning, waarbij de ESCo een langlopende energiebesparingsgarantie geeft op uitgevoerde maatregelen. Eventueel kan de ESCo gedurende de contractperiode nog andere diensten aan klant leveren, zoals onderhoud en coaching op energiegebruiksgedrag. De woningeigenaar financiert de verduurzaming van zijn / haar woning op basis van eigen middelen, zoals spaargeld, geld van de lopende betaalrekening of een lening. Ook duurzaamheidssubsidies en fiscale teruggaven zoals teruggave van btw op aanschaf en installatie van zonnepanelen, kunnen ingezet worden. De klant draagt zelf het kredietrisico als geleend wordt om de ESCo te betalen voor de verduurzaming van de woning.

Duurzaamheidssubsidies voor particulieren

ISDE-subsidie

Met de ISDE-subsidieregeling is het mogelijk subsidie op aanschaf van een zonneboiler, warmtepomp, biomassaketel of pelletkachel te krijgen. Subsidies tot meer dan 20.000 euro zijn mogelijk. De subsidie voor een warmtepomp ligt gemiddeld rond de 2.000 à 3.000 euro en voor een zonneboiler rond de 1.500 euro.

SEEH-subsidie

Ook de per september 2016 geïntroduceerde regeling 'Subsidie energiebesparing eigen huis' is zeer interessant voor woningeigenaren. Particulieren en VvE's kunnen een beroep doen op de regeling als ze minimaal twee isolatiemaatregelen treffen. De subsidie is ca. 20% van de verduurzamingssom met een maximum van 20.000 euro. Wanneer minimaal twee isolatiemaatregelen worden getroffen mag voor verschillende andere interessante verduurzamingsmaatregelen ook subsidie worden aangevraagd, variërend van subsidie voor een CO2-gestuurd ventilatiesysteem, isolerende kozijnen en een isolerende buitendeur, tot een douche of ventilatiesysteem met warmteterugwinning. Ook voor maatwerkadvies van een gecertificeerd (EPA) Energieadviseur, het waterzijdig inregelen van de CV en het sluiten van een energieprestatiegarantie is subsidie beschikbaar. Wie zijn héle huis of gebouw voorziet van een zeer energiezuinig pakket (gasloos of NoM) aan maatregelen, krijgt een bonus van 4.000 euro bovenop de overige subsidie.

Particulieren die geld lenen voor verduurzaming via een ESCo hebben een aanzienlijk lager kredietrisico dan wanneer ze een gewoon (consumptief) krediet afsluiten voor consumptieve uitgaven. Door te

investeren in verduurzaming op basis van een langlopende energiebesparingsgarantie wordt niet alleen de waarde van de woning verhoogd, maar heeft de woningeigenaar door de bespaarde energiekosten ook meer bestedingsruimte. Hierdoor kan hij / zij de lening makkelijker aflossen. Dit vertaalt zich in een lager risico op de financiering, met lagere rentes tot gevolg³⁹.

Fiscale stimuleringsregelingen voor verduurzaming particulier woningbezit

Naast subsidies zijn er verschillende fiscale regelingen en kortingen waarvan de particulier woningeigenaar kan profiteren bij het verduurzamen van zijn / haar woning, namelijk:

- De BTW op installatie en aanschaf van zonnepanelen en overige benodigde zonne-installatiedelen, zoals de omvormer, kan worden teruggevraagd van de belasting.
- Met zonnepanelen opgewekte en aan het net teruggeleverde elektriciteit mag inclusief energiebelasting tot 2023 volledig gesaldeerd worden met het eigen elektriciteitsverbruik.
- De rente op leningen gebruikt voor woningverbetering / verduurzaming, is aftrekbaar voor de inkomstenbelasting.
- Afsluitprovisies, notariskosten e.d. in verband met het verkrijgen van leningen voor woningverbetering zijn aftrekbaar voor de inkomstenbelasting.

Door bij Model A en Model B ESCo's in te zetten op zeer goedkope hypothecaire financiering of consumptieve financiering met een Duurzaamheids- of Energiebespaarlending, zoals Susteen en Revaplan doen, kan maximaal verduurzaamd worden tegen minimale financieringslasten⁴⁰. De klant wordt hierbij tegelijk zo maximaal mogelijk door de ESCo organisatie ontzorgd, o.a. door woningeigenaren te helpen bij het aanvragen van lening(en) en duurzaamheid subsidies. Omdat de krediettoetsing en administratieve afhandeling van de leningen bij gespecialiseerde partijen ligt en primaire verantwoordelijkheid van de woningeigenaar is, is de ESCo hieraan geen kosten en tijd kwijt. Dit is een groot voordeel van ESCo's die werken op basis van een Energiebesparingsgarantie.

Hypothecair lenen voor verduurzaming

Verduurzamingsmaatregelen kunnen in principe hypothecair worden gefinancierd. Dat kan zowel door de bestaande hypotheek te verhogen, als door het afsluiten van een tweede hypotheek. Op grond van de *Gedragscode Hypothecaire Financieringen* is het bedrag dat men voor een woning mag lenen begrenst. In 2017 mag 101% van de getaxeerde waarde van de woning worden geleend en wanneer energiebesparende maatregelen worden getroffen, of een energiezuinige woning aangekocht, 106% van de woonwaarde (ná verduurzaming). De energierekening gaat immers omlaag, waardoor de woonlasten lager worden. Niet bij elke hypotheekverstrekker is dit overigens mogelijk. Wanneer de woning een zogenaamde Nul-op-de-Meter (NoM) woning is of tot NoM woning wordt verbouwd, mag zelfs 25.000 euro extra worden geleend. De rentelasten op de hypotheek zijn (in principe) voor de inkomstbelasting aftrekbaar. Enkele banken, zoals de Triodos Bank en Rabobank geven extra korting op de hypotheekrente voor hypotheekleningen voor (zeer) energiezuinige woningen.

Om de hypotheek te verhogen of een tweede hypotheek te nemen is een (her)taxatie van de woning nodig en dienen afsluitkosten voor het verhogen van de hypotheek of afsluiten van een tweede hypotheek betaald te worden. Bij elkaar gaat het al snel om meer dan 1.100 euro. O.a. wordt een nieuwe kredietwaardigheidstoets van de klant uitgevoerd. Dit is een tijdrovend en intensief proces.

Door de hoogte van de annuïtaire aflossing op de financiering gelijk te laten lopen met de gegarandeerde energiebesparing kan zelfs een identiek resultaat worden bereikt als bij ESCo's die wel werken

³⁹ Dit is goed terug te zien bij de door het SVn verstrekte Energiebespaarlending en Duurzaamheidslening die beiden zeer lage rentes kennen. Het SVn (Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten) voert vooraf ook nog eens een zeer gedegen kredietwaardigheidstoetsing bij de klant uit, wat het kredietrisico verder verlaagd.

⁴⁰ Rentes op de Duurzaamheidslening, Energiebespaarlending en hypothecaire financiering liggen gemiddeld rond de 2 à 3% of zelfs lager (prijsspeil 2017). In veel gevallen is dit lager dan de financieringsrentes die ESCo's kunnen bieden wanneer ze zelf voor voorfinanciering zorgen. Zo rekent WOAB naar verluid met een *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) van rond de 3,5%.

met voorfinanciering en een Energieprestatiecontract. De verduurzaming wordt daarvoor zo ingeregeld dat de eigenaar-bewoner maandelijks net zoveel bespaart op energie als hij of zij maandelijks aan aflossing, rente en vergoeding aan de financier moet betalen. Op deze manier is verduurzaming van de woning budgetneutraal voor de bewoner-eigenaar. Na verduurzaming is de bewoner-eigenaar net zoveel geld kwijt voor energie en aflossing op de afgesloten lening, als hij of zij voor de verduurzamingsoperatie kwijt was aan energie. Hiervoor heeft de woningeigenaar wel een veel comfortabeler en waardevollere woning teruggekregen. Bovendien gaat hij of zij na 10 of 15 jaar, wanneer de lening geheel is afgelost, volledig van de lagere energiekosten profiteren.

Consumptief lenen voor verduurzaming

Naast hypotheekair kan ook consumptief geleend worden. Bijvoorbeeld een Energiebespaarlening of Duurzaamheidslening via het SVn. Beide leningen hebben een zeer laag rentepercentage, variërend van 1,5% tot 3,5% en lange looptijden van 10 of 15 jaar. Het maximale leenbedrag is 25.000 euro. Woningeigenaren die hun woning Nul-op-de-Meter willen maken kunnen bij de Energiebespaarlening zelfs 50.000 euro lenen. De Duurzaamheidslening wordt gefinancierd vanuit middelen van de eigen gemeente, de Energiebespaarlening vanuit het Nationaal Energiebespaarfonds dat zijn geld krijgt van de rijksoverheid, ASN Bank en Rabobank.

Er kan ook een gewoon consumptief krediet / lening bij de bank worden afgesloten. De rentepercentages hiervan zijn in het algemeen flink hoger dan voor de Energiebespaar- en Duurzaamheidslening of hypotheekair lenen, tot wel 10% hoger. Dit geldt ook voor roodstand op de betaalrekening. Een alternatief is een verbouwkrediet dat enkel voor verbouwing (verduurzaming) van de woning mag worden gebruikt. De rentepercentages van deze eveneens consumptieve lening zijn wat lager dan voor gewoon consumptief krediet omdat het in principe tot waardeverhoging van de woning leidt.

Voor het verkrijgen van consumptieve financiering dient vooraf een krediettoetsing plaats te vinden door de kredietverstrekker. Hierbij wordt o.a. gecontroleerd of de aanvrager bij het BKR geregistreerd staat en voldoende zeker inkomen heeft om het krediet te kunnen terugbetalen.

Afsluitkosten en rente op consumptieve leningen gebruikt voor verbouwing of verduurzaming van de woning zijn net als hypotheekrente fiscaal aftrekbaar. Voorwaarde om voor aftrek in aanmerking te komen is dat de lening een vaste rente en looptijd heeft en annuïtair of lineair wordt afgelost.

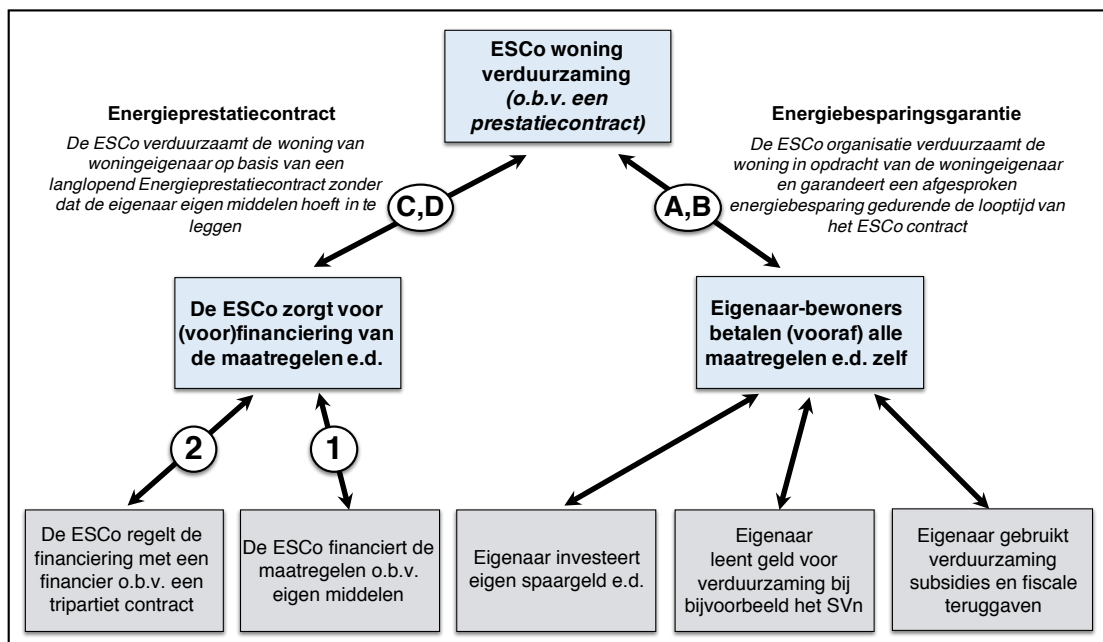
Nadeel van ESCo-aanbod op basis van financiering door de woningeigenaar zelf is dat de ESCo gebonden is aan de maximale looptijden van door het SVn aangeboden leningen, namelijk 10 of 15 jaar⁴¹.

4.2 ESCo's waarbij de ESCo de (voor)financiering van maatregelen organiseert

Wanneer de woningeigenaar geen of voldoende eigen middelen heeft, of geen financiering (lening) kan of wil organiseren, bijvoorbeeld omdat hij of zij een te laag inkomen heeft of een BKR-registratie, dan kan een ESCo de maatregelen voorfinancieren. Voorfinanciering door de ESCo kan ook relevant zijn wanneer via het SVn onvoldoende geleend kan worden of een langere looptijd van de lening gewenst is dan mogelijk is bij het SVn.

Bij ESCo's die de voorfinanciering van maatregelen organiseren (C, D) zijn twee varianten te onderscheiden (zie ook het figuur):

⁴¹ Tot een bedrag van 7.500 euro is de looptijd van de Duurzaamheids- of Energiebespaarlening 10 jaar, bij hogere leenbedragen is de looptijd 15 jaar.



1. De ESCo verzorgt zelf de voorfinanciering. De ESCo dient daarvoor als (consumptief) kredietaanbieder te beschikken over een AFM-vergunning, een DNB Bankvergunning of een gemeente of provincie te zijn.
2. De ESCo werkt samen met een financieringspartij die over een AFM of DNB Bankvergunning beschikt, of met een gemeente of provincie die wil voorfinancieren.

4.2.1 ESCo voorfinanciering variant 1: De ESCo verzorgt zelf de voorfinanciering

Er zijn tot nog toe geen ESCo aanbieders die zelf voorfinanciering aanbieden. Dit komt mede door de hoge complexiteit van dit soort organisaties en hoge kosten gemoeid met administratie, governance en compliance. Wellicht dat in de toekomst banken of netbeheerders ESCo verduurzaming op basis van eigen voorfinanciering gaan aanbieden. Op dit moment zien deze partijen ESCo verduurzaming echter (nog) niet als hun corebusiness.

ESCo verduurzaming door netbeheerders

Voordeel wanneer netbeheerders ESCo verduurzaming inclusief voorfinanciering aan woningeigenaren gaan aanbieden, is dat de maandelijkse aflossing van de verstrekte financiering gekoppeld kan worden aan de energielevering en incasso van netbeheerkosten. In theorie is het zo makkelijker om bij wanbetaling passende maatregelen tegen de woningeigenaar te nemen, zoals het stopzetten van de energielevering. In de praktijk lijkt dit echter onuitvoerbaar⁴². Ook is een koppeling noodzakelijk tussen de lening en de overeenkomst op grond waarvan energie wordt geleverd. Deze juridische koppeling vergroot de complexiteit van de ESCo-constructie.

⁴² Feitelijk is dit vooral een theoretische mogelijkheid, omdat het afsluiten van huishoudens van energielevering aan allerlei strenge wettelijke, juridische restricties gebonden is en ook maatschappelijk onaanvaardbaar lijkt. Zie: "Eindrapport Onderzoek deelaspecten koppeling lening aan de woning", Eversheds Faasen B.V., in opdracht van Agentschap NL, Amsterdam – Rotterdam, 2013, p. 15-16.

Een tweede (theoretisch) voordeel wanneer netbeheerders ESCo verduurzaming met voorfinanciering aan particulier woningeigenaren gaan aanbieden, is dat overdracht van het ESCo-contract bij verhuizing makkelijker is, omdat de lening gekoppeld is aan de leveringsovereenkomst tussen bewoner en netbeheerder. In de combinatie Energieprestatiecontract en leveringsovereenkomst dient dan een *kettingbeding* opgenomen te worden waarmee de huidige woningeigenaar zich verplicht om bij verhuizing de lening, inclusief alle bijbehorende rechten en plichten, aan de nieuwe eigenaar van de woning over te dragen⁴³. Acceptatie van het kettingbeding door de nieuwe eigenaar lijkt waarschijnlijker wanneer het in een leveringsovereenkomst is opgenomen, dan wanneer het in een apart ESCo-prestatiecontract wordt vastgelegd.

ESCo verduurzaming door banken

Wanneer banken ESCo verduurzaming aanbieden en meefinancieren in de hypotheek, heeft dat als voordeel dat bij de berekening van woonlasten direct de gegarandeerde energiebesparing kan worden meegenomen. De woningeigenaar kan daardoor een hogere hypotheek krijgen. De extra leenruimte zal dan gebruikt dienen te worden om verduurzaming van de woning van te betalen. Een ander voordeel van hypothecair financieren is dat de rentelasten in principe lager zijn dan bij consumptieve financiering. Bij hypothecaire financiering heeft de bank wel zekerheden, namelijk het *hypotheekrecht*. Bij blijvende wanbetaling kan de bank overgaan tot verkoop van de woning van de eigenaar zonder dat hiervoor een gerechtelijke uitspraak nodig is (*parate executie*).

Banken sceptisch over het financieren van verduurzaming via tweede hypotheek

Eversheds Faasen concludeerde in 2013 in opdracht van Agentschap NL uitgevoerd onderzoek naar de juridische basis van woninggebonden financiering voor verduurzaming van woningen, dat banken niet staan te springen om (ESCo) verduurzaming van woningen hypothecair te financieren via een tweede hypotheek. Zeker niet als de eerste hypotheek bij een andere bank is afgesloten. Voor het verstrekken van een tweede hypotheek is namelijk toestemming nodig van de eerste hypotheekverstrekker. De eerste hypotheekverstrekker zal niet blij zijn met een tweede hypotheek, want die geeft hem minder ruimte voor eventuele extra leningen aan de woningeigenaar. Voorts hebben hypotheekverstrekkers het recht van parate executie, dit geldt ook voor de tweede hypotheekverstrekker. De tweede hypotheekverstrekker kan zo de eerste hypotheekverstrekker dwingen tot het nemen van bepaalde maatregelen, wat hypotheekverstrekkers ongewenst vinden vanwege beperking van hun hypotheekrecht en (daarmee) vergroting van het kredietrisico.

4.2.2 ESCo voorfinanciering variant 2: ESCo werkt met een derde partij die klanten voorfinanciert

ESCo's die werken volgens variant 2, waarbij een derde partij binnen de ESCo-constructie de financiering van de verduurzamingsmaatregelen op zich neemt, zijn aanzienlijk makkelijker in te regelen dan ESCo's die zelf voorfinancieren. Het WOAB Woningabonnement en het Zonnepanelen project Parkstad werken op basis van variant 2. Bij het WOAB Woningabonnement wordt de financiering (formeel) verzorgd door de Kredietbank Salland en Twente en bij het Zonnepanelen project Parkstad door de

⁴³ Een kettingbeding heeft geen wettelijke, maar slechts een contractueel-juridische status. Een wetswijziging zou het eventueel mogelijk maken om een kettingbeding zakelijke werking toe kennen m.b.t. leningen voor het treffen van (gegarandeerde) energiebesparing. In de koopovereenkomst voor de woning of leveringsovereenkomst voor energie zou dan op grond van de wet een kettingbeding opgenomen moeten worden met de verplichting om aflossing op de lening voor energiebesparende maatregelen aan rechtsopvolgers, i.c. de nieuwe woningeigenaar over te dragen. Hierdoor is de overdracht van het kettingbeding niet meer afhankelijk van de aanvaarding van de rechtsopvolger. Zie: "Eindrapport Onderzoek deelaspecten koppeling lening aan de woning", Eversheds Faasen B.V., in opdracht van Agentschap NL, Amsterdam – Rotterdam, 2013.

deelnemende gemeenten. Financiering bij ESCo variant 2 moet verzorgd worden door een krediet-aanbieder met AFM-vergunning, een bank (met DNB-vergunning), of een gemeente of provincie die dit via een formele verordening heeft geregeld. En net als bij ESCo's waarbij de woningeigenaar zelf de verduurzamingsmaatregelen met een zelf afgesloten lening voorfinanciert, komt het gehele kredietrisico in principe bij de woningeigenaar te liggen.

Dus hoewel de ESCo bij variant 2 de financiering voor de klant regelt, is de ESCo niet aansprakelijk voor de lening. De woningeigenaar is zelf hoofdelijk aansprakelijk en betaalt de financiering formeel ook zelf terug. In de praktijk zal deze terugbetaling echter zodanig versleuteld zijn in de maandelijkse vergoeding die de klant aan de ESCo en financier betaald voor geleverde diensten, dat de klant deze vergoeding niet als aflossing van de lening zal ervaren. Om dit te bewerkstelligen is een tripartiete overeenkomst tussen financier, ESCo en woningeigenaar nodig.

Indien mogelijk is het aan te bevelen dat de ESCo borg staat voor terugbetaling van de lening. Dit wordt dan eveneens in de tripartiete overeenkomst tussen ESCo, financier en woningeigenaar vastgelegd. Voordeel voor de financier wanneer de ESCo garant staat voor de financiering van de woningeigenaar is dat hiermee het kredietrisico op de lening verder verlaagd wordt. Hierdoor kan de risico-opslag op de lening vanwege kans op wanbetaling verder omlaag⁴⁴. Een alternatief is dat de (lokale) overheid borg staat voor de lening van de woningeigenaar, of samen met de ESCo partij de lening aan de financier garandeert. Het kredietrisico en daarmee de financieringskosten kunnen dan nog verder omlaag.

Zekerheden op lenen in de zakelijke sector en zekerheden op lenen in de particuliere sector

Anders dan in de particuliere markt, is het in de zakelijke markt gebruikelijk dat door ESCo's in gebouwen van de klant uitgevoerde verduurzamingmaatregelen, i.c. aangebrachte installaties e.d., gedurende de looptijd van het contract eigendom van de ESCo blijven. Pas aan het einde van het contract gaat het eigendom van de installaties over op de vastgoedeigenaar. Financieel-juridisch is dan feitelijk sprake van *operational lease*. Ook kan de ESCo pandrecht op bedrijfsmiddelen van de klant vragen. Dit is in de particuliere markt, met individuele woningeigenaren, waarvoor een veel sterkere consumenten rechtsbescherming geldt, niet mogelijk. In de particuliere sector worden bij (grondgebonden) woningen nagelvast in de woning aangebrachte installaties automatisch onderdeel van de woning en daarmee automatisch (voor de wet) eigendom van de woningeigenaar. Het kredietrisico is voor financiers van verduurzaming in de private sector derhalve veel moeilijker te beheersen dan in de zakelijke markt. Op afbetaling verkochte goederen kunnen niet teruggehaald worden en zekerheden zijn niet te stellen. Een goede krediettoetsing vooraf van de klant is daarom essentieel. Om het kredietrisico (verder) te beperken kan een garantstelling door een overheidspartij wenselijk zijn. Dit geldt zeker voor woningeigenaren met een minder goede krediethistorie, die anders met hoge risico-opslagen op de financiering van hun woningverduurzaming te maken zouden krijgen.

4.3 ESCo's met en zonder mee-gecontracteerd onderhoud

Een belangrijke vraag bij het organiseren van ESCo verduurzamingaanbod en bieden van langlopende energiebesparingsgaranties in de particuliere sector, is of de ESCo onderhoud en de zorg voor goede conditie en optimaal functioneren van maatregelen in het ESCo-contract mee moet contracteren (ESCo model C en D) of dat onderhoud bij de woningeigenaar zelf wordt belegd (ESCo model A en B).

⁴⁴ Het kredietrisico is al lager omdat tegenover (hogere) financieringslasten gegarandeerd lagere uitgaven voor energie staan.

Goed onderhoud en garanties voor goed functioneren van verduurzamingmaatregelen zoals een moderne HR107 CV-ketel, warmtepomp, zonnepanelen, douche-wtw, et cetera, maar ook van isolatiemaatregelen zijn een belangrijke voorwaarde voor het presteren, functioneren en financieren van ESCo's. Het belang van onderhoud op maatregelen en garanties op presteren van maatregelen komt op verschillende manieren tot uiting, variërend van wettelijke leveranciersverplichtingen, tot beheersing van prestatierisico's, hogere kosten voor het ESCo verduurzamingsaanbod en het basisprincipe van het maximaal ontzorgen van de klant. Hierna wordt daar wat dieper op ingegaan.

4.3.1 Wettelijke garanties

De ESCo als leverancier van verduurzamingsmaatregelen heeft gedurende de wettelijke garantieperiode de verantwoordelijkheid voor goed functioneren van uitgevoerde maatregelen. Dit geldt ongeacht of onderhoud wel of niet mee-gecontracteerd is door de ESCo en ongeacht of deze maatregelen wel of niet door onderaannemers zijn uitgevoerd⁴⁵.

Uit hoofde van de wettelijke garantieverplichting(en) hoort de ESCo uit voorzorgsprincipe een boekhoudkundige / financiële garantievoorziening en/of onderhoudsreserve te treffen. Ook zal de ESCo passende organisatorische maatregelen dienen te nemen

4.3.2 Garanties vanwege het conformiteitsbeginsel

De verantwoordelijkheid voor goed functioneren van verduurzamingmaatregelen strekt zich vanwege het *conformiteitsbeginsel* ook buiten de wettelijke garantieperiode om uit tot de verwachte economische levensduur (gebruiksduurverwachting) van maatregelen⁴⁶. Vanuit voorzorgsprincipe strekt het daarom tot aanbeveling dat de ESCo ook voor de periode ná de wettelijke onderhoudsperiode een garantievoorziening en/of onderhoudsreserve treft.

4.3.3 Beheersing van risico's voor de energiebesparingsgarantie of het Energieprestatiecontract

Inspectie en goed onderhoud zijn een belangrijke risico-beperkende maatregel voor het verkleinen van de kans dat door de ESCo genomen maatregelen onvoldoende (gaan) presteren. Indien onvoldoende presterende maatregelen worden geconstateerd, kan de ESCo door aanvullend onderhoud en fine-tuning het functioneren van maatregelen proberen te verbeteren. Als de verantwoordelijkheid voor inspectie, goed onderhoud en fine-tuning van maatregelen echter bij de woningeigenaar en een door hem of haar ingehuurde partij ligt, heeft de ESCo hierover feitelijk onvoldoende controle. Of wel of niet voldoende onderhoud wordt uitgevoerd is zeer moeilijk, zo niet onmogelijk te monitoren voor de ESCo. Zelfs al maakt de ESCo hier afspraken met de woningeigenaar over. Er kunnen daardoor ongewenste conflicten tussen woningeigenaar en ESCo ontstaan. En zelfs al wordt onderhoud door de woningeigenaar of een door hem of haar ingehuurde partij formeel goed uitgevoerd, dan kan dit naar de normen van de ESCo nog steeds onvoldoende zijn voor optimaal presteren van maatregelen.

⁴⁵ Zie voor een uitgebreid overzicht en bespreking van geldende (wettelijke) garantieverplichtingen bij (ver)bouwen en verduurzaming van woningen in de particuliere sector Bijlage I.

⁴⁶ Voor meer informatie over het conformiteitsbeginsel, zie o.a.: <http://www.conformiteit.nl/economische-levensduur.html>.

Om te monitoren of onderhoud goed wordt uitgevoerd zal de ESCo, zelfs al heeft ze formeel geen onderhoudsverplichting, toch een vorm van inspectie dienen te organiseren. Dit werkt op zich weer kostenverhogend en kan tot een negatieve perceptie bij de klant leiden op de relatie met de ESCo.

4.3.4 Prestatierisico's komen ongewenst bij de klant te liggen

Een nog fundamenteeler probleem van ESCo's waarbij onderhoud niet is mee-gecontracteerd, is dat een deel van het prestatierisico bij de klant-woningeigenaar komt te liggen. Dit is vanuit zowel maatschappelijk oogpunt, als het basisprincipe van door de ESCo gegarandeerde prestaties ongewenst. De ESCo organisatie kan in theorie namelijk besluiten om kwalitatief mindere, goedkopere maatregelen uit te voeren, die om optimaal te blijven presteren een relatief hoge onderhoudsintensiteit hebben. Omdat goed onderhoud dan de verantwoordelijkheid van de klant is, en onvoldoende onderhoud logischerwijs als ontbindende voorwaarde in het ESCo-contract zal zijn opgenomen, komen de hogere onderhoudskosten voor rekening van de klant. Dit lijkt zeker voor ESCo's die vanuit een maatschappelijke doelstelling zijn opgezet onwenselijk.

4.3.5 Extra inkomsten vanwege (aanvullende) onderhoudsdiensten

Het aanbieden en mee-garanderen van onderhoud en goed functioneren van uitgevoerde maatregelen biedt ESCo's de mogelijkheid om extra inkomsten te genereren. Naast een vergoeding voor de financiering- en ontzorgingsdiensten kan dan ook nog een onderhoudsbijdrage aan de woningeigenaar worden gevraagd. In de zakelijke markt is dit gebruikelijk. Doordat de ESCo het onderhoud van de klant overneemt, bespaart de klant jaarlijks op kosten die hij anders zelf zou moeten maken. De klant hoeft bijvoorbeeld geen jaarlijks onderhoudscontract meer op zijn / haar CV-ketel of een geïnstalleerde warmtepomp af te sluiten. Ook voor het schoonhouden van zonnepanelen e.d. hoeft hij geen kosten meer te maken. Met een aanvullende vergoeding voor onderhoud gedurende de looptijd van het ESCo-contract wordt de ESCo ook economisch rendabeler.

Voorbeeld: extra onderhoud in het ESCo-contract mee-contracteren

Buitenschilderwerk is voor veel woningeigenaren een aanzienlijke, om de zoveel jaren (5 à 7 jaar) terugkerende kostenpost. Buitenschilderwerk kost al snel tegen de 2.000 euro of meer per woning. Bij een contractperiode van 15 jaar gaat het om ca. twee schilderbeurten, oftewel ruim 350 euro per jaar. Door duurzame, moderne onderhoudsvrije/arme kozijnen te plaatsen kan de onderhoudslast enorm worden teruggedrongen. BRL 0801, Concept IV gemonteerde kozijnen worden zelfs voor 25 jaar gegarandeerd, waarvan 10 jaar onderhoudsvrij. Door het plaatsen van dergelijke kozijnen kan flink op onderhoud bespaard worden. Dit uitgespaarde geld kan voor het plaatsen van nieuwe, zeer goed isolerende kozijnen worden gebruikt. Enerzijds wordt dan een flinke reductie op energieverbruik gerealiseerd, anderzijds leveren ze een aanzienlijke comfortstijging op wanneer bijvoorbeeld HR++ of triple glas in de kozijnen wordt geplaatst. Stel dat in een woning alle kozijnen door passiefhuiskozijnen vervangen worden en dat hiervoor 60% van de beschikbare 4.000 euro wordt gebruikt, dan zou de terugverdientijd van deze zeer goed isolerende kozijnen met een factor 25% worden verkort.

Naast onderhoud op door de ESCo zelf aangebrachte maatregelen kan de ESCo onderhoud op niet door haar zelf aangebrachte maatregelen gaan uitvoeren. De al aanwezige CV-ketel komt dan bijvoorbeeld ook onder de onderhoudsverplichtingen van de ESCo te vallen. Hiermee kan het prestatierisico van de ESCo verder verlaagd worden en aanvullende inkomsten voor de ESCo gegenereerd.

4.3.6 Kostenaspect

Het mee-garanderen van onderhoud en goed functioneren van door de ESCo uitgevoerde maatregelen verhoogt de kosten van de ESCo dienstverlening, ook al zal de ESCo een aanzienlijk deel van deze extra onderhoudsverplichtingen / kosten op onderaannemers en toeleveranciers kunnen afwentelen. Wanneer onderhoud mee-gecontracteerd wordt zal daarom een aanzienlijk hogere onderhouds- (garantie)voorziening nodig zijn dan zonder dat onderhoud mee-gecontracteerd wordt. In het laatste geval heeft de ESCo alleen maar wettelijke leveranciersverplichtingen en verplichtingen uit hoofde van het conformiteitsbeginsel⁴⁷.

4.3.7 Ontzorgingsprincipe

Een basisprincipe van ESCo's is dat klanten maximaal ontzorgd worden. Dat de klant zelf voor het onderhoud op door de ESCo aangebrachte maatregelen moet gaan zorgen conflicteert hiermee en lijkt daarom ongewenst.

4.3.8 Conclusie: onderhoud in principe wel mee-contracteren

Gezien voorgaande dient bij ESCo verduurzaming voor de particuliere markt onderhoud en goed functioneren van uitgevoerde maatregelen in principe net als in de zakelijke markt mee-gecontracteerd en gegarandeerd te worden in het ESCo-contract. Het prestatierisico van maatregelen ligt dan maximaal bij de ESCo en kan dan maximaal door de ESCo beheerst worden. Daarbij komt dat de ESCo toch al kosten moet maken voor onderhoud, monitoring en een onderhoudsorganisatie, zelfs wanneer ze onderhoud niet mee-contracteert en garandeert.

In bepaalde gevallen kan op uitdrukkelijk verzoek van woningeigenaren zelf, of wanneer de markt dit vraagt, altijd nog besloten worden om woningeigenaren wel de mogelijkheid te geven zelf verantwoording te dragen voor goed onderhoud en goed functioneren van uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen. Aanleiding hiervoor kan bijvoorbeeld zijn dat door het mee-calculeren van onderhoud de initiële verduurzamingskosten voor de woningeigenaar schijnbaar erg hoog worden, zeker als ook vervangingsinvesteringen zoals vervanging van een CV-ketel gedurende de looptijd van het contract in deze initiële verduurzamingsom mee-gecalculeerd worden.

Als een vast budget voor verduurzaming beschikbaar is kan het lijken dat de ESCo voor dat bedrag relatief weinig verduurzamingsmaatregelen doorvoert in vergelijking met een offerte van bijvoorbeeld een partij die geen garanties geeft en geen onderhoud mee-calculeert. Deze situatie kan tot een onwenselijke negatieve perceptie en acceptatie van het ESCo-aanbod leiden. In zulke gevallen kan overgegaan worden op het aan de bewoner-eigenaar aanbieden van bijvoorbeeld een jaarlijks te betalen onderhoudsabonnement, uitgevoerd door de ESCo. Hiermee worden de onderhoudskosten over de

⁴⁷ Op basis van wettelijke, leverancier en contractueel afgesproken verplichtingen. Zie voor een uitgebreide bespreking van de mogelijkheden om wettelijke garantieverplichtingen voor (ver)bouwen en verduurzaming in ESCo verband aan onderaannemers door te Bijlage I.

gehele looptijd van het contract uitgesmeerd en kan de initiële verduurzamingsom navenant dalen. Voor woningeigenaren kan dit de drempel verlagen om op het ESCo-aanbod in te gaan.

4.4 Contractuele vormgeving van onderhoud bij ESCo's voor de particuliere markt

Het mee-garanderen van onderhoud door ESCo's kan op verschillende manieren worden georganiseerd en contractueel vastgelegd. De meest logische opzet is om de (geraamde) onderhoudskosten voor de gehele looptijd van het ESCo-contract in één keer bij aanvang van het contract af te kopen. Dit is zowel voor ESCo's waarbij de klant de maatregelen vooraf financiert, als voor ESCo's waarbij de ESCo de voorfinanciering van maatregelen organiseert mogelijk. De verplichting tot langjarig onderhoud wordt daarvoor in het ESCo-contract vastgelegd.

Wanneer toch tot het afsluiten van een onderhoudsabonnement wordt besloten, naast het ESCo-contract, moet met de *Wet Van Dam* rekening gehouden worden. Met de *Wet Van Dam*, die sinds december 2011 van kracht is, is bepaald dat consumenten contracten voor *bepaalde* tijd na een jaar op elk moment mogen opzeggen, met een opzegtermijn van maximaal een maand. Bij contracten die voor *onbepaalde* tijd zijn aangegaan, geldt dit opzeggingsrecht meteen^{48 49}. Omdat woningeigenaren in theorie hun onderhoudsabonnement naast het ESCo-contract elke maand kunnen opzeggen, is het belangrijk dat er een incentive is die de bewoner over de streep trekt om het onderhoud toch bij de ESCo te beleggen. Bijvoorbeeld door een zeer gunstig onderhoudsabonnementstarief te bieden of door strenge regels te hanteren wanneer onderhoud door andere partijen wordt uitgevoerd.

Vastlegging van resultaat- en prestatiegericht onderhoud

Contractueel is het belangrijk dat wordt vastgelegd wat de klant krijgt wanneer onderhoud door de ESCo wordt uitgevoerd. Met *resultaat en prestatiegericht* onderhoud wordt vastgelegd welke condities en prestaties voor maatregelen moeten gelden en op welk niveau installaties e.d. moeten functioneren gedurende de looptijd van het ESCo-contract. Resultaat- en prestatiegericht onderhoud sluit naadloos aan bij het principe van de ESCo die prestaties aan de klant garandeert.

Resultaatgericht onderhoud op basis van NEN2767

Met de norm NEN 2767 wordt door middel van duidelijk omschreven conditiescores en een uniforme wijze van inspecteren en meten de technische staat van bouw- en installatiedelen in kaart gebracht. Conditiescore 1 representeert de nieuwbouwstaat en conditiescore 6 de slechtst aan te treffen conditie. Meest logische te hanteren ondergrenzen voor conditiescores die door een ESCo gedurende de looptijd van het contract gewaarborgd dienen te worden zijn conditiescore 1: Uitstekende conditie (incidenteel geringe gebreken); conditiescore 2: Goede conditie (incidenteel beginnende veroudering en conditiescore); 3: Redelijke conditie (plaatselijk zichtbare veroudering maar functievervulling van bouw- en installatiedelen zijn niet in gevaar).

Bij resultaat- en prestatiegericht onderhoud worden er lange termijn afspraken gemaakt tussen klant en onderhoudsorganisatie over een bepaald (minimaal) conditieniveau en niveau van functioneren

⁴⁸ Zie voor meer informatie over de *Wet van Dam*: <https://www.iusmentis.com/zakendoen/consumentenrecht/wetvandam-stilzwijgend-opzeggen-verlengen/>.

⁴⁹ Een lening geldt niet als een contract voor onbepaalde tijd, dus bij het mee-contracteren van onderhoud binnen een Energieprestatiecontract speelt de *Wet van Dam* niet.

van te onderhouden installaties en bouwdelen. Het onderhoudsbedrijf kan zelf bepalen hoe ze deze prestaties en condities op langere termijn het beste kan realiseren⁵⁰.

4.5 ESCo's voor de particuliere markt ingedeeld naar rol, functie en organisatievorm

ESCo's voor de particuliere markt zijn niet alleen in te delen naar of de klant wel of niet door de ESCo voorgefinancierd wordt en of onderhoud wel of niet mee-gecontracteerd is in het Energieprestatiecontract, maar ook naar *rol* en *functie* van de ESCo en ESCo *organisatievorm*. Er zijn drie mogelijkheden (zie het figuur):



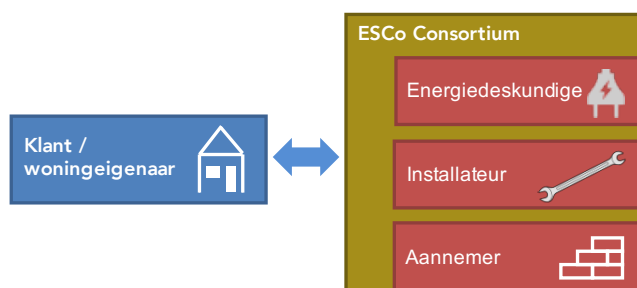
1. De ESCo is een consortium van bouwers, installateurs en eventueel energiedeskundigen die gezamenlijk, onder één noemer woningverduurzaming en energiediensten aan particulieren aanbieden, uitvoeren en gezamenlijk afgesproken prestaties garanderen (model WOAB).
2. De ESCo is een (project)ontwikkelaar die op eigen risico ESCo-diensten en garanties aan particulieren aanbiedt en voor uitvoerende werkzaamheden diensten op basis van aanname van werk beroep doet op installateurs, aannemers, energiedeskundigen e.d. (model Susteen).

⁵⁰ Resultaat- en prestatiegericht onderhoud contrasteert met het traditionele onderhoud dat op inspanningsverplichtingen is gebaseerd en waarbij periodiek (preventieve) vaste onderhoudshandelingen worden verricht, zoals het testen op veiligheid en schoonmaken van een CV-installaties e.d. zonder dat naar de prestaties van de CV-installatie wordt gekeken.

3. De ESCo-organisatie is feitelijk geen ESCo, maar faciliteert, ondersteunt en ontzorgt partijen die verduurzaming van particuliere woningen aan woningeigenaren willen aanbieden op basis van de ESCo-constructie (model Kenniscentrum WOAB).

4.5.1 De ESCo is een bedrijvenconsortium dat voor eigen risico ESCo-diensten aanbiedt

In de ESCo werkt een coalitie / consortium van verduurzamingspartijen met elkaar samen, meestal in een speciaal hiervoor opgerichte projectentiteit zoals een B.V. of N.V., om woningverduurzaming aan particulieren aan te bieden. Vanuit de gezamenlijke entiteit levert het consortium van installateurs,



aannemers e.d. op basis van prestatiecontracten verduurzaming en energiediensten aan klanten. Dit kunnen zowel diensten met, als zonder voorfinanciering zijn en zowel met als zonder mee-gecontracteerd onderhoud. Samen dragen de ESCo-consortium leden het risico over met de klant afgesproken gegaran-

deerde prestaties. De bedrijven hebben er allemaal baat bij om maatregelen zo kwalitatief goed mogelijk uit te voeren omdat ze met elkaar het gezamenlijke risico over afgesproken prestaties dragen.

4.5.2 De ESCo is een projectontwikkelaar die voor eigen risico ESCo-diensten aanbiedt

De ESCo is in dit model een zelfstandige entiteit (projectontwikkelaar) die ESCo-diensten aan particulier woningeigenaren aanbiedt, bedrijven inhuurt om maatregelen bij particulieren uit te voeren en hierover de regie voert. De ESCo garandeert aan de woningeigenaar toegezegde prestaties en energiediensten te leveren. Ingehuurde partijen, die het feitelijke werk doen op basis van aanname van werk, dragen een veel beperktere verantwoordelijkheid voor de kwaliteit en prestaties van maatreg-



len. De kwaliteit van hun werk en gebruikte materialen heeft wel directe invloed op het risico dat de ESCo loopt op de afgesproken energiebesparing. Door een scherpe selectie van bedrijven en scherpe afspraken kan de ESCo voor een lage kostprijs van verduurzaming zorgen en tegelijk een hoge kwaliteit van uitvoering waarborgen.

Binnen het ESCo-projectontwikkelaar model bestaat de kans op een zogenaamde *split incentive* tussen de uitvoerende partijen en de ESCo-projectontwikkelaar. Uitvoerende bedrijven kunnen er vanuit kostenoverweging belang bij hebben om maatregelen kwalitatief minder goed uit te voeren. Dit kan direct negatieve consequenties hebben op het energiebesparend potentieel van maatregelen en de

onderhoudsgevoeligheid. Dit veroorzaakt extra financiële risico's voor de ESCo. Het split incentive risico kan beperkt worden door een zorgvuldig selectie van uitvoerende partijen, goede contracten, voldoende toezicht op de uitvoering en oplevering, langdurige verbondenheid van de uitvoerende partijen voor bijvoorbeeld onderhoud en relevante inhoudelijke expertise bij de ESCo om partijen, uitgevoerd werk en effect en kwaliteit van maatregelen te kunnen beoordelen⁵¹.

4.5.3 De 'ESCo' als faciliterende en ontzorgende organisatie voor ESCo dienstenaanbieders

Kern van dit model is dat er een organisatie is die partijen die op basis van de ESCo-constructie woningverduurzaming aan particulieren willen aanbieden, zo veel mogelijk ontzorgt en helpt bij het uitvoeren van ESCo-diensten. De ESCo facilitator organisatie loopt zelf slechts beperkt risico doordat zij geen prestaties aan woningeigenaren garandeert. De ESCo facilitator organisatie zorgt er 'slechts' voor dat ESCo aanbieders hun diensten zo goed en makkelijk mogelijk kunnen uitvoeren. De echte ESCo aanbieders kunnen zich dan concentreren op waar ze goed in zijn.



Een positief punt van dit model is dat de ESCo facilitator organisatie als een onafhankelijke partij tussen de klant (woningeigenaar) en het daadwerkelijk uitvoerende en garanderende ESCo consortium kan staan. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van het ESCo aanbod. Idealiter is de ESCo facilitator organisatie een onafhankelijke maatschappelijke instelling waarin ook lokale overheden participeren⁵².

Concreet kan de dienstverlening van ESCo facilitator organisaties bestaan uit:

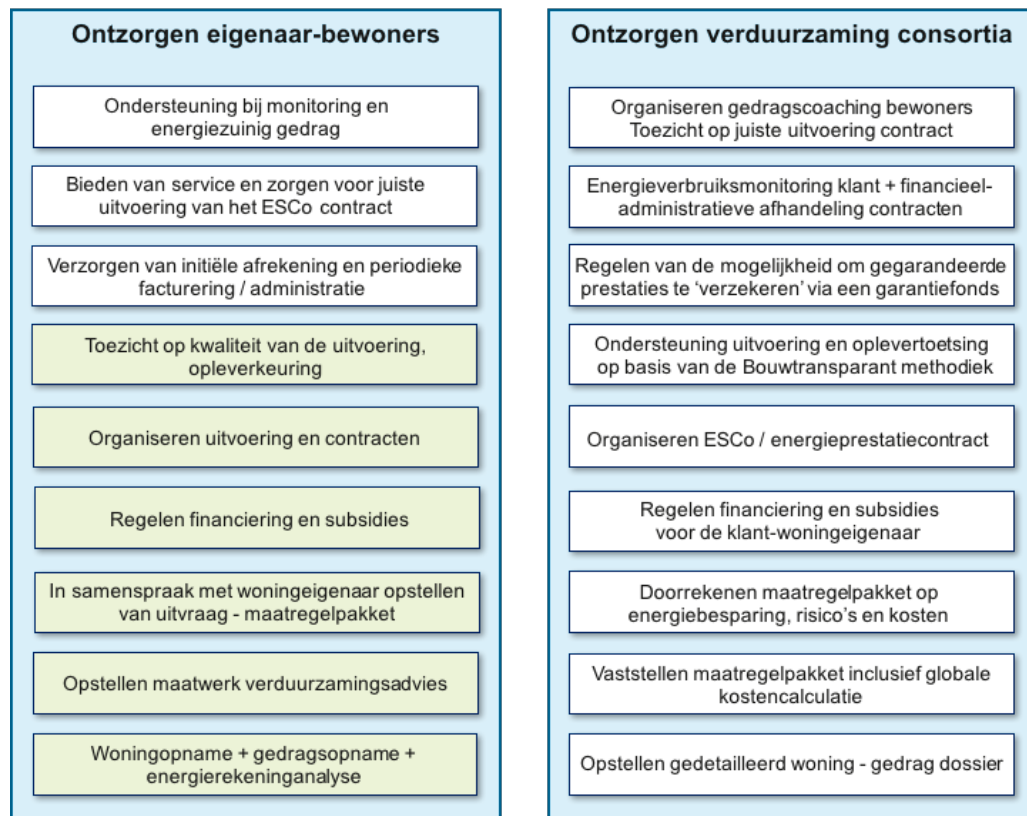
- het interesseren, voorlichten en werven van woningeigenaren voor ESCo verduurzaming;
- opleiden van (vrijwillig) energieadviseurs;
- doormeten van woningen en adviseren van particulieren over te nemen maatregelen;
- het doorrekenen van ESCo verduurzaming businesscases voor individuele woningen en het energiebesparend effect van maatregelen;
- het maken van een globale calculatie van de kosten van verduurzaming van individuele woningen, inclusief langjarig onderhoud;
- het doorrekenen van risico's die men loopt op af te geven garanties;
- het regelen van de financiering van ESCo verduurzaming;
- het houden van toezicht op de kwaliteit van de uitvoering en effect van maatregelen;

⁵¹ NB: Deze split incentive dient niet verward te worden met de split incentive tussen een huurder die geld bespaard op de energierekening en de eigenaar van onroerend goed die de investeringen moet doen voor verduurzaming van onroerend goed. Dit speelt bijvoorbeeld bij ESCo's bij (middelbare) scholen.

⁵² De vanuit de Deventer Woningabonnement pilot opgezette Stichting WOAB Kenniscentrum biedt diensten als ESCo facilitator organisatie aan.

- zorg voor administratie en facturatie van door woningeigenaren aan ESCo te betalen vergoedingen;
- indien gewenst het organiseren van een garantiefonds om gegarandeerde prestaties te verzekeren;
- het bewaken van de kwaliteit van de uitvoering van ESCo-contracten.

De figuur geeft een overzicht van (mogelijke) ontzorgingsdiensten van een ESCo facilitator organisatie.

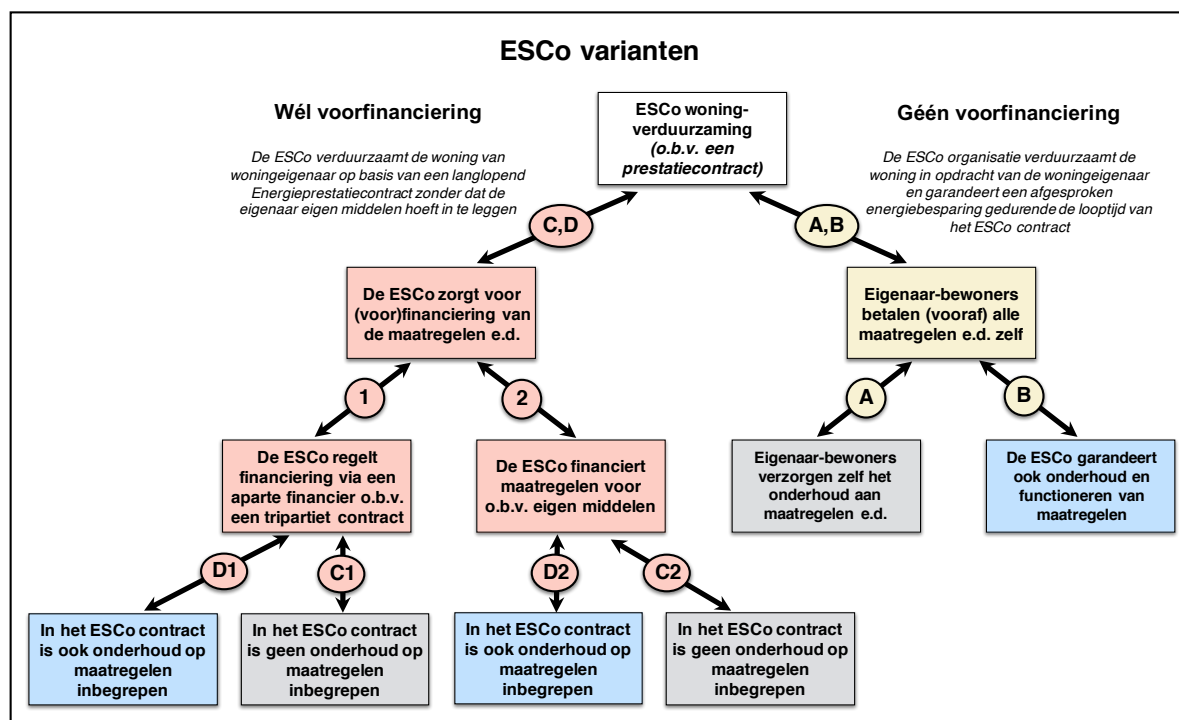


Voorwaarde voor het functioneren van de ESCo facilitator organisatie is dat zowel woningeigenaren, als ESCo verduurzamingsconsortia, een kostendekkende vergoeding aan de facilitator organisatie betalen. Dit kan bijvoorbeeld door woningeigenaren voor woningopname en verduurzamingsadvies een kostendekkende bijdrage aan de ESCo facilitator organisatie te laten betalen en een passende bijdrage te vragen wanneer geholpen wordt om financiering en verduurzaming subsidies te verkrijgen. Ook aan ESCo verduurzamingsconsortia kan een bijdrage in de kosten van de ESCo facilitator organisatie worden gevraagd, bijvoorbeeld door per aangebrachte klant een vast bedrag te vragen en de bedrijven een jaarlijkse vergoeding voor het gebruik van de diensten van de ESCo facilitator organisatie te laten betalen. Partijen die in de uitvoerende ESCo met elkaar samenwerken hoeven tenslotte nauwelijks of geen marketing- en acquisitiekosten meer te maken voor het werven van klanten, niet meer vooraf uitgebreid met de woningeigenaar in gesprek en passende maatregelen te kiezen⁵³.

4.6 Overzicht ESCo varianten voor de particuliere markt

De figuur toont de mogelijke ESCo varianten en ESCo-diensten voor de particuliere markt.

⁵³ Uit met bouwbedrijven en deskundigen gevoerde gesprekken komt een bijdrage van rond de 1000 euro per verduurzaamde woning als realistische betaling van uitvoerende ESCo verduurzamingsconsortia aan een ESCo facilitator organisatie naar voren.



De tabel geeft informatie over de verschillende mogelijke ESCo organisatievormen en laat zien bij welke partij uitvoeringsstaken en resulterende risico's liggen.

Verdeling van taken en risico's	De ESCo is een Verduurzamingsconsortium	De ESCo is een projectontwikkelaar	De 'ESCo' is een faciliterende en ontzorgende organisatie
Wie onderzoekt de woning en bepaalt met de bewoner wat er gaat gebeuren?	Het ESCo verduurzamingsconsortium	De ESCo-projectontwikkelaar	De ESCo faciliterende en ontzorgende organisatie
Wie voert de verduurzaming uit?	De leden van het ESCo verduurzamingsconsortium	Door de ESCo op basis van aanname van werk gecontracteerde onderaannemers	Leden van de ESCo waarvoor de ESCo faciliterende organisatie diensten uitvoert
Wie draagt het prestatierisico over de verduurzaming?	Het ESCo verduurzamingsconsortium	De ESCo-projectontwikkelaar	De ESCo waarvoor de faciliterende diensten uitvoert
Wie voert het onderhoud uit?	De leden van het ESCo verduurzamingsconsortium (in geval dat onderhoud meegecontracteerd is)	Door de ESCo gecontracteerde onderaannemers (in geval dat onderhoud meegecontracteerd is)	Leden van de ESCo waarvoor de faciliterende organisatie werkt (in geval dat onderhoud meegecontracteerd is)
Wie draagt het prestatierisico over het onderhoud	Het ESCo verduurzamingconsortium (in geval dat onderhoud meegecontracteerd is)	De ESCo-projectontwikkelaar (in geval dat onderhoud meegecontracteerd is)	De ESCo waarvoor de faciliterende organisatie werkt (in geval dat onderhoud meegecontracteerd is)
Wie zorgt voor voorfinanciering, indien gewenst?	Het ESCo verduurzamingconsortium	De ESCo-projectontwikkelaar	De ESCo faciliterende en ontzorgende organisatie
Wie draagt het financieringsrisico indien er tripartiet voorgefinancierd wordt?	De woningeigenaar en het ESCo verduurzamingconsortium samen	De woningeigenaar en de ESCo-projectontwikkelaar samen	De woningeigenaar en ESCo waarvoor de ESCo faciliterende organisatie diensten uitvoert

5 Marktkansen ESCo Nijkerk

Om het marktpotentieel en de marktkansen van een ESCo Nijkerk te bepalen is het belangrijk inzicht te hebben in (1) het aantal woningen dat verduurzaamd kan worden in de gemeente Nijkerk, (2) de klimaatambities en het beleid van de gemeente Nijkerk bij verduurzaming van de lokale, particuliere woningmarkt, (3) houding van lokale bedrijven ten aanzien van participatie in opzet en exploitatie van een ESCo Nijkerk, (4) houding en interesse van woningeigenaren in de gemeente Nijkerk voor verduurzaming van hun woning en (5) kennis van succesvolle strategieën om woningeigenaren tot verduurzaming van hun woning te verleiden, in het bijzonder op basis van de ESCo propositie.

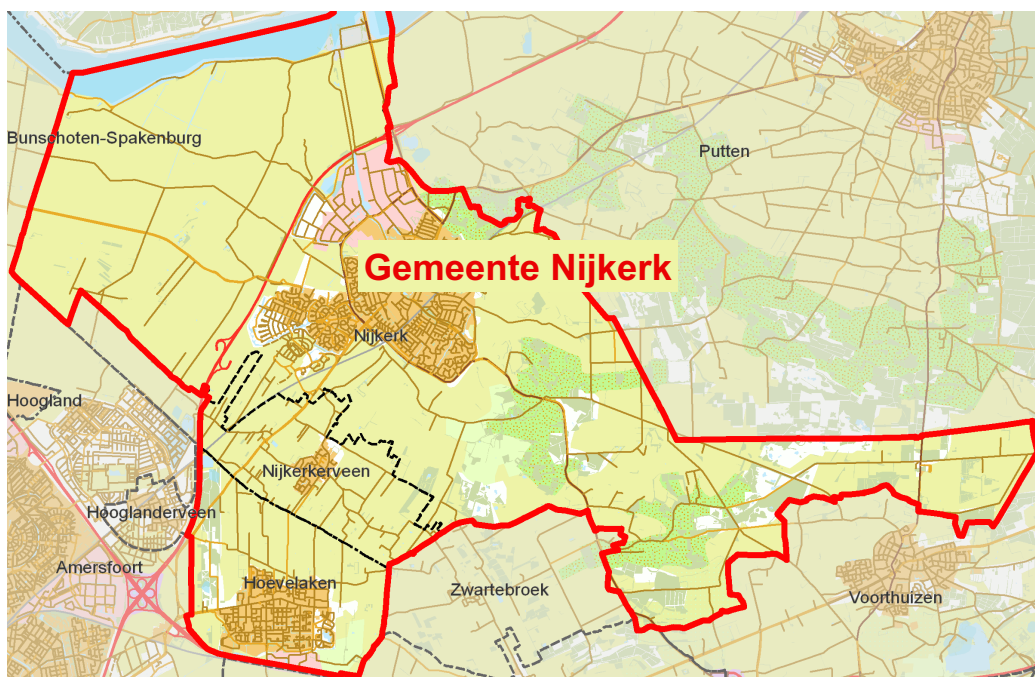
In de afsluitende paragraaf (6) van dit hoofdstuk trekken we conclusies over de marktkansen van een ESCo Nijkerk in de gemeente Nijkerk. Ook kijken we dan wat breder naar de marktkansen van een ESCo voor verduurzaming van particuliere woningen in de regio van FoodValley.

5.1 Potentieel aan woningen dat verduurzaamd kan worden in de gemeente Nijkerk

5.1.1 Woningvoorraad – aantallen woningen en woningmutaties

In de gemeente Nijkerk staan in Hoevelaken, Nijkerk, Nijkerkveen, Holkerveen, buurtschappen en het buitengebied ruim zestienduizend woningen, waarvan meer dan elfduizend koopwoningen⁵⁴.

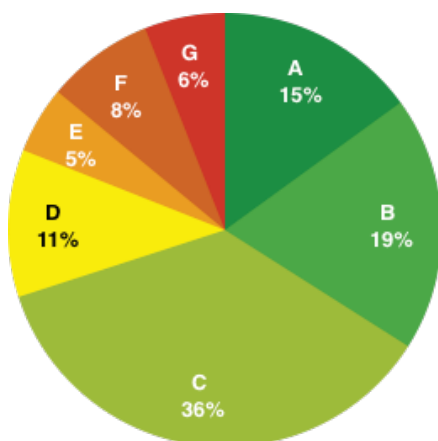
Het merendeel van de huurwoningen in de gemeente Nijkerk is in bezit van woningcorporatie WSN, ca. vierduizend huurwoningen in totaal. Van het woningbestand in de gemeente Nijkerk heeft bijna 50% een WOZ-waarde van 250.000 euro of meer. Onder normale marktomstandigheden worden in de gemeente Nijkerk jaarlijks tussen de 300 à 400 woningen verkocht.



⁵⁴ Voorlopige cijfers CBS StatLine 2016.

5.1.2 Woningvoorraad – woningtypen en bouwjaren

Meer dan vijftig procent (53%) van het woningbestand in de gemeente Nijkerk bestaat uit rijwoningen, 14% van de woningen is een 2-onder-1-kap woning, 17% een vrijstaande woning en 16% van het woningbestand bestaat uit appartementen⁵⁵. Bijna één op de tien woningen (9%) in de gemeente is gebouwd vóór 1945, bijna een kwart in de periode 1945 - 1970 en bijna een derde tussen 1970 en 1990. Het aandeel woningen gebouwd na 1990 is ca. een derde van het totaal.



5.1.3 Woningvoorraad – energielabels

Ruim een derde (36%) van de woningen in de gemeente Nijkerk heeft energielabel C (bijna 4000 koopwoningen). Bijna één op de vijf woningen in de gemeente Nijkerk heeft energielabel B (ruim 2000 koopwoningen). Ruim 15% van de woningen heeft energielabel A (ruim 1700 koopwoningen). De vier slechtste labels (G, F, E, D) tellen samen op tot 30% van het aantal woningen in de gemeente Nijkerk. Bij elkaar ruim 3000 koopwoningen.

5.1.4 Woningvoorraad – energieverbruik

Het gemiddeld gasverbruik van woningen en huishoudens in de gemeente Nijkerk ligt ca. 15% boven het landelijk gemiddelde. Het gemiddelde gasverbruik per woning / huishouden voor heel Nederland bedroeg in 2015 ca. 1340 m³ per jaar, tegen in Nijkerk 1560 m³⁵⁶. Deze cijfers zijn gecorrigeerd voor meer en minder strenge winters. Ook het elektriciteitsverbruik van woningen / huishoudens in Nijkerk ligt bijna 10% boven het landelijk gemiddelde: 3330 kWh in Nijkerk tegenover 2980 kWh landelijk (peiljaar 2015). De belangrijkste redenen voor deze 'negatieve' verschillen zijn de gemiddeld wat grotere huishoudens in de gemeente Nijkerk (2,5 persoon tegen landelijk 2,2 persoon), de gemiddeld wat grotere woningen in Nijkerk (148 m² in Nijkerk tegen landelijk 126 m²) en het relatief grote aandeel vrijstaande en 2-onder-1-kap woningen in de gemeente Nijkerk tegenover relatief weinig appartementen. Appartementen gebruiken minder energie dan een gemiddelde woning, terwijl vrijstaande en 2-onder-1-kap woningen juist meer energie.

	Appartement	Tussenwoning	Hoekwoning	2-onder-1-kap	Vrijstaand	Gemiddeld
Gas - Nijkerk	920 m ³	1320 m ³	1570 m ³	1850 m ³	2490 m ³	1560 m ³
Gas - NL	900 m ³	1270 m ³	1530 m ³	1790 m ³	2360 m ³	1340 m ³
Elektra - Nijkerk	2060 kWh	3140 kWh	3410 kWh	3770 kWh	4690 kWh	3330 kWh
Elektra - NL	2120 kWh	3130 kWh	3250 kWh	3570 kWh	4220 kWh	2980 kWh

⁵⁵ Zie: <https://woningmarktmonitor.gelderland.nl/woningvoorraad/>.

⁵⁶ Cijfers databank Klimaatmonitor op basis van CBS-gegevens. Zie: <https://klimaatmonitor.databank.nl/Jive>.

5.2 Duurzaamheidsambities en -beleid van de gemeente Nijkerk

Met het milieu uitvoeringsprogramma 2013-2016 (MUP) “Samen naar een duurzaam Nijkerk”, gebaseerd op het door Ecofys in opdracht van de gemeente Nijkerk opgestelde rapport “Nijkerk op weg naar CO₂-neutraliteit”, stelde de gemeente Nijkerk zich in 2012 ten doel om in 2035 CO₂-neutraal te zijn. Tegelijk gaf de gemeente aan dat het zeer lastig en eigenlijk onmogelijk zou zijn om de klimaatafspraken vastgelegd in het Klimaatakkoord tussen Rijk en gemeenten voor 2020 te halen, namelijk 30% minder CO₂-uitstoot en een aandeel van 20% duurzame energie in het energieverbruik van de (totale) gemeente.

Na de gemeenteraadsverkiezingen van 2014 vormden CDA, SGP, ChristenUnie en VVD het college. In het door hen opgestelde programma / coalitieakkoord (2014 – 2018) vormde duurzaamheid geen apart onderwerp. Genoemde college viel in 2015. Het nieuwe college, met de partijen PRO21, VVD en De Lokale Partij herbevestigde in het programma / coalitieakkoord de in het milieu uitvoeringsprogramma 2013-2016 vastgelegde klimaatdoelstellingen. Extra aandacht zou gegeven gaan worden aan het stimuleren van zonne-energie. Het (interne) duurzaamheidsbudget in de gemeente Nijkerk voor uitvoering van het beleid werd op rond de 20.000 euro per jaar vastgesteld.

Afgezien van de met de motie uit 2013 aan het college gegeven opdracht om verduurzaming van koopwoningen in de gemeente Nijkerk op basis van een ESCo-constructie te onderzoeken en indien mogelijk te vertalen naar een uitgewerkte businesscase, is binnen het bestuur van de gemeente Nijkerk afgelopen jaren geen speciale aandacht gegeven, of deskundigheid ontwikkeld op het gebied van ESCo-constructies. Denk aan kennis over inzet van ESCo's voor het aanjagen en stimuleren van verduurzaming van gemeentelijk of maatschappelijk vastgoed in de gemeente Nijkerk. Wel is in het kader van de in 2013 door de gemeenteraad aangenomen motie begin 2014 door ambtenaren van de gemeente een Verkenning uitgevoerd naar opzet van een ESCo voor verduurzaming van woningen van particulier woningeigenaren. De positief uitvallende Verkenning was aanleiding om een vervolgfase in te gaan en een gedetailleerde uitgewerkte ESCo businesscase te laten ontwikkelen. De ontwikkeling van deze ESCo businesscase heeft echter geruime tijd op zich laten wachten en is pas eind 2015 via een uitvraag in gang gezet. Kort voordat de subsidie van de Provincie Gelderland voor uitwerking van de businesscase verviel.

Een beperking voor opzet van een ESCo Nijkerk vanuit de gemeente is dat bij de opdracht voor het uitwerken van de ESCo businesscase aangegeven is dat het niet de bedoeling is dat de gemeente na de businesscase ontwikkelfase nog extra geld steekt in opzet van een ESCo Nijkerk. Ook dienen de ontwikkelingskosten van de ESCo businesscase in principe aan de gemeente Nijkerk terugbetaald te worden bij daadwerkelijk opzet van een ESCo Nijkerk.

Hoewel begin 2016 gestart is met opzet en uitwerking van de ESCo Nijkerk businesscase, is binnen de gemeente Nijkerk geen bijzondere aandacht of ondersteuning aan het ESCo traject gegeven. Ondanks voorstellen van de ESCo projectgroep is geen gevolg gegeven aan de mogelijkheid om als gemeente Nijkerk de City Deal – Woningabonnement, waarmee ESCo-initiatieven voor de particuliere markt

worden gestimuleerd, mee te ondertekenen. Ook een ander onderdeel van het ESCo Nijkerk project; het opleiden van vrijwillig energiecoaches / adviseurs en doorvertaling hiervan naar structureel aanbod en opzet van een geïnstitutionaliseerde steunstructuur vanuit de gemeente Nijkerk, is op verschillende obstakels gestoten. Evenmin bleek het mogelijk om met het ESCo project verbindingen te leggen met andere duurzaamheidsinitiatieven van de gemeente Nijkerk.

Om de (losse) duurzaamheidsinitiatieven van de gemeente Nijkerk meer met elkaar in verband te brengen en te versterken vindt vanaf mei 2017 een herijking van het Nijkerkse duurzaamheidsbeleid plaats en wordt gestreefd naar een slagvaardiger organisatiestructuur op dit terrein. Hiervoor is aanvullend budget gereserveerd. Tegelijk is de functie van de intern projectleider voor het ESCo Nijkerk project komen te vervallen.

5.3 Interesse van lokale bedrijven voor participatie in een ESCo Nijkerk

Om de interesse en bereidheid van lokale aannemers / bouwers, installatiebedrijven, architecten, energieadviseurs e.d. in ontwikkeling, opzet en exploitatie van een lokale ESCo Nijkerk te onderzoeken, is in 2016 met een groot aantal van hen contact gezocht en gesproken. De gesprekken vormden input om de kansen voor opzet van een ESCo Nijkerk op basis van hun inzet en participatie te verkennen⁵⁷.

5.3.1 Belang van participatie van lokale bouwers en installateurs in een ESCo Nijkerk

Participatie van lokale aannemers en installateurs in opzet en exploitatie van een ESCo Nijkerk zal niet alleen het vertrouwen in de ESCo en het ESCo aanbod versterken, het helpt als woningeigenaren bekend zijn met ESCo partijen die eerder al betrokken waren bij verbouwing van hun woning. Ook biedt directe betrokkenheid van lokale bedrijven de mogelijkheid om snel bekendheid te genereren voor het ESCo aanbod. Lokale bouwers en installateurs hebben met elkaar een groot klantenbestand en bereik onder woningeigenaren in de gemeente Nijkerk. Daarbij speelt dat de gemeente Nijkerk ondanks 40.000 inwoners zich mede door verschillende kleinere kernen karakteriseert door een wat dorpsachtige mentaliteit, waar partijen van buitenaf toch wat meer worden gewantrouwd dan partijen die ingebed zijn in de lokale gemeenschap en die men persoonlijk kent van de lokale sportvereniging, kerk of een andersoortig gemeenschapsverband. Een andere reden om in eerste instantie (op verzoek van de gemeente Nijkerk) te opteren voor een lokale invulling van een ESCo Nijkerk, was de bijdrage die zo'n ESCo aan de werkgelegenheid binnen de gemeente Nijkerk kan geven.

5.3.2 Benaderde bouwers en installateurs

Bij elkaar is met een twintigtal lokale bedrijven en personen gesproken. De omvang van deze partijen varieerde van éénpitters, tot bedrijven met een grootte van 25 à 30 medewerkers. De meeste bedrijven waren van een omvang van 3 à 5 medewerkers. Ook is met initiatiefnemer van bedrijvennetwerk Plat DuS, Randewijk Beter Wonen uit Rhenen gesproken⁵⁸. Plat DuS en Randewijk Beter Wonen rich-

⁵⁷ Voor een overzicht van partijen en bedrijven die zijn benaderd en waarmee is gesproken, zie Bijlage III.

⁵⁸ Zie: <http://www.randewijkbeterwonen.nl/platdus>.

ten zich specifiek op duurzaam, energiezuinig bouwen en renoveren. Plat Dus is een platform (netwerk) met een groot aantal aangesloten bouw- en installatiepartijen, die zich rond het thema duurzaam bouwen organiseren. Met elkaar hebben ze al verschillende Nul-op-de-Meter verduurzamingsprojecten op hun naam staan. Ook heeft het Plat Dus platform connecties met lokale kennispartijen zoals ROC's.

Naast lokale bouwers uit de gemeente Nijkerk en direct omliggende gemeenten is met enkele grotere, regionaal en landelijk opererende bouwers contact gezocht⁵⁹. Vooraf is gekeken of deze bouwbedrijven bij de lokale context zouden kunnen aansluiten en of ze al experimenteerden met NoM woningrenovaties en/of verduurzaming op basis van een prestatiecontract.

Als vervolg op de persoonlijke gesprekken met directies van lokale bouwbedrijven, installateurs en zelfstandig energieadviseurs zijn twee workshops voor geïnteresseerde partijen georganiseerd. Tijdens de eerste workshop, juni 2016, is de essentie van de ESCo-constructie nader toegelicht en is het idee voor opzet van een lokale ESCo-constructie voor verduurzaming van (bestaande) particuliere woningen in de gemeente Nijkerk besproken. Tijdens de tweede workshop, begin december 2016 is gekeken hoe en met welke lokale partijen stappen gemaakt konden worden bij daadwerkelijke opzet van een ESCo Nijkerk.

5.3.3 Uitkomst gesprekken en eerste workshop

De gesprekken en workshops met bouwers, installateurs, energieadviseurs e.d. leken in eerste instantie de goede richting op te gaan. Net als in de door ambtenaren van de gemeente Nijkerk uitgevoerde Verkenning, begin 2014, naar de mogelijkheid van opzet van een lokale ESCo met participatie van lokale bedrijven, reageerden vrijwel alle benaderde bouwers, installateurs en adviseurs positief. Echter, al bij de eerste workshop bleek een flink aantal partijen te zijn afgehaakt. Ofwel omdat men zich te klein achtte voor zo'n toch groot en complex project, ofwel omdat ze zich juist te groot en landelijk opererend achtte, ofwel omdat men het al druk genoeg had en deelname aan een ESCo geen prioriteit had, maar vooral ook omdat men het een te complexe en te risicovolle constructie voor het eigen bedrijf achtte.

Tijdens de eerste workshop reageerden de wel aanwezigen bouwers, installateurs en energieadviseurs sceptisch, maar ook geïnteresseerd in het ESCo initiatief. Duidelijk werd ook dat Nijkerkse bouwers en installateurs weinig animo hebben om met partijen van buiten de gemeente Nijkerk te gaan samenwerken of deze als collega / concurrent in 'hun' markt, i.c. de gemeente Nijkerk 'toe te laten'.

Gedurende het verloop van het ESCo businesscase ontwikkelproces, waarbij de benaderde bouwers en installateur steeds meer inzicht en inhoudelijke informatie over ESCo's in het algemeen en opzet van een ESCo Nijkerk in het bijzonder kregen, bleken steeds meer partijen af te haken. Met name het aangaan van langlopende contracten, tot 15 jaar of zelfs langer, de gevraagde professionaliteit, kennis en kunde, het langjarig moeten garanderen van 'onzekere' prestaties, de vraagtekens omtrent het

⁵⁹ Specifiek te noemen zijn: Plegt-Vos Bouwgroep, Van Wijnen Groep en Trebbe Bouw.

tot stand komen van de financiering en hiermee betrokken risico's voor de eigen organisatie en de juridische complexiteit bleken voor initieel wel geïnteresseerde partijen een te grote barrière om te participeren in opzet van een lokale ESCo. Ook het onderling regelen van verantwoordelijkheden, binnen een te vormen ESCo consortium van bedrijven, zagen de partijen als een lastig punt⁶⁰.

Het maakte in deze fase niet uit of de bedrijven was toegezegd dat ze bij deelname en participatie in een ESCo Nijkerk volledig ontzorgd zouden worden door een *faciliterende organisatie*. Die faciliterende organisatie zou voor de werving van woningeigenaren gaan zorgen, voor onafhankelijke en nauwkeurige woningopnames en verduurzamingsadviezen, voor zeer nauwkeurig doorgerekende verduurzaming-businesscases (per individuele woning), voor prestatiecontracten / overeenkomsten, voor een garantiefonds, et cetera.

5.3.4 Resultaat tweede workshop, optie Susteen

Bij de tweede workshop, begin december 2016 waren nog maar een handjevol geïnteresseerde bedrijven aanwezig. Ook verduurzaming specialist Susteen was aanwezig. Het bleek al snel dat aanwezige bouwers en installateurs ook niet bereid waren om in een op te zetten ESCo Nijkerk te participeren op basis van prestatiegaranties. Wel waren ze bereid om op basis van 'aanneme van werk' als onderaannemer te gaan werken voor een partij die op eigen risico verduurzaming op basis van prestatiegaranties aan woningeigenaren in de gemeente Nijkerk zou aanbieden. Bijvoorbeeld Susteen. Indien ze als vaste partij (uitvoerder of onderaannemer) in zo'n aanbod konden meedraaien, waren ze zelfs bereid tegen zeer concurrerende prijzen hun werkzaamheden aan te bieden⁶¹.

5.3.5 Interesse regionale en landelijke partijen voor participatie in ESCo Nijkerk

Opvallend was dat benaderde landelijk en (boven)regionaal opererende bouwers ook weinig geloof toonden in de mogelijkheden van een lokale ESCo. Ook voor hen is, met uitzondering van bouwbedrijf Van Wijnen, het afgeven van prestatiegaranties in eerste instantie een onoverkomelijke barrière. Deze bouwbedrijven zijn in de eerste plaats geïnteresseerd in grootschalige, 'fabrieksmatige' verduurzaming, zoals door de Energiesprong voorgestaan⁶². Voor maatwerkprojecten hadden ze bovendien weinig vertrouwen in de mogelijkheid dat dat kosteneffectief te realiseren zou zijn. Voor de Van Wijnen groep geldt dat ze wel interesse in ESCo aanbod in Nijkerk toonden, of nog liever een ESCo op

⁶⁰ Het maakte in deze fase niet uit of de bedrijven was toegezegd dat ze bij deelname en participatie in een ESCo Nijkerk volledig ontzorgd zouden worden door een *faciliterende organisatie*. Die faciliterende organisatie zou voor de werving van woningeigenaren gaan zorgen, voor onafhankelijke en nauwkeurige woningopnames en verduurzamingsadviezen, voor zeer nauwkeurig doorgerekende verduurzaming-businesscases (per individuele woning), voor prestatiecontracten / overeenkomsten, voor een garantiefonds, et cetera.

⁶¹ Al in het voortraject naar de workshop toe hadden we verschillende gesprekken met Susteen gevoerd en gesproken over de mogelijkheid dat Susteen (als hoofdaannemer) in de pilotfase verduurzaming van woningen in de gemeente Nijkerk met energiebesparingsgarantie zou gaan aanbieden. Lokale installateurs en bouwers zouden dan onder de vlag van Susteen verduurzaming werkzaamheden voor Susteen in de gemeente Nijkerk kunnen gaan uitvoeren.

⁶² Innovatieprogramma Energiesprong was een programma dat Platform31 van 2010 tot eind 2016 uitvoerde in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Doel van het programma was om op grote schaal vraag en marktaanbod te laten ontstaan voor gebouwen zonder energienota: woningen, kantoren, scholen en gebouwen van zorginstellingen.

FoodValley niveau, maar dan wel op basis van het mede door henzelf ontwikkelde WOAB Woning-abonnement⁶³.

5.3.6 Regionaal ESCo-aanbod op het niveau van FoodValley

Uit de gesprekken met Randewijk Beter Wonen uit Rhenen, o.a. als trekker van het Plat DuS netwerk, kwam naar voren dat deze partij wel geïnteresseerd is in participatie en opzet van een ESCo voor verduurzaming van particulier woningen op basis van (langlopend) prestatiecontracten. De ESCo zou dan wel de FoodValley als werkgebied moeten gaan krijgen. Focus op één gemeente heeft naar de mening van Randewijk Beter Wonen een te kleinschalig werkgebied tot gevolg. Ook een andere systeemaanbieder uit de regio FoodValley, namelijk ACE uit Veenendaal zou interesse in verduurzamingsaanbod op basis van de ESCo-constructie hebben.

Vraag van deze partijen is om perspectief te bieden op ontwikkeling van ESCo aanbod in de regio FoodValley, waarbij vooroplopende, innovatieve lokale en regionale bouwpartijen en installateurs zich kunnen aansluiten. Belangrijk hierbij is dat een onafhankelijke partij de woningopnames, maatwerkadviezen aan woningeigenaren, begeleiding en opleverkeuring richting bewoners organiseert en zorgt voor onafhankelijke, juiste berekeningen van het effect van maatregelen. Daarnaast dient deze faciliterende partij contracten en monitoring te organiseren, energicoaches / coaching en een garantiefonds waarbij aanbieders zich kunnen aansluiten.

Door Randewijk Beter Wonen werd ook aangegeven dat het Woonbewust FoodValley platform een mooi startpunt zou zijn om een breed woningverduurzaming aanbod, via o.a. een ESCo in de regio FoodValley aan te gaan bieden. Het Woonbewust platform zou hiervoor nieuw leven ingeblazen dienen te worden en propositie van het platform verbreed. Woonbewust zou zich moeten gaan richten op woningverbetering en verduurzaming van *alle* woningen in particulier bezit, dus niet alleen woningen voor en van ouderen⁶⁴.

5.4 Houding en interesse van woningeigenaren voor het verduurzamen van hun woning

Structurele, verregaande energiebesparing door particulier woningeigenaren via energetische renovatie van hun woning en verduurzaming van het energiegebruik door inzet van zon-, bodem- en windenergie is noodzakelijk om de ambitieuze Nijkerkse, provinciale, landelijke en Europese klimaatdoelen te kunnen halen.

Echter, verduurzaming van eigen woningen via gebruik en opwekking van duurzame energie en verregaande isolatie (energetische renovatie), in combinatie met andere energiebesparende maatregelen blijkt in de praktijk ondanks bewustwordingscampagnes, subsidieregelingen,

⁶³ De (VNG) regio FoodValley wordt gevormd door de gemeenten Nijkerk, Barneveld, Renswoude, Ede, Rhenen, Wageningen, Scherpenzeel en Veenendaal.

⁶⁴ De Woonbewust propositie is nu nog primair gericht op het levensloopbestendig maken van woningen van ouderen.

belastingmaatregelen e.d. slechts mondjesmaat en in een relatief laag tempo, met relatief beperkte investeringsbedragen te gebeuren⁶⁵.

5.4.1 Interesse van woningeigenaren / huishoudens in woningverduurzaming

In recent landelijk, in opdracht van Bouwend Nederland uitgevoerd onderzoek, geeft slechts 2% van de woningeigenaren aan duurzaamheid een belangrijk criterium te vinden bij woningaankoop⁶⁶. Het percentage woningeigenaren / huishoudens dat aangeeft concrete plannen voor (verdere) verduurzaming van de eigen woning te hebben ligt rond de 12,5%, aldus dit landelijke onderzoek⁶⁷. Bij in dezelfde periode uitgevoerd onderzoek in de gemeente Nijkerk gaf ca. 25% van de woningeigenaren aan concrete plannen voor (verdere) verduurzaming van de eigen woning te hebben⁶⁸. Wanneer plannen voor verduurzaming worden gecombineerd met andere vormen van woning- en comfortverbetering, waaronder het levensloopbestendig maken van de woning, is zelfs driekwart van de geënquêteerde woningeigenaren in de gemeente Nijkerk van plan actie te ondernemen. Het gemiddeld geplande investeringsbudget ligt hierbij rond de 5.000 à 10.000 euro⁶⁹.

Ook uit andere bronnen komt naar voren dat er in de gemeente Nijkerk een behoorlijke interesse voor verduurzaming van de eigen woning is. Afgelopen jaren werd door bijna 600 woningeigenaren een aanvraag bij de gemeente ingediend voor subsidie voor het isoleren van de eigen woning. Aan bijna 500 aanvragers, dat is ca. 4,5% van het aantal particulier woningeigenaren in de gemeente Nijkerk, werd subsidie toegekend⁷⁰. Het gemiddeld geïnvesteerde bedrag lag rond de 5.000 euro. En bij een korte, vanuit het ESCo businesscase ontwikkelproject georganiseerde pilot in de gemeente Nijkerk waarin NoM en gasloos woningopnames en verduurzamingsadviezen werden aangeboden, bleek er verbazingwekkend veel interesse voor verduurzaming van woningen tot Nul-op-de-Meter of gasloos te zijn⁷¹.

Naast mensen met concrete plannen voor verduurzaming van de woning is er een grote groep woningeigenaren met *wensen* voor comfortverbetering en verduurzaming van de eigen woning. Vaak zien ze hier uiteindelijk vanwege financiële obstakels, hoge leeftijd, verhuisplannen, onzekerheid over

⁶⁵ Uit mei 2017 door het CBS gepubliceerde cijfers blijkt dat energiebesparing en energetische renovatie van de gebouwde omgeving, waaronder (particulier) woningen sterk achterblijft. Zie o.a.: <https://www.trouw.nl/groen/we-besparen-veel-te-weinig-energie~afbe460d/>.

⁶⁶ In opdracht van Bouwend Nederland door onderzoeksbureau Team Vier in 2016 uitgevoerd onderzoek: "MOTIEVEN VERDUURZAMING PARTICULIERE KOOPWONINGEN", Esther Jonker en Remco Frerichs, Team Vier i.o. van Bouwend Nederland, Amsterdam, 2016.

⁶⁷ Bouwend Nederland zelf stelde bij publicatie van de resultaten van onderzoek dat maar 1% van de woningeigenaren concrete plannen hadden voor verduurzaming van de eigen woning. Ze beperkte zich hierbij tot eigenaren die binnen een jaar gingen investeren en al een aannemer op het oog hadden. Wij gaan bij onze cijfers en rapportage uit van *alle mensen* die zeggen concrete plannen te hebben. Ongeacht of wel of niet al een aannemer op het oog hebben.

⁶⁸ Aan het in de gemeente Nijkerk in de periode september – november 2016 door Janssen & Johann uitgevoerde onderzoek deden ca. 300 woningeigenaren mee. Zie het onderzoek zelf voor de exacte onderzoeksresultaten.

⁶⁹ Grondige verduurzaming van een woning vraagt al snel om een investering van rond de 20.000 à 25.000 euro, oplopend tot bedragen boven de 50.000 euro voor een NoM-renovatie.

⁷⁰ De gemeentelijke subsidieregeling was een initiatief van de provincie Gelderland. Via de Gelderse gemeenten stelde de Provincie Gelderland geld beschikbaar om koopwoningen te isoleren. Het maximaal aan te vragen bedrag bedroeg 500 euro.

⁷¹ Zonder veel ruchtbaarheid aan dit aanbod te geven, melden zich spontaan een achttal mensen die geïnteresseerd waren om hun woning gasloos of zelfs Nul-op-de-Meter te maken.

terugverdiertijden en effect van maatregelen van af. Deze groep woningeigenaren ligt in zowel het Nijkerkse als landelijke onderzoek op rond 40% van de geënquêteerde woningeigenaren. Vooral de levensfase van huishoudens blijkt van belang bij het nemen van maatregelen. Particulier woningeigenaren onder de 30 en boven de 70 treffen weinig maatregelen, terwijl mensen tussen de 45 en 70 relatief veel maatregelen nemen. Hoger-opgeleiden zijn oververtegenwoordigd in de groep woningeigenaren die maatregelen nemen, blijkt uit het onderzoek. Waarschijnlijk omdat zij relatief meer financiële speelruimte hebben⁷². De kans op investeringen in energiebesparende maatregelen is het grootst is bij nieuwe bewoners. Naar schatting 50% van de kopers van een nieuwe woning gaat verbouwen, variërend van plaatsing van een nieuwe keuken of dakkapel, nieuw stucwerk, tot complete vernieuwbouw. Vaak worden ook verduurzaming maatregelen bij de verbouwingswerkzaamheden meegenomen, zoals plaatsing van zonnepanelen⁷³.

5.4.2 Al uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen

Driekwart van de respondenten in het landelijke, voor Bouwend Nederland uitgevoerde onderzoek gaf aan dat ze hun woning afgelopen jaren duurzamer hadden gemaakt met meerdere maatregelen. Het totaal aantal uitgevoerde maatregelen lag rond de 3 à 4,5. Bij het in de gemeente Nijkerk uitgevoerde onderzoek gaf zelfs 90% van de respondenten aan hun woning afgelopen jaren verduurzaamd te hebben. Maatregelen varieerden van toepassing van ledverlichting en installatie van een energiezuinige CV-ketel, tot spouwmuur-, dak- en vloerisolatie, dubbel glas, het plaatsen van thermostaatkranen, waterbesparende middelen en installatie van zonnepanelen. Vooral dubbelglas, een moderne zuinige HR107 CV-ketel, thermostaatkranen en isoleren zijn populair. Hoe hoger de WOZ-waarde van de woning, des te vaker de woning is verduurzaamd. Opvallend is dat minder bekende, maar wel zeer effectieve verduurzamingsmaatregelen, als een warmtepomp, douche-wtw, balansventilatie met wtw en gevelisolatie nauwelijks worden toegepast.

Uit het Nijkerkse en landelijke onderzoek komt verder naar voren dat verduurzaming van de woning voor de meeste woningeigenaren een bewuste keuze is en niet iets dat men bij een verbouwing 'meeneemt'. In meer de helft van de gevallen stond verduurzaming van de woning helemaal op zichzelf en bij ongeveer een derde was verduurzaming de primaire aanleiding om ook andere zaken in de woning op te pakken. Vaak is besparing op energielasten en goed voor het milieu/klimaat de belangrijkste overweging om tot (verdere) verduurzaming van de woning over te gaan. Isolatiesubsidie is daarbij een belangrijke katalysator, blijkt uit het in de gemeente Nijkerk uitgevoerde onderzoek⁷⁴. Ook comfortverbetering, zoals het verminderen van tocht en koudeval bij ramen, het isoleren van de vloer voor warmere voeten en dubbelglas voor het verminderen van geluidsoverlast zijn belangrijke redenen om de woning te verduurzamen, blijkt uit het in de gemeente Nijkerk uitgevoerde onderzoek en een door IVAM uit Amsterdam uitgevoerde evaluatiestudie naar blok voor blok projecten⁷⁵.

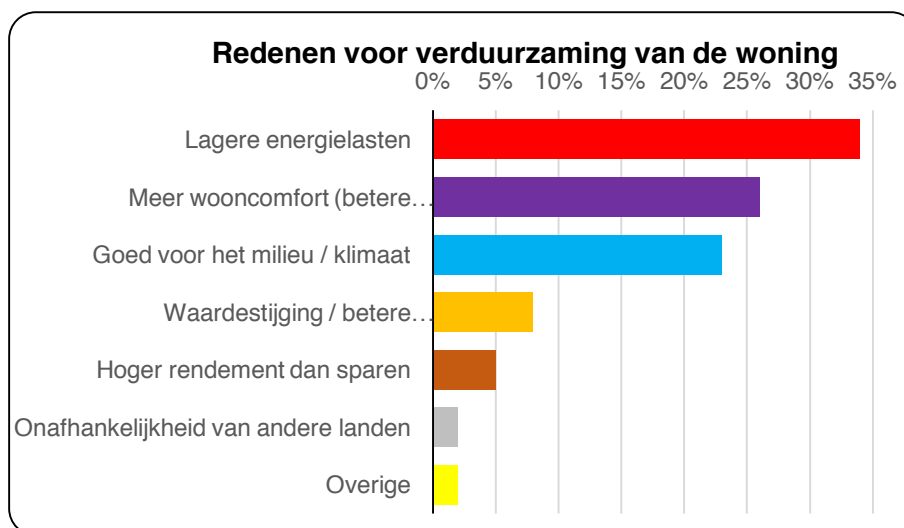
⁷² Zie o.a.: "Bewonersonderzoek blok voor blok projecten; Onderzoek naar het investeringsgedrag in de eigen woning", IVAM, Amsterdam, februari 2014.

⁷³ Zie o.a. het in opdracht van Bouwend Nederland door Team Vier uitgevoerde onderzoek.

⁷⁴ De helft van de respondenten gaf in het onderzoek aan dat isolatiesubsidie de directe aanleiding was om tot actie over te gaan.

⁷⁵ 'Procesequantificatie blok voor blok - Rapportage kwalitatief onderzoek 2013', Lieke Dreijerink & Jan Uitzinger, IVAM, Amsterdam, 2014.

Opmerkelijk is dat uit het grote, driejaarlijks door de overheid uitgevoerde WoOn-onderzoek, in 2012 naar voren kwam dat veel eigenaar-bewoners juist geen onderscheid maken tussen energiebesparende maatregelen en andersoortige onderhoudswerkzaamheden aan de woning⁷⁶. Meer dan driekwart van de eigenaar-bewoners gaf in dit WoOn-onderzoek aan dat ze juist energiebesparende maatregelen hadden getroffen als onderdeel van andere woningverbeterende maatregelen.



Door woningeigenaren in de gemeente Nijkerk aangevoerde redenen om te verduurzamen

Als particulieren al besluiten tot verduurzaming van de eigen woning, gaat het vaak om 1 of 2 gelijktijdige maatregelen. Bijvoorbeeld zonnepanelen op het dak én dubbelglas, of het vervangen van de CV-ketel door een HR107 variant onder gelijktijdige toepassing van gevel- of dakisolatie. Grote klappers, waarbij in één keer drie, vier of zelfs nog veel meer maatregelen worden genomen, waardoor het energieverbruik en de energierekening kunnen halveren, zijn een uitzondering. De (per keer) geïnvesteerde bedragen in verduurzaming van de eigen woning, of wat men zegt nog van plan te zijn te willen investeren, zijn hiervoor ook onvoldoende⁷⁷.

5.4.3 Ervaren obstakels voor verduurzaming van de eigen woning

Uit het landelijke en in Nijkerk uitgevoerde onderzoek blijkt verder dat er verschillende oorzaken zijn voor het relatief beperkte verduurzamingstempo van particulier huiseigenaren. Ondanks dat woningeigenaren duurzaamheid een belangrijk thema vinden, associëren ze duurzaamheid vooral met groene energie en een goed milieu, hergebruik van spullen en met producten die lange tijd meegaan. De verbinding met woningverduurzaming en het energieverbruik van de woning / huishouden wordt (nog) nauwelijks gelegd. Veel huiseigenaren voelen zich (daardoor) niet of slechts beperkt aangesproken door de oproep om te isoleren, energie te besparen en bij te dragen aan een beter klimaat / milieu. Veel campagnes focussen bovendien enkel op deze aspecten, terwijl voor veel bewoners comfortverbetering, verandering en verbetering van de woning, het uitvoeren van groot onderhoud

⁷⁶ "Energiebesparing: een samenspel van woning en bewoner", Analyse van de module Energie WoOn 2012, ECN, augustus 2013. Zie ook <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/onderzoeken-over-bouwen-wonen-en-leefomgeving/inhoud/lopende-onderzoeken/woononderzoek-nederland-woon>.

⁷⁷ Gemiddeld werd door woningeigenaren in de gemeente Nijkerk per keer zo'n 5.000 euro aan verduurzamingsmaatregelen uitgevoerd.

of het wegwerken van achterstallig onderhoud een even grote, zo niet een veel hogere prioriteit heeft.

Ook zijn woningeigenaren zich nog weinig bewust van het waardeverhogend effect van investeren in verduurzaming van de woning⁷⁸. Juist voor mensen die plannen hebben om (op termijn) te verhuizen, zichzelf te oud voor verduurzaming van hun woning achten of de vaak langere terugverdientijd van verduurzamingmaatregelen problematisch vinden kan deze kennis de drempel verlagen om toch tot verduurzaming over te gaan.

Een ander belangrijk obstakel voor (verdere) verduurzaming van de eigen woning is het ontbreken van voldoende financiële middelen. Ruim één derde van de woningeigenaren wil wel in verduurzaming van de woning investeren, maar heeft hier geen of onvoldoende middelen voor. Ook voor mensen die wel concrete plannen hebben vormen de beschikbare middelen een begrenzing wat men kan en wil investeren in de eigen woning. Een belangrijke belemmering is dat 60 tot 80% van de woningeigenaren aangeeft geen aparte lening te willen afsluiten voor (verdere) verduurzaming van de woning.

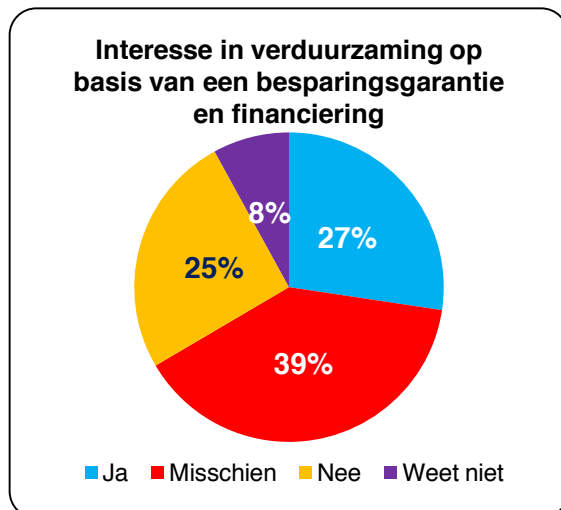
Andere resultaten van de verschillende onderzoeken zijn dat woningeigenaren weinig zicht hebben op de mogelijkheden voor (verdere) verduurzaming van hun woning. Vaak denken ze dat na dubbelglas en spouwmuur- en dakisolatie de woning niet verder verduurzaamd kan worden. Ook ervaren ze het aanbod van bedrijven als (zeer) versnipperd en ondoorzichtig. Vaak ziet men daardoor op tegen alle obstakels en rompslomp rond het organiseren van een dergelijk 'project', inclusief alle (over)last bij de uitvoering. En als men dan toch maatregelen laat uitvoeren, blijkt het resultaat of de uitvoering nogal eens tegen te vallen, waardoor de energiebesparing of comfortverbetering lager is dan verwacht / voorgespiegeld. Dit komt mede doordat er vaak (te) weinig aandacht is voor de kwaliteit van de (uitvoering van) maatregelen en het effect van het gedrag van de bewoners op de maatregelen.

5.4.4 Behoeftte aan ondersteuning

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt verder dat woningeigenaren bij hun woningverduurzaming, woningverbeterplannen en woonwensen concreet behoefte hebben aan:

- Goede informatievoorziening via brochures, websites, informatieavonden e.d..
- Ondersteuning op het gebied van financiering, variërend van voorlichting en begeleiding bij het regelen ervan, tot subsidies, extra financieringsmogelijkheden en verduurzaming op basis van een ESCo-constructie.
- Begeleiding en advisering door een onafhankelijke adviseur, inclusief goede analyse van de woning, inzicht in verbetermogelijkheden, in benodigde investeringen en resulterende opbrengsten.
- Goed aanbod van een uitvoerder (isolatiebedrijf, bouwbedrijf, installateur e.d.).
- Garanties voor maximale investeringen en te realiseren besparingen en comfortverbetering.

⁷⁸ Recent onderzoek wijst uit dat verduurzaming en daarmee tegelijk ook (bijna altijd) kwalitatieve verbetering van de woning tot een zeer aanzienlijke waardestijging van de woning leidt, tot wel 15%. Dit geldt met name voor verbetering van de duurzaamheid van de woning tot energielabel A of nog beter (label A++ e.d.). Voor woningen met een energielabel slechter dan D geldt juist een discount van de woningwaarde van gemiddeld 5%. Zie voor een overzicht van recent onderzoek op dit gebied: <http://finance-ideas.nl/effect-investeringen-duurzaamheid-en-kwaliteit-op-waarde-bewijs-tot-dusver/>



5.4.5 Interesse in EScO verduurzaming

Gevraagd naar hun interesse om de eigen woning (verder) te laten verduurzamen op basis van een (langlopende) energiebesparingsgarantie, complete ontzorging en terugbetaling van de benodigde investering uit de energiebesparing, geeft ruim een kwart van de woningeigenaren in het in de gemeente Nijkerk uitgevoerde onderzoek aan hier interesse in te hebben. Veertig procent zegt zo'n aanbod wellicht te willen overwegen.

5.4.6 Actief met en voor de buurt: vrijwillig helpen bij woningverduurzaming

Een andere opvallende uitkomst van het in de gemeente Nijkerk uitgevoerde onderzoek is dat bijna twee derde van de respondenten aangeeft op een of andere manier wel een rol te willen spelen in een lokaal (buurt) burgerinitiatief voor het verduurzamen van woningen in de gemeente. De rol die ze ambiëren varieert van kartrekker of vrijwillig energieadviseur bij zo'n initiatief, tot het delen van kennis of leren van anderen, samen projecten doen of hand- en spandiensten verrichten.

5.5 Succesvolle strategieën voor stimuleren van verduurzaming eigen woningen

In deze sectie worden strategieën behandeld waarvan gebleken is dat ze effectief zijn bij het werven en verleiden van woningeigenaren tot verduurzaming van hun woning. O.a. worden de uitkomsten van de gedurende periode 2012 – 2014 uitgevoerde experimentele blok voor blok projecten besproken, de succesformule van de Limburgse verduurzamingaanbieder Revaplan, de ontzorgingsaanpak van Susteen, Bleeve en Hoom, het succes van de vrijwillig energieadviseurs en energieambassadeurs en de Duurzaamheidslening.

5.5.1 Bevindingen blok voor blok projecten

Uit de evaluatie van de opbrengsten van dertien in de periode 2012 – 2014 uitgevoerde blok voor blok projecten en de zoektocht naar effectieve strategieën voor verduurzaming van woningen in particulier eigendom, komen verschillende 'succesformules' naar voren⁷⁹. In het door milieu-onderzoeksbureau IVAM uit Amsterdam uitgevoerde evaluatieonderzoek blijkt dat woningeigenaren vooral vrijheid van keuze willen hebben in wat ze qua verduurzamingsmaatregelen gaan doen en vrijheid in keuze van uitvoerder, materialen, installaties e.d.⁸⁰. Een individuele, persoonlijke, maatwerkgerichte aanpak, met onafhankelijke begeleiding en advies blijkt belangrijk om bewoners goed te kunnen informeren

⁷⁹ Het door Agentschap NL voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) uitgevoerde blok voor blok programma had als doel om leerervaringen op te doen voor grootschalige energiebesparing in de woningbouw, uitgevoerd door marktpartijen. Hiervoor werden een groot aantal pilots in het land opgezet en uitgevoerd. De hoofdvraag voor het blok voor blok programma luidde: "Is het mogelijk om via een marktaanpak tot grootschalige energiebesparing in de bestaande woningbouw te komen en eigenaar-bewoners te verleiden tot het energiezuiniger maken van hun woning?".

⁸⁰ 'Procevaluatie blok voor blok - Rapportage kwalitatief onderzoek 2013', Lieke Dreijerink & Jan Uitzinger, IVAM, Amsterdam, 2014.

en over te streep te trekken bij verduurzaming van hun woning. Aan bewoners aangeboden informatie moet afgestemd zijn op de fase waarin de woningeigenaar zich bevindt en regelmatig herhaald worden. Om woningeigenaren te helpen, te verleiden, te overtuigen en tot actie over te halen is een lange adem, tijd, energie en overtuigingskracht nodig. Er moet eerst veel gezaaid worden, voordat geoogst kan worden.

Uit de blok voor blok projecten blijkt verder dat werving van onderop, via speciaal hiervoor opgeleide buurtambassadeurs (buurtbewoners) en via buurt / wijkverenigingen en andere bestaande structuren, de meeste vraag en actie van woningeigenaren voor verduurzaming creëert. Zonder persoonlijke communicatie heeft van bovenaf georganiseerde publiciteit nauwelijks effect. Persoonlijke gesprekken aan de keukentafel met een deskundige en gemotiveerde buurtbewoner om de mogelijkheden van (verdere) verduurzaming van de woning te bespreken blijken juist wel goed te werken. In deze gesprekken moet liefst ook ruimte worden geboden voor zaken als een nieuwe dakkapel inlopen van achterstallig onderhoud, comfortverbetering e.d..

Een andere ervaring van de blok voor blok projecten is dat woningeigenaren die benaderd werden voor verduurzaming van hun woning door bijvoorbeeld een EPA-duurzaamheidsadviseur vooral geïnteresseerd zijn in het nemen van *losse* maatregelen. Aanbod van een *verduurzamingpakket* waarmee de woning in één keer meerdere labelstappen vooruit zou gaan was niet populair. Bij het helpen van woningeigenaren bij het verduurzamen van hun woning is het daarom belangrijk dat ruimte geboden wordt voor verduurzaming met losse maatregelen en op basis van eigen werkinzet.

5.5.2 De Revaplan (verduurzaming) succesformule

Revaplan uit Beesel, Limburg is een van de snelst groeiende Nederlandse bedrijven actief op de markt van verduurzaming van bestaande woningen. Revaplan, opgericht in 2013 richt zich op vernieuwbouw van kluswoningen, waarbij verregaande verduurzaming van de woning een van de sleutelementen is. Het bedrijf opereert zonder financiële ondersteuning van de overheid en heeft als investeerders de Rabobank en (Limburgse) Industriebank LIOF.

Revaplan verbouwt en verduurzaamt niet zelf, maar begeleidt en ontzorgt huiseigenaren zo maximaal mogelijk bij renovatie en verduurzaming van de aangekochte woning. Revaplan brengt daarbij alle disciplines nodig voor integrale verbouwing, vernieuwbouw en verduurzaming op basis van de woonwensen van de klant bij elkaar en zorgt voor aansturing en procesregie. Het bedrijf maakt daarnaast vernieuwbouwplannen voor mensen die hun woning willen verbouwen, levensloopbestendig willen maken, een nieuwe keuken willen combineren met een verbouwing, et cetera. Ook ondersteunt Revaplan bewoners bij het verbouwproces wanneer ze dit zelf willen doen en helpt het mensen bij het aanvragen van een duurzaamheidslening en subsidies voor isolatie en duurzame warmteopwekking (ISDE-subsidie).

Vier elementen in de aanpak van Revaplan worden door de directeur van het bedrijf als sleutel voor het succes genoemd⁸¹:

1. **Totaalaanbod aan diensten:** van het helpen zoeken naar een geschikte (klus)woning tot aankoop-bemiddeling, planontwikkeling voor totale energetische renovatie, levensloopbestendig maken, woningaanpassing en binnenhuisontwerp (alles passend bij de wensen van de klant) en regie op het verbouwen en vernieuwbouwproces tot sleutel-klaar.
2. **Maximaal ontzorgen van de klant:** bij aankoopplanning en vernieuwbouw van woningen.
3. **Gebruik van digitale ontwerp-tools:** waarin de klant zijn ideeën en woonwensen maximaal kwijt kan, geïnspireerd wordt met fotorealistische voorbeelden waarmee hij /zij direct visueel kan zien waar keuzes toe leiden.
4. **Focus op internetmarketing:** door woningzoekers / verkopers en mensen die willen gaan verbouwen of verhuizen al in een vroeg stadium te spotten en te volgen op internet en daarna via slimme Google Adwords campagnes en Facebook infomercials van goede (passende) informatie te voorzien, wordt de (toekomstige) klant geïnteresseerd voor het Revaplan aanbod.

Om de kosten laag te houden biedt Revaplan klanten de mogelijkheid een deel van de verduurzaming-werkzaamheden zelf uit te voeren. Ze geeft klanten die dat willen hiervoor een uitgebreide instructie waarin staat welke zaken ze zelf kunnen uitvoeren en wat dan precies gedaan moet worden. Een andere strategie om de kosten laag te houden is om opdrachten te ‘verzamelen’ en vervolgens gecombineerd met elkaar uit te voeren. Hierdoor kunnen zowel inkoopkosten voor materialen en installaties omlaag, omdat goedkoper ingekocht kan worden, als kosten voor uitgevoerd werk omdat werkzaamheden slimmer ingepland kunnen worden.

In 2016 begeleidde Revaplan meer dan 1000 woningeigenaren bij aankoop en vernieuwbouw van hun woning, met een gemiddeld verbouwbedrag van 50.000 euro. Op dit moment is Revaplan nog vooral in de provincies Limburg en Brabant actief, opschaling naar andere provincies staat voor aankomende jaren op stapel.

5.5.3 Laagdrempelige ontzorgingsaanpak Susteen, Bleeve en Hoom

Susteen, Bleeve en Hoom zijn voorbeelden van succesvolle, zelfstandig opererende bedrijven actief op het gebied van grootschalige vraagcreatie en ondersteuning van eigenaren bij verduurzaming van hun woning^{82 83}. Alle drie de partijen worden veelvuldig door gemeenten ingeschakeld om verduurzaming van eigen woningen in de betreffende gemeente aan te jagen en bijvoorbeeld aanbod via het gemeentelijke energieloket te organiseren. Kenmerk van de drie aanbieders is dat ze bewoner-eigenaren

⁸¹ Informatie afkomstig uit een telefoongesprek met de directeur van Revaplan en uit de door RvO georganiseerde (3^e) ontbijtsessie over Energiebesparing bij particuliere woningen, 24 januari 2017, Stadscafé De Obervant, Amersfoort.

⁸² Uit de eerder aangehaalde evaluatie van blok voor blok projecten van IVAM blijkt dat er niet of nauwelijks bouw- en installatiebedrijven actief zijn op het terrein van gerichte vraagcreatie en ondersteuning (regie) van woningeigenaren bij verduurzaming van hun woning. Installateurs en bouwbedrijven wachten vooral af tot de woningeigenaar bij ze komt met een concrete verduurzamingsvraag en gaan dan pas tot actie over.

⁸³ Susteen is een zelfstandig opererend verduurzaming specialist voortgekomen uit een adviesbureau dat calculatiemodellen voor de bouwsector ontwikkelt (Buildesk). Hoom is een volle dochter van Netbeheerder Alliander. Bleeve is een initiatief van zelfstandig entrepreneurs en wordt financieel ondersteund door o.a. stichting DOEN en durfinvesteerders.

in meer of mindere mate ontzorgen bij verduurzaming van hun woning, garanties bieden bij daadwerkelijke verduurzaming en als startpunt een laagdrempelig, zeer goedkoop en soms zelfs gratis woning-scan aanbieden. Bij alle drie de aanbieders is hun internetportal belangrijk voor informatievoorziening en werving van klanten.

Met de door Susteen, Bleeve en Hoom aangeboden gratis of zeer goedkope woningscan krijgen woningeigenaren inzicht en advies in de verduurzamingsmogelijkheden van hun huis. Hoom en Susteen sturen hiervoor gekwalificeerde (EPA) energieadviseurs bij de bewoner langs, om de woningopname te doen en advies uit te brengen. Deze woningopnames worden in principe gesubsidieerd door de deelnemende gemeenten waardoor ze goedkoop aangeboden kunnen worden. Aanvullend zorgen Hoom en Susteen voor informatieavonden in de wijken. Gemeenten zorgen daarnaast voor een brede wervingscampagne, met o.a. een brief aan woningeigenaren voor aankondiging van de informatie-avond en het aanbod van Hoom of Susteen en flankerende communicatie via de gemeente-website en andere door de gemeente gebruikte platforms⁸⁴.

Bleeve werkt net iets anders en is in de eerste plaats een internet-platform waarbij de woningeigenaar op basis van door hem zelf ingevoerde, openbaar beschikbare woningkenmerken -denk aan in formatie uit het kadaster- een digitaal verduurzamingsadvies kan opvragen.

Na het energieadvies bieden alle de partijen de mogelijkheid om (losse) verduurzamingsmaatregelen, of een pakket aan maatregelen 'af te nemen'. Hoom en Bleeve vervullen hierbij de rol van tussenpersoon via wie woningeigenaren meerdere zeer concurrerende offertes bij gecontracteerde bedrijven kunnen aanvragen. Als bewoners hierop ingaan zorgen Hoom en Bleeve voor garanties voor kwalitatief goede uitvoering van de maatregelen. Bedrijven die de maatregelen bij bewoners uitvoeren betalen hiervoor een fee aan Bleeve en Hoom.

Susteen biedt naast een integraal advies zelf een offerte aan voor verduurzaming van de woning van de bewoner-eigenaar. Dat kan een set van losse maatregelen zijn of een geïntegreerd pakket aan maatregelen. Susteen zet hierbij door haar gecontracteerde bedrijven in. Susteen biedt woningeigenaren zelfs de mogelijkheid om hun woning verregaand te verduurzamen met energiebesparingsgarantie. Susteen voert de regie over het verduurzamingstraject en begeleidt, net als Revaplan, bewoners bij het aanvragen van een benodigde Duurzaamheidslening en duurzaamheid subsidies. In de offerte aan de woningeigenaar is de marge voor Susteen inbegrepen. Door Susteen gecontracteerde bedrijven moeten aan (strengere) kwaliteitseisen voldoen en zeer concurrerende tarieven bieden.

5.5.4 Aanjagen verduurzaming via vrijwillig energieambassadeurs en energieadviseurs

Evaluatie van o.a. blok voor blok projecten laat zien dat inzet van vrijwillig energieambassadeurs / energieadviseurs een van de meest effectieve strategieën is voor het stimuleren en verleiden van woningeigenaren tot verduurzaming van hun woning. Twee varianten zijn te onderscheiden:

⁸⁴ Een gepersonaliseerde brief van de gemeente aan woningeigenaren geldt als één van de meest effectieve *direct marketing* strategieën om woningeigenaren verduurzaming van de eigen woning in overweging te laten nemen. De brief en uitnodiging van de gemeente wordt wel geopend en gelezen, waar die van 'commerciële' aanbieders vrijwel altijd direct in de prullenbak verdwijnt.

1. Vrijwillig energieambassadeurs (energieadviseurs) die via de gemeente worden opgeleid, aangestuurd en begeleid, vaak vanuit gemeentelijke energieloketten.
2. Aansluiting bij *grassroots* bewegingen / bottom-up-bewonersinitiatieven door het beschikbaar stellen van financiële ondersteuning, aanjaagcapaciteit, expertise en het bieden van een podium.

Gemeentelijke vrijwillig energieadviseur / ambassadeur programma's

Het succes en bereik van gemeentelijk georganiseerde energieambassadeur / adviseur programma's varieert van (zeer) beperkt tot redelijk succesvol. Het succes hangt sterk af van de effectiviteit van gemeentelijke promotiecampagnes voor het werven van bewoners voor een energiescan door de vrijwillig energieadviseurs en advies voor energiebesparing en verduurzaming van de woning.

De gemeente Hellevoetsluis is een schoolvoorbeeld van hoe succesvol een gemeentelijk georganiseerd energieadviseurs initiatief kan zijn wanneer het structureel en langjarig wordt opgezet. In Hellevoetsluis wordt al 10 jaar gewerkt met gemeentelijk geworven, opgeleide en aangestuurde vrijwillig energieadviseurs. Tegen een jaarbudget van 10.000 - 20.000 euro is na 10 jaar bijna 20% van de Hellevoetse huishoudens bereikt. De energieadviseurs in Hellevoetsluis adviseerden de eerste jaren enkel maar over energiebesparend gedrag, maar laatste jaren wordt ook geadviseerd over verduurzaming van de woning via energetische renovatie en toepassing van zonnepanelen. De gemeente coördineert het programma en beheert het digitale afsprakensysteem⁸⁵. Woningeigenaren in de gemeente worden via een brief, woonnieuws en allerlei flankerende nieuwsuitingen van de gemeente geattendeerd op het aanbod en uitgenodigd voor een scan en bezoek van de vrijwillig energieadviseurs. Daarbij wordt zelfs een warmtescan aangeboden⁸⁶.

Vrijwillig energieadviseurs en energieambassadeurs op basis van bottom-up initiatieven

Het alternatief voor een gemeentelijk aangestuurd netwerk van energieambassadeurs / adviseurs is aan te sluiten bij bottom-up initiatieven van buurtbewoners en lokale burgernetwerken die zich richten op verduurzaming van woningen⁸⁷. De praktijk laat zien dat burgerinitiatieven op het gebied van energie(besparing) en duurzaamheid heel goed door slim gemeentelijk beleid kunnen worden aangejaagd en ondersteund. Sommige van deze burgerinitiatieven groeien op termijn zelfs uit tot zeer actieve, professioneel functionerende duurzaamheidsbewegingen. Met name de initiatieven die met een structureel door de gemeente (co) gefinancierde / gesubsidieerde projectleider / coördinator werken zijn zeer succesvol, omdat zo gezorgd kan worden voor een structurele basis en professionele aansturing van het duurzaamheidsinitiatief.

Een voorbeeld van een succesvol bewonersinitiatief is het Utrechtse duurzaamheidsnetwerk Energie-U, een initiatief dat zich richt op verduurzaming van gebouwen, waaronder woningen in de stad

⁸⁵ Zie: <https://www.bespaarafspraak.nl/hellevoetsluis/>.

⁸⁶ Zie voor meer informatie bijvoorbeeld: <https://www.woonwijzerwinkel.nl/initiatief/wijkactie-nieuw-helvoet/>.

⁸⁷ Het verschil tussen energieambassadeurs en energieadviseurs is dat energieambassadeurs vooral een voorbeeld-, inspiratie- en aanjaagfunctie voor de buurt / wijk vervullen terwijl energieadviseurs bij mensen thuis komen om hen te adviseren over energiezuiniger gedrag en/of verduurzaming van hun woning. Vrijwillig energieadviseurs hebben een speciale opleiding hiervoor gevolgd. Energieambassadeurs proberen buurtbewoners te stimuleren om gezamenlijk of individueel tot verduurzaming van woningen en de omgeving over te gaan. Ze organiseren informatiebijeenkomsten, Energiecafés en soms zelfs een soort van energieloket. Zie: <http://www.energieambassadeurs.nl>

Utrecht. Energie-U werkt met een vaste programmamanager die voor drie dagen in de week door de gemeente Utrecht wordt betaald. Dit gebeurt op basis van door de gemeente aan Energie-U verstrekte opdrachten en projectgelden.

Een van de kernactiviteiten van Energie-U is het per buurt (wijk) opgezette en gecoördineerde netwerk van gemotiveerde, goed opgeleide vrijwillig energieambassadeurs die allerlei activiteiten organiseren om buurtbewoners te motiveren om hun woningen te verduurzamen en bij woningeigenaren langsgaan om te adviseren over verduurzaming van hun woning. De gemeente Utrecht co-financiert dit project. Rapportages laten zien dat de energieambassadeurs van Energie-U in Utrecht meer dan 50% van de huizeigenaren in verschillende wijken van Utrecht bereiken. Vijftig procent daarvan gaat binnen 2 jaar tot verduurzaming van de woning over. Eén op de twee woningeigenaren past hierbij twee verduurzamingsmaatregelen toe. Met deze uitkomsten behoren de energieambassadeurs van Energie-U tot de meest succesvolle ‘verduurzamingsmaatregelen’ van de stad Utrecht.



Vrijwillig energieadviseurs gemeente Nijkerk

In de gemeente Nijkerk is begin 2017 vanuit het ESCo Nijkerk businesscase ontwikkelproject gestart met het opzetten van een netwerk van vrijwillig energieadviseurs. Negen bewoners uit de gemeente Nijkerk zijn opgeleid tot vrijwillig energieadviseurs en bieden sinds eind maart 2017 hun ‘diensten’ aan woningeigenaren in de gemeente Nijkerk aan. Gemiddeld komt er één aanvraag per week voor een verduurzamingsadvies binnen, o.a. via een speciaal hiervoor opgezette website⁸⁸.

5.5.5 ‘Gratis’ geld voor verduurzaming: de Duurzaamheidslening

Als een van de grotere bottlenecks voor verduurzaming van woningen van particulier woningbezitters is al verschillende keren in dit rapport onvoldoende beschikbaarheid van financiële middelen bij woningeigenaren genoemd. Uit de onderzoeken en enquêtes blijkt dat de bovengrens voor beschikbaar kapitaal (spaargeld) voor verduurzaming van de woning rond de 7.000 à (maximaal) 10.000 euro per

⁸⁸ Vanuit de gemeente zelf is aan het initiatief tot nog toe geen publicitaire ondersteuning gegeven. Publiciteit vanuit het ESCo Nijkerk businesscase ontwikkelingsteam ter promotie van de energieadviseurs bleek ook niet mogelijk.

huishouden ligt. Veel woningeigenaren hebben aanzienlijk minder te besteden aan woningverbetering en/of verduurzaming en een flinke deel zelfs helemaal niets.

Landelijk is naar aanleiding van dit gebrek aan financiële middelen bij het sluiten van het SER Energieakkoord in 2013 besloten tot opzet van een *Nationaal Energiebespaarfonds* (NEF). Dit revolverende duurzaamheidsfonds is december 2013 gestart met een ingelegd vermogen van 325 miljoen euro⁸⁹. Vanuit het NEF worden door beheerder SVn zeer laagrentende Energiebespaarleningen voor verduurzaming van woningen aan particulieren verstrekt, voor bedragen van 2.500 tot 25.000 euro. Looptijden van de leningen variëren van 7 jaar voor kleinere bedragen, tot 10 of 15 jaar voor bedragen tot 25.000 euro. Rentes liggen onder de 3% (prijspeil 2017).

Ondanks brede promotie van het aanbod van het NEF en de zeer gunstige rente en looptijden, is de Energiebespaarlening toch weinig populair⁹⁰. Contrair hiermee is de Duurzaamheidslening, die door zo'n 350 Nederlandse gemeenten aan woningeigenaren in hun gemeenten wordt aangeboden, wel heel populair. De Duurzaamheidslening is in 2009 eveneens door het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten ontwikkeld, omdat er geen commerciële partijen waren die goedkope leningen voor verduurzaming van woningen wilden aanbieden⁹¹. Aanvraag van een de Duurzaamheidslening neemt minimaal 3 weken in beslag. Afhankelijk van de mate van bij de provincie of gemeente zelf te doorlopen administratieve procedure kan hier nog 3 tot 8 weken bovenop komen.

Rentes op de Duurzaamheidslening zijn nog lager dan op de Energiebespaarlening (rond de 1,5%, prijspeil 2017) en gemeenten hebben meer vrijheid in het vaststellen van toekenning- en leenvoorwaarden. Het is tenslotte het geld van de gemeenten zelf. Ook mag 100% voor zonnepanelen geleend worden, wat bij de Energiebespaarlening niet kan. Toch is men het er in het algemeen over eens dat dit niet de hoofdredenen zijn waarom de Duurzaamheidslening wel een groot succes is en de Energiebespaarlening niet. De belangrijkste reden voor het succes van de Duurzaamheidslening dat genoemd wordt is dat het voor woningeigenaren een grote pré is wanneer ze bij hun eigen gemeente terecht kunnen voor financiering. De gemeente staat dichtbij bewoners, wordt gezien als een betrouwbare partij, communiceert al direct met bewoners en neemt daardoor de weerstand tegen 'lenen' weg. Geld lenen van de eigen gemeente in plaats van een onbekende, 'commerciële', grote financieringspartij spreekt veel meer aan. Dit verklaart wellicht ook het grote succes van het Zonnepanelen project Parkstad in de regio Parkstad Limburg, waarbij ook de gemeenten voorfinancieren.

5.6 Samenvatting en conclusies

5.6.1 Verduurzamingspotentieel woningen in de gemeente Nijkerk

Het potentieel aan koopwoningen in de gemeente Nijkerk dat verduurzaamd kan worden is aanzienlijk. Uitgaande van het oplabelen van woningen naar minimaal energielabel B en liever nog naar label A of hoger, gaat het om zeker 7000 woningen. Bij een verduurzamingssom van 15.000 euro per wo-

⁸⁹ Het rijk heeft 75 miljoen euro aan fondsvermogen ingelegd, de Rabobank 175 miljoen en de ASN Bank 75 miljoen euro.

⁹⁰ Deze informatie is gedeeltelijk uit eerste hand verkregen uit gesprekken met klantmanagers van het SVn.

⁹¹ De gemeenten moeten zelf voor de funding van benodigde middelen zorgen.

ning betekent dat in potentie 100 miljoen euro omzet. Ook vanuit het perspectief van besparingsmogelijkheden voor gas- en elektraverbruik per woning is er veel ruimte. Het energieverbruik in Nijkerk ligt ruim 10% boven het landelijk gemiddelde. Uit de Woningabonnement pilot in Deventer blijkt dat een gemiddelde energiebesparing van 40% t.o.v. het huidige energiegebruik voor een breed bereik aan woningtypen en huishoudens mogelijk is. Ook uit andere onderzoeken blijkt dat een energiebesparing van 40% op de langere termijn, zelfs met reboundeffecten, tot de mogelijkheden hoort⁹².

5.6.2 Ambities en duurzaamheidsbeleid van de gemeente Nijkerk

Vanuit de kant van politiek en bestuur van de gemeente Nijkerk en beschikbare ambtelijke inzet, lijken er aankomende periode onvoldoende mogelijkheden aanwezig voor een concrete bijdrage (in termen van kennis, tijd en geld) van de gemeente aan opzet van een lokale ESCo voor verduurzaming van koopwoningen. Wellicht dat strengere landelijke klimaatwetgeving of koppeling van gemeentelijke duurzaamheid-doelstellingen aan beleid en coördinatie vanuit de regio FoodValley hier op termijn verandering in kan brengen.

Gezien de geringe kans op wezenlijke betrokkenheid van de gemeente Nijkerk bij verdere opzet en uitrol van een ESCo Nijkerk, lijken de slaagkansen van zo'n initiatief voor de gemeente Nijkerk negatief beïnvloed.

5.6.3 Interesse van lokale bedrijven voor participatie in een lokale ESCo

Ook vanuit de kant van lokale bedrijven; installateurs en aannemers / bouwers uit de gemeente Nijkerk is er weinig animo voor participatie in opzet en exploitatie van een lokale ESCo voor verduurzaming van particuliere woningen in de gemeente Nijkerk. De benaderde lokale bedrijven geven aan zich daar te klein of juist te landelijk opererend voor te achten, onvoldoende professionaliteit, kennis en kunde voor zo'n complex project / aanbod in huis te hebben, geen mogelijkheden of te hoge risico's te zien voor het aanbieden van langjarige (prestatie)garanties en de onderlinge verdeling van risico's en verantwoordelijkheden binnen een ESCo-consortium als problematisch te zien. Bovendien heeft men het nu al druk zat. Wel toonden verschillende lokale bouwers en installateurs zich bereid om op basis van 'aanneming van werk' als onderaannemer te gaan werken voor een partij die op eigen risico verduurzaming op basis van prestatiegaranties aan woningeigenaren in de gemeente Nijkerk aanbiedt.

Vanuit landelijke en regionaal opererende partijen is er wel interesse getoond voor participatie in opzet van een lokaal, of liever nog regionaal opererende ESCo voor woningverduurzaming. Specifiek te noemen zijn de Van Wijnen Groep en WOAB, die geïnteresseerd zouden zijn in ESCo aanbod in de gemeente Nijkerk op basis van de WOAB Woningabonnement. Ook Randewijk Beter Wonen uit Rhenen, ziet perspectief in opzet en participatie in een regionale ESCo, gericht op de hele FoodValley. Het Plat DuS netwerk uit de regio Ede-Rhenen-Wageningen, waar Randewijk Beter Wonen de trekker van

⁹² Zie o.a.: "ENERGIEBESPARINGSGARANTIE VOOR HUURWONINGEN", H.G. Tenback, afstudeeronderzoek Amsterdam School of Real Estate, Amsterdam, 2016.

is, zou mits voldoende ontzorgd aan zo'n ESCo kunnen gaan deelnemen. Een andere regionale aanbieder, projectuitvoerder ACE uit Veenendaal, zou idem interesse in verduurzaming op basis van de ESCo-constructie voor de regio FoodValley hebben⁹³.

5.6.4 Draagvlak voor ESCo verduurzaming bij woningeigenaren in de gemeente Nijkerk

Woningeigenaren in het algemeen, maar zeker in de gemeente Nijkerk vinden (verdere) verduurzaming en comfortverbetering van hun woning een belangrijk onderwerp en hebben hier vaak ook concrete plannen en/of wensen voor. Het percentage woningeigenaren dat verduurzaming overweegt, al dan niet in combinatie met comfortverbetering, woninguitbreiding, het levensloopbestendig maken van de woning en/of uitvoeren van (achterstallig) onderhoud, ligt op maar liefst 75%. Het (potentieel) beschikbare budget per huishouden is aanzienlijk, met een gemiddeld bedrag van rond de 7.500 euro. Vooral woningeigenaren die verhuizen zijn een interessante doelgroep. Circa 50% van hen gaat de nieuw aangekochte woning verbouwen. In de gemeente Nijkerk zijn dit jaarlijks zo'n 150 à 200 woningen. Verduurzaming kan een onderdeel van de verbouwing zijn, maar ook helemaal voorop staan. Een aanzienlijk deel (66%) van de geënquêteerde woningeigenaren in de gemeente Nijkerk geeft aan in meer of mindere mate geïnteresseerd te zijn in verduurzaming van de eigen woning op basis van ESCo garantie aanbod.

Dat woningverduurzaming in de particuliere sector relatief langzaam gaat heeft vooral te maken met het ontbreken van een gevoel van urgentie, financiële belemmeringen voor woningeigenaren, het ontbreken van goede begeleiding en onafhankelijke advies en behoefte aan garanties en adequate informatievoorziening. Daarbij zijn veel woningeigenaren geneigd te kiezen voor stapsgewijze verduurzaming van hun woning, soms via eigen inzet, met maximaal 2 of 3 maatregelen in plaats van in één keer een grote sprong te maken. Ook heeft voor veel woningeigenaren comfort- en woningverbetering, het wegwerken van achterstallig onderhoud e.d. een hogere prioriteit dan verregaande verduurzaming van de woning.

Het blijkt dat woningeigenaren bij verduurzaming van de eigen woning nog vooral kiezen voor meer 'traditionele' verduurzamingsmaatregelen, zoals installatie van een energiezuinige (HR107) CV-installatie, toepassing van spouwmuurisolatie en dubbelglas en het isoleren van dak en vloer. Ook zonnepanelen kunnen rekenen op grote belangstelling onder woningeigenaren. Onbekendere, maar zeker zo effectieve verduurzamingsmaatregelen als installatie van een warmtepomp, douche-wtw, balansventilatie met wtw en gevelisolatie worden nog nauwelijks toegepast. Hier liggen derhalve kansen voor aanbod vanuit een ESCo.

Samenvattend is er vanuit het gezichtspunt van vraag van woningeigenaren in de gemeente Nijkerk voldoende potentieel om een lokale ESCo op te zetten en verduurzamingaanbod op basis van een ESCo te organiseren. Kritische succesfactoren voor zo'n aanbod zijn:

⁹³ ACE en Randewijk Beter Wonen treden op als projectontwikkelaar bij verduurzaming van woningen. Randewijk Beter Wonen ontwikkelt daarnaast (zeer) energiezuinige nieuwbouwwoningen.

- Het (maximaal) ontzorgen van bewoners, ook op het gebied van aanvraag van beschikbare subsidie en ondersteuning bij het vinden en regelen van financiering.
- Onafhankelijke deskundige begeleiding / advisering over het verduurzamen van de woning, maar ook over comfortverbetering, woninguitbreiding, het levensloopbestendig maken van de woning, et cetera.
- Garanties op te besparen energie en het (maximum) investeringsbedrag.
- Zorg voor een goed financieringsaanbod en mogelijkheden voor (aanvullende) financiering.

5.6.5 Succesvolle strategieën voor stimuleren verduurzaming eigen woningen

Vanuit afgelopen jaren opgedane ervaringen bij het aanjagen van verduurzaming van woningen van particulieren lijken er verschillende effectieve strategieën voor het aanbieden en aanjagen van verduurzaming te zijn. Naast hiervoor genoemde succesfactoren lijken de volgende strategieën de kans op succesvol ESCo aanbod te vergroten:

1. Een persoonlijke, maatwerkgerichte aanpak.
2. Veel ruimte voor individuele invulling van 'oplossingen', qua uitvoerders, materiaalgebruik, fasering, gekozen maatregelen, mogelijkheden voor eigen inzet, et cetera.
3. Breed aanbod van diensten op het gebied van verduurzaming van de woning, waaronder combinatie met zaken als woningverbetering, levensloopbestendig maken van de woning, et cetera.
4. Laagdrempelig informeren, motiveren en werven van woningeigenaren via lokale kanalen en bottom-up netwerken van vrijwillig energieadviseurs / ambassadeurs.
5. Brede inzet op gebruik van internet en social media marketing om vroegtijdig potentiële klanten te identificeren en via slimme communicatie toe te leiden naar ESCo verduurzamingsaanbod.
6. Directe betrokkenheid (en geld) van de eigen gemeente bij financiering van het ESCo-initiatief en voorfinanciering van bewoners.

5.6.6 Conclusie

Alles bij elkaar lijkt er op dit moment onvoldoende ruimte voor opzet van een ESCo Nijkerk met steun van de gemeente en het lokale bedrijfsleven. Tegelijk is er voldoende potentieel aan woningen (minimaal 7000) dat verduurzaamd kan worden in de gemeente Nijkerk en interesse en draagvlak bij woningeigenaren voor (verregaande) verduurzaming van woningen en verduurzaming aanbod via een (lokale) ESCo.

Bij andere gemeenten en partijen in de regio FoodValley lijkt wel, of in ieder geval meer concrete interesse voor verduurzaming op basis van ESCo aanbod te bestaan en wens om te participeren in opzet en exploitatie van een ESCo. De gemeente Ede heeft bijvoorbeeld de City Deal Woningabonnement meegetekend en toont hiermee interesse in woningverduurzaming via het (Deventer) Woningabonnement of een soortgelijke constructie. Het aantal koopwoningen in de regio FoodValley is substantieel, ruim 64.000. Circa zeventig procent daarvan heeft energielabel C of slechter⁹⁴. Qua marktkansen lijkt het logisch (en haalbaar) om een eerste ESCo pilot op het niveau van de regio FoodValley op te

⁹⁴ Zie: <https://woningmarktmonitor.gelderland.nl/woningvoorraad/>.

zetten, waarbij ook aanbod voor de gemeente Nijkerk mee-ontwikkeld kan worden. Directe betrokkenheid van de lokale gemeenten zal de door bewoners gepercipieerde betrouwbaarheid en marktkansen van de ESCo aanzienlijk verhogen.

6 Juridische aspecten van ESCo verduurzaming voor de particuliere markt

6.1 Inleiding

In de hoofdstukken hiervoor zijn al een groot aantal juridische aspecten van ESCo verduurzaming voor de particuliere markt aan de orde gekomen. In dit hoofdstuk zullen deze aspecten, aangevuld met nog niet behandelde juridisch kwesties en wet- en regelgeving relevant voor ESCo verduurzaming, nogmaals worden besproken. In detail komen de volgende onderwerpen aan de orde:

1. Juridische regels omtrent eigendom van door de ESCo aangebrachte installaties en maatregelen.
2. Wettelijk vastgelegde vrijheid voor consumenten van wisselen van energieleverancier.
3. Vastleggen van afspraken met de bewoner-eigenaar in het ESCo-contract.
4. Juridische mogelijkheden van voorfinanciering van woningeigenaren in ESCo verband.
5. Kwalificatie van dienstverlening van de ESCo als (non) verzekeringsactiviteit.
6. Informatievoorziening t.a.v. consumptieve (ESCo) kredietverlening.
7. Bemiddelen en adviseren in financiële (ESCo) producten en diensten.
8. Vergunningen voor verduurzaming van woningen via de omgevingswet (Wabo).
9. Monitoring van energiegebruik van de bewoner-eigenaar.
10. Wettelijke regels m.b.t. onderhoudsgaranties op aangebrachte maatregelen.
11. Treffen van (garantie)voorzieningen en kostenegalisatiereserves.
12. Wettelijke (Wft) regels m.b.t. een op te zetten ESCo garantiefonds.
13. Overdracht of beëindiging van ESCo-contracten bij verhuizing van bewoners.

6.2 Juridische regels omtrent eigendom van aangebrachte installaties en maatregelen

In de utiliteitssector is het gebruikelijk dat door ESCo's in gebouwen aangebrachte installaties gedurende de looptijd van het contract in eigendom blijven van de ESCo. Pas aan het einde van het contract gaat het eigendom van de installaties over op de vastgoedeigenaar. Financieel-juridisch is feitelijk sprake van *operational lease*. In de particuliere sector is dit voor (grondgebonden) woningen niet mogelijk omdat nagelvast in de woning aangebrachte installaties e.d. door *natrekking* en/of *bestanddeelvorming* automatisch onderdeel van de woning worden en daarmee ook automatisch (voor de wet) eigendom van de woningeigenaar⁹⁵. In Nederland is de eigenaar van de grond onder een woning namelijk ook eigenaar van alles wat op dat stuk grond is gebouwd of 'nagelvast' bevestigd is⁹⁶. Een in of aan de woning aangebrachte CV-ketel of warmtepomp wordt daarom na installatie automatisch eigendom van de woningeigenaar⁹⁷.

⁹⁵ Natrekking is een juridische term, waarbij een kleinere, op zich zelfstandige zaak, deel gaat uitmaken van een grotere zaak. Een woning wordt bijvoorbeeld nagetrokken door de grond waarop de woning staat. Eigenaar van grond wordt door natrekking eigenaar van de woning.

⁹⁶ Dat volgt o.a. uit het door de Hoge Raad in 1997 geformuleerde "bestemmingscriterium" in het zogenaamde *Portacabin arrest*. Daarin is aangegeven dat wat naar aard en inrichting bestemd is om duurzaam ter plaatse te blijven onroerend is. Zo zijn – ook bij latere rechtelijke uitspraken – stacaravans, tijdelijke kantoorruimte, zendmasten op daken en zonnepanelen als onroerend aangemerkt, ondanks dat deze relatief eenvoudig te verwijderen zijn. Ook recente uitspraken in gerechtelijke procedures wijzen erop dat zonnepanelen op daken in principe als onlosmakelijk, onroerend deel van de woning (grond) worden beschouwd en daarmee eigendom van de woningeigenaar en vallend onder het hypotheekrecht van de hypotheekgever. Zie voor nadere bespreking van dit onderwerp o.a.: <https://www.vbk.nl/kennis-delen/actualiteiten/zonnepanelen-onroerend/>, <https://www.kienhuishoving.nl/nl/blogs/zonnepanelen-en-opstalrechten/> en <http://juridischactueel.nl/zonnepanelen-op-dak-als-keuken-huis-toch-nog/>

⁹⁷ Uitzondering zijn daken waarop door een exploitant van zonnepanelen een opstalrecht is gevestigd voor het neerleggen en exploiteren van zonnepanelen. Het recht van opstal wordt door middel van een notariële akte ingeschreven in het kadaster. Hiermee wordt de opstal-

Het is in de particuliere sector dus vrijwel onmogelijk om zekerheden te vestigen op voorgefinancierde goederen en diensten. Hiermee is het risico van ESCo-constructies in de particuliere sector op basis van voorfinanciering potentieel hoger dan in de utiliteitssector.

6.3 Wettelijk vastgelegde vrijheid voor consumenten voor wisselen van energieleverancier

Een particulier moet op grond van de wet Van Dam elk jaar van energieleverancier kunnen wisselen als hij of zij dat wil⁹⁸. Dit is een belangrijke randvoorwaarde bij het opzetten van ESCo-constructies voor de particuliere sector. De ESCo-partij kan en mag niet als energieleverancier van de particulier woningeigenaar optreden en hem of haar verplichten gedurende een langere periode energie via of van de ESCo af te nemen⁹⁹. Wel kan de ESCo ESCo-deelnemers aanbevelen om via haar energie bij een groene energieleverancier in te kopen. Door korting te geven en hierbij wellicht samen te werken met de energieleverancier kan de ESCo dit zo interessant maken voor de woningeigenaar dat deze hierop welhaast moet ingaan. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid dat de maandelijkse ESCo-vergoeding -in geval van voorfinanciering- samen met geleverde energie op één rekening komt te staan.

6.4 Vastleggen van afspraken met de eigenaar-bewoner in het ESCo-contract

Kern van het ESCo concept is het verduurzamen en contracteren op basis van prestaties. Contracteren op basis van prestaties, via langlopende garanties, vraagt in de zakelijke markt al om zorgvuldige vastlegging van afspraken, dat wil zeggen van rechten en plichten van opdrachtgever en opdrachtnemer, afgesproken prestaties en te hanteren KPI's e.d.. Omdat men bij ESCo's voor de particuliere markt met particulieren te maken heeft, is nog meer aandacht m.b.t. informatievoorziening, zorgplicht en zorgvuldige contractvorming vereist. Goede, volledige en begrijpelijke voorlichting en informatievoorziening aan de eigenaar-bewoner over de overeen te komen afspraken is essentieel. Het opstellen van volledige en tegelijk zo simpel mogelijk leesbare juridische contracten vraagt om deskundige ESCo-expertise en kennis op het gebied van consumenten-communicatie en notarieel recht.

De volgende zaken moeten zo helder en eenduidig mogelijk in het ESCo-contract worden vastgelegd:

- Contractanten, duur van de overeenkomst, ontbindende voorwaarden en wederzijdse verplichtingen, rechten en aansprakelijkheden.
- Welke derde partijen betrokken zijn bij de overeenkomst tussen ESCo en woningeigenaar en waarvoor.
- Wie wat gaat doen en waarvoor verantwoordelijk is, met aangegeven sancties en escalatiemaatregelen wanneer afspraken niet worden nagekomen.
- Hoogte van de investering in verduurzaming van de woning en welke energiebesparende maatregelen hiervoor worden getroffen.

nemer juridisch eigenaar van het opstal. Degene die het recht van opstal heeft, heet de *opstaller*. De eigenaar van het dak waarop een opstalrecht is gevestigd wordt blote eigenaar genoemd. In Nederland wordt het recht geregeld in Titel 8 van Boek 5 van het Burgerlijk Wetboek.

⁹⁸ Zie voor nadere toelichting bijvoorbeeld: <https://www.energievergelijker.nl/nieuws/wet-van-dam-nooit-meer-onnodig-lang-vastzitten-aan-een-energie-contract>

⁹⁹ Dit is jammer omdat wanneer de ESCo-vergoeding op de maandelijkse factuur van de energienota staat de duidelijkheid voor de consument vergroot zou worden en tegelijk ook de administratieve last vermindert.

- Hoogte van de door de ESCo gegarandeerde (minimale) energiebesparing, uitgesplitst naar gas en elektra, uitgedrukt in hoeveelheid kWh elektra en m3 gas (per jaar).
- Hoe de monitoring van het energieverbruik is geregeld, via welk apparaat en wie mag uitlezen e.d..
- Voorwaarden waaronder de ESCo de afgegeven garantie(s) niet in stand hoeft te houden of wanneer deze bijgesteld dienen te worden.
- Of en hoe jaarlijks (niet) gerealiseerde afgesproken energiebesparing wordt gerapporteerd en hoe deze wordt afgerekend en op welke basis.
- Hoe betalingen zijn geregeld.
- Hoe onderhoud geregeld is en welke normen en inspectievormen hierbij worden gehanteerd.
- Wat te doen bij calamiteiten, waaronder het overlijden van de woningeigenaar of faillissement van woningeigenaar, de ESCo zelf of een derde partij, et cetera.
- Hoe overdracht of ontbinding van overeenkomst bij overlijden, scheiding e.d. is geregeld.
- Et cetera.

6.5 Juridische mogelijkheden voor voorfinanciering van woningeigenaren in ESCo-verband

Woningeigenaren kunnen ESCo verduurzaming ofwel helemaal zelf betalen, financieren met een lening van een bank of het SVn, of zich geheel of gedeeltelijk laten voorfinancieren door de ESCo¹⁰⁰.

Wanneer de eigenaar-bewoner de maatregelen zelf financiert, geeft de ESCo een energiebesparingsgarantie op de uitgevoerde maatregelen af. Wanneer de ESCo de voorfinanciering wel verzorgt is sprake van ESCo verduurzaming op basis van een Energieprestatiecontract.

Wanneer de ESCo de mogelijkheid biedt om via de ESCo geld te lenen voor voorfinanciering van woningverduurzaming en aanvullende ESCo-diensten zijn er twee mogelijkheden:

1. De ESCo financiert zelf alle maatregelen en diensten voor uit eigen of aangetrokken middelen.
2. De ESCo werkt samen met een financieringspartij die in ESCo-verband de woningeigenaar voorfinanciert (geld leent).

Voor beide gevallen gelden een groot aantal wettelijke regels. De overheid ziet namelijk elke bedrijfsmatig verstrekte voorfinanciering boven de 200 euro aan particulieren als verstrekking van *consumptief krediet*, waarvoor strenge regels gelden. Ook verkoop van goederen op krediet is een vorm van voorfinanciering en staat voor de wet gelijk aan het verlenen van consumptief krediet¹⁰¹. Partijen die structureel en/of bedrijfsmatig krediet aan particulieren verlenen vallen onder de *Wet op het financieel toezicht* (Wft). De Wet op het financieel toezicht regelt het toezicht op financiële instellingen in Nederland. De Wft is op 1 januari 2007 in werking getreden.

¹⁰⁰ Wanneer de woningeigenaar zelf leent om te verduurzamen kan hij/zij een Energiebespaarlening of Duurzaamheidslening bij het SVn afsluiten, de hypotheek verhogen, een tweede hypotheek nemen of consumptief lenen bij een bank.

¹⁰¹ Zie voor meer informatie het Burgerlijk Wetboek en nadere toelichting bijvoorbeeld: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2016/03/29/tk-wetsvoorstel-mvt-consumentenkredietovereenkomst-goederenkrediet-en-geldlening/tk-wetsvoorstel-mvt-consumentenkredietovereenkomst-goederenkrediet-en-geldlening.pdf> en: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-360.html>.

In geval de ESCo de maatregelen zelf voorfinanciert, dient de ESCo ofwel:

- te beschikken over een DNB-bankvergunning;
- te beschikken over een AFM-vergunning voor kredietaanbieder;
- een gemeentelijke kredietbank te zijn;
- een voor maatschappelijke kredietverstrekking gemandateerd overheidsorgaan te zijn.

Wanneer de ESCo met een financieringspartij samenwerkt die woningeigenaren in ESCo-verband voorfinanciert, gelden voor de financieringspartij dezelfde vier voorwaarden. Crowdfunding platforms worden hierna apart behandeld, maar vallen in principe onder optie 2.

6.5.1 ESCo-voorfinanciering door een bank

Uit hoofde van hun rol en functie mogen banken gelden aantrekken, bewaren en aan klanten doorgeven (uitlenen)^{102 103}. Daarnaast verzorgen zij betalingsverkeer in opdracht van klanten. Nederlandse banken dienen te beschikken over een vergunning van De Nederlandse Bank (DNB) en staan onder toezicht van DNB en Europese Centrale Bank (ECB). Buitenlandse banken die beschikken over een vergunning van een buitenlandse centrale bank en actief zijn op de Nederlandse markt staan onder toezicht van hun eigen toezichthouder en de ECB¹⁰⁴. Alle banken actief in Nederland staan in het Register van de Wet financieel toezicht ingeschreven¹⁰⁵. Buitenlandse banken met een bankvergunning van een centrale bank van een EU-land mogen op basis van deze vergunning financiële diensten aanbieden in Nederland. Buitenlandse banken moeten zich daarvoor wel melden bij DNB en opgenomen worden in het Register Wft.

Als een ESCo voor de particuliere markt voorfinanciering via een Nederlandse of buitenlandse bank wil organiseren, zal ze hiervoor een overeenkomst met deze bank dienen te sluiten¹⁰⁶. De meest logische keuze hierbij zal zijn om voor een bank te kiezen die al consumentenkrediet in Nederland verstrekt. Zo'n bank beschikt tenminste al over een proces voor het beoordelen van kredietaanvragen en verstrekken en administreren van kredieten en/of leningen¹⁰⁷.

¹⁰² Uit de Europese verordening 'Capital Requirements Regulation' (CRR), artikel 4, volgt dat er sprake is van een bank indien het een onderneming betreft waarvan 'de werkzaamheden bestaan in het bij het publiek aantrekken van deposito's of van andere opvorderbare gelden en het verlenen van kredieten voor eigen rekening'.

¹⁰³ Wanneer de *funding* voor kredietverlening aan particulier woningeigenaren voor verduurzaming van hun woning wordt opgehaald in de publieke markt, door middel van deposito's en spaargelden, dan is in elk geval een bankvergunning vereist.

¹⁰⁴ Banken vallen onder de Wft.

¹⁰⁵ Zie: <https://www.dnb.nl/toezichtprofessioneel/de-consument-en-toezicht/registers/WFTKF/index.jsp> en <http://www.spaarrekeningen.nl/spaarinformatie/spaarbanken-nederlandse-bankvergunningen.aspx>.

¹⁰⁶ Onderscheid kan nog worden gemaakt naar *primaire*, oftewel algemene geldscheppende banken en *secundaire* oftewel kredietbemiddelende banken. Primaire (algemene) banken zijn banken die uit het 'niets' geld mogen scheppen. Secundaire banken mogen geen geld scheppen (uit het niets) maar moeten het geld dat ze uitlenen zelf ook weer lenen (aantrekken) van partijen. De vroegere spaar- en hypotheekbanken werk(t)en volgens de secundaire methode.

¹⁰⁷ Helaas verstrekken duurzame banken als de Triodos Bank of ASN Bank tot nog toe geen consumentenkrediet. Zij hebben (daarom) tot nog toe weinig interesse in voorfinanciering van particulieren voor verduurzaming van hun woning via een ESCo-constructie. Daarbij is het zo dat de ASN Bank via het Nationaal Energiebespaarfonds (NEf) en de Energiebespaarlening al verduurzaming van particulier woningeigenaren voorfinanciert.

6.5.2 ESCo-voortfinanciering door een gemeentelijke kredietbank

Gemeentelijke kredietbanken zijn overheidsinstellingen opgericht ten behoeve van het op sociaal-maatschappelijke en verantwoorde wijze helpen van particulieren bij problematische schulden, preventie van schulden, inkomensbeheer en verstrekking van krediet. Gemeentelijke kredietbanken staan niet onder AFM-toezicht en evenmin onder toezicht van DNB. Kredietbanken vallen onder het toezicht van het gemeentebestuur (College van B&W) van de gemeente waarin de gemeentelijke kredietbank gevestigd is. Het bestuur van gemeentelijke kredietbanken wordt benoemd op voordracht van de gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders van een of meer gemeenten waarvoor de gemeentelijke kredietbank werkzaamheden verricht. Gemeentelijke kredietbanken hebben in het algemeen slechts een zeer beperkte kredietportefeuille van (maximaal) enkele miljoenen.

In Deventer voortfinanciert de Kredietbank Salland en Omstreken deelnemers van het Woningabonnement. Voor de gemeente Nijkerk lijkt voortfinanciering via de gemeentelijke kredietbank niet haalbaar. Enerzijds omdat de gemeente kenbaar heeft gemaakt zo min mogelijk bemoeienis bij een mogelijk vervolg en concrete opzet van een ESCo Nijkerk te willen hebben, anderzijds vanwege de geringe kapitalisatie van gemeentelijke kredietbanken en het feit dat de gemeente Nijkerk geen eigen kredietbank heeft waarop ze directe invloed op het beleid kan uitoefenen¹⁰⁸.

6.5.3 ESCo-voortfinanciering door een kredietaanbieder

Het is in Nederland mogelijk om krediet te verstrekken zonder in bezit te zijn van een bankvergunning¹⁰⁹. Aanbieders dienen wel over een AFM-vergunning voor kredietverstrekking te beschikken^{110 111}. Partijen die op basis van een AFM-vergunning krediet aanbieden worden aangeduid met de term *kredietaanbieder*. Aanbieders van consumentenkrediet mogen geen opvorderbare gelden ophalen bij het publiek. Voor hun funding zijn zij aangewezen op financieringen door professionele partijen en/of obligatie- of aandelenemissies met inachtneming van de toepasselijke verplichtingen van de Wet op het financieel toezicht. Aanbieders met AFM-vergunning voor het verstrekken van consumentenkrediet mogen voor eigen rekening krediet uitzetten bij consumenten door middel van doorlopende kredieten, persoonlijke leningen, goederenkrediet of hypotheckair krediet.

Om krediet te mogen verlenen moet de instelling naast een AFM-vergunning aan een groot aantal voorwaarden voldoen¹¹². Zo dient de kredietaanbieder zich conform de Wft, de Wet op het consumentenkrediet (Wck) en het Burgerlijk Wetboek aan specifieke gedragsregels te houden, zoals adequate informatieverstrekking aan de koper en controle op overkreditering bij de koper¹¹³. O.a. dient

¹⁰⁸ De gemeente Nijkerk is aangesloten bij Kredietbank Nederland: <https://www.kredietbanknederland.nl>.

¹⁰⁹ Wanneer de funding voor kredieten wordt opgehaald binnen de publieke markt door middel van deposito's en spaargelden, dan is een bankvergunning vereist.

¹¹⁰ Art. 2:60 Wft.

¹¹¹ Zie verder: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders/vergunning> en: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders/wet-regelgeving>.

¹¹² Zie voor meer informatie: http://finnius.com/wp-content/uploads/2016/09/artikel-TFR200610-2_Rosemarijn.pdf.

¹¹³ De Wet op het consumentenkrediet (Wck) trad in 1992 in werking en bevat(te) een stelsel van regels voor het beroeps- of bedrijfsmatig verstrekken van kredieten aan particulieren. Met de wet werden consumenten beschermd tegen het afsluiten van te hoge leningen en

de kredietverstrekker de woningeigenaar te checken op BKR-registratie en moet vooraf een uitgebreide krediettoets doorlopen worden¹¹⁴. Verder zal de kredietverstrekkende organisatie aan strenge *compliance* en risicomanagement eisen dienen te voldoen, onder toezicht van de AFM staan en meldingen aan de AFM moeten doen in geval van belangrijke wijzigingen in de organisatie. Ook dient er jaarlijks een ‘toezicht’heffing aan de AFM betaald te worden¹¹⁵. Het traject voor het verkrijgen van een AFM-vergunning is administratief omslachtig en neemt minimaal 21 weken in beslag.

Wettelijke voorwaarden kredietverlening door kredietaanbieders

Zie ook: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders/wet-regelgeving>

- Een kredietaanbieder gaat geen kredietovereenkomst aan als dit, met het oog op overkreditering van de consument, onverantwoord is (artikel 4:34, tweede lid, Wft).
- Om overkreditering te voorkomen, legt een kredietaanbieder de acceptatiecriteria vast en past deze toe bij de beoordeling van een kredietaanvraag (artikel 115, eerste lid, Besluit Gedragstoezicht financiële ondernemingen (BGfo - Wft).
- In het belang van de consument wint een kredietaanbieder informatie in over diens financiële positie en beoordeelt of het aangaan van de overeenkomst verantwoord is (4:34, eerste lid, Wft).
- Een kredietaanbieder gaat geen krediet aan van meer dan 1.000 euro als hij niet beschikt over voldoende schriftelijk of anderszins duurzaam vastgelegde informatie over de financiële informatie van de cliënt (artikel 113 BGfo). Het inwinnen van informatie over de financiële positie geldt onverkort voor kredieten onder 1.000 euro, maar hoeft niet te worden vastgelegd.
- Een kredietaanbieder moet deelnemen aan een stelsel van kredietregistratie (artikel 4:32 Wft). Het Bureau Krediet Registratie (BKR) is een stelsel van kredietregistratie.
- Bij een krediet groter dan 250 euro moet de kredietaanbieder het stelsel van kredietregistratie raadplegen (artikel 114 BGfo).

Het aanvragen van een AFM-vergunning voor kredietverstrekking aan particulier woningeigenaren ligt gezien de kosten, administratieve lasten en complexe (administratieve) organisatie en processen bij opzet van een ESCo voor de particuliere markt niet direct in de rede. Wellicht dat op langere termijn bij een succesvolle ESCo alsnog een AFM-vergunning aangevraagd kan worden. Eerder lijkt het overigens logisch om ook dan met een gespecialiseerde kredietaanbieder met een goed ingeregeld kredietverstrekkingproces in zee te gaan.

6.5.4 ESCo-voorfinanciering door een crowdfunding platform

Een op het eerste gezicht interessante route voor voorfinanciering van particulieren bij ESCo verduurzaming van hun woning is crowdfunding. Crowdfunding platformen hebben de laatste jaren een grote opmars gemaakt als alternatieve financieringspartij voor zowel zakelijke partijen als particulieren, zie ook hoofdstuk 8. Echter, ook voor crowdfunding platformen die zich richten op het verstrekken van leningen aan consumenten geldt dat ze aan de AFM-regels voor kredietverstrekking aan particulieren

woekerrentes. Aanbieders van consumptief krediet moesten consumenten informeren over de looptijd van het krediet en het termijnbedrag. Daarnaast werd een maximum gesteld aan de tarieven die gehanteerd mochten worden bij het verlenen van krediet. De Wck is voor een groot deel vervangen door de Wet op het Financieel Toezicht (Wft).

¹¹⁴ Voor consumptief krediet zijn de normen voor verantwoorde kredietverlening nader ingevuld via Gedragcodes door brancheorganisaties. Te weten: de Vereniging van Financieringsondernemingen in Nederland (VFN), de NVB (Gedragcode consumptief krediet) en de Nederlandse Thuiswinkel Organisatie (NTO). Zie voornamelijk informatie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders/normen>.

¹¹⁵ Het vaste tarief voor de toezichtheffing is 6.200 euro, daarboven komt nog een variabel tarief. Voor meer informatie zie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/kredietaanbieders>.

moeten voldoen en over een AFM-vergunning voor het aanbieden van consumentenkrediet dienen te beschikken. Slechts enkele Nederlandse crowdfunding platformen beschikken op dit moment over zo'n vergunning¹¹⁶. Daarbij komt dat crowdfunding platformen in vergelijking met banken een relatief hoge risico-opslag en relatief korte lening-looptijden (maximaal 5 jaar) hanteren. Hierdoor is het crowdfunden van voorfinanciering van woningeigenaren bij ESCo woningverduurzaming op dit moment geen relevante optie.

Rentetarieven bij een door bewoners zelf op te zetten lokaal / regionaal crowdfunding platform

In theorie zouden (vermogende) bewoners en lokale bedrijven kunnen besluiten om met elkaar een lokaal of regionaal crowdfunding platform op te zetten, specifiek gericht op het voorfinancieren van verduurzaming van eigen woningen. Nog specifiek zou dit crowdfunding platform zich op verduurzaming van eigen woningen via de ESCo-formule kunnen richten (los van alle benodigde vergunningen en/of vrijstellingen van DNB en AFM en de hiervoor in te richten organisatie).

Stel nu dat de geldverstrekkers via het lokale crowdfunding platform besluiten om woningeigenaren tegen zeer lage tarieven te financieren, zeg 2,5% rente. Vergeleken met rentes in de huidige spaarmarkt (prijspeil 2017) is dit een zeer aantrekkelijk rendement voor geldverstrekkers (spaarders). Bij een dergelijk laag tarief kunnen woningen van deelnemende particulieren verregaande verduurzaamd worden zonder dat de woningeigenaar (te) veel kwijt is aan rente. Echter, de kans is groot dat de geldverstrekkers bij tarieven van 2,5% rente op ongewenste wijze met de fiscus te maken krijgen.

Schenken

De fiscus controleert of op aan familie e.d. verstrekte onderhandse leningen een *marktconforme rente* wordt gerekend. In de huidige markt (prijspeil 2017) hanteert de fiscus 5 à 6% als marktconforme (rente)vergoeding. Inkomsten uit leningen die als niet marktconform worden aangemerkt, bijvoorbeeld een rente van 2,5%, worden door de belastingdienst voor het verschil tussen ontvangen en marktconforme rente als *schenking* aan de tegenpartij aangemerkt. Hiervoor gelden de regels van *schenkbelasting*. Alle 'geschonken' rente-inkomsten boven de jaarlijkse schenkingsvrijstelling worden door de fiscus tegen (relatief hoge) schenkbelasting tarieven belast. Gevolg is dat geldgevers bij een aan woningeigenaren gevraagde rente van 2,5% per saldo meer kwijt (kunnen) zijn aan extra afdracht aan schenkbelasting dan ze aan rente op de lening ontvangen. Dit is natuurlijk niet de bedoeling. Logisch gevolg zal zijn dat via crowdfunding aangeboden (onderhandse) leningen in het algemeen een marktconforme rente van rond de 5 à 6% zullen hebben.

Verder is het veel lastiger, zo niet onmogelijk, om via / met een crowdfunding platform een geïntegreerd 'product' richting particulier woningeigenaren te ontwikkelen en aan te bieden waarbij lenen naadloos is geïntegreerd met een langjarig ESCo-prestatiecontract. Voor een crowdfunding platform is ESCo-woningverduurzaming tenslotte een branchevreemde activiteit.

6.5.5 ESCo-voorfinanciering door de (lokale) overheid

Een zeer interessante vierde route voor voorfinanciering van ESCo verduurzaming is wanneer de (lokale) overheid de voorfinanciering van de woningeigenaar voor verduurzaming van zijn of haar woning op zich neemt en als ESCo-kredietverstrekker optreedt. Onder specifieke voorwaarden hoeft de overheid hierbij niet aan de zware Wft wetseisen te voldoen die gelden voor kredietverstrekking en hoeft ze geen AFM-vergunning aan te vragen. Daarbij moet volgens artikel 1:20 van de Wft wel worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Het krediet moet op basis van een wettelijke bepaling, zoals een officiële (gemeentelijke) verordening worden verstrekt op basis van een college of raadsbesluit.

¹¹⁶ O.a. crowdfunding platformen Geldvoorelkaar (<https://www.geldvoorelkaar.nl/>) en Lender & Spender (<https://www.lenderspender.nl>).

- Het verstrekken van het krediet dient een algemeen belang.
- Het krediet wordt aan een beperkt publiek verstrekt.
- Het krediet dient rentevrij of tegen een lagere dan op de markt gangbare rente verstrekt te worden, of onder voorwaarden die voor de consument gunstiger zijn dan de op de markt gebruikelijk.

Gemeentelijke of provinciale voorfinanciering van ESCo verduurzaming door particulier woningeigenaren is daarmee een van de interessantste, eenvoudigste en goedkoopste routes om snel een ESCo voor de particuliere markt op te zetten. Deze route sluit ook maximaal aan bij de maatschappelijke en klimaatdoelstellingen van gemeenten ten aanzien van de particuliere woningmarkt.

6.6 Kwalificatie van dienstverlening van de ESCo als (non) verzekeringsactiviteit

Staat het bieden van een garantie op energiebesparing en functioneren / onderhoud van maatregelen binnen het ESCo-prestatiecontract gelijk aan het (aan)bieden van een verzekering? Deze vraag staat in deze sectie centraal. Tot nog toe zijn door (zakelijke) ESCo's gesloten prestatiecontracten door DNB nooit aangeduid als verzekeringen. Toch is de vraag relevant sinds De Nederlandse Bank (DNB), juli 2017, expliciet heeft aangegeven dat een garantie waar de consument voor moet betalen, beschouwd moet worden als een verzekeringsproduct¹¹⁷.

ESCo praktijk: verzekeraars of garantiegevers?

Opmerkelijk is dat in de ESCo praktijk nergens wordt gerept over de mogelijkheid dat door ESCo's afgegeven onderhoud en besparing garanties kwalificeren als verzekering, terwijl daar voldoende redenen voor lijken te zijn wanneer naar de strikte uitleg van DNB wordt gekeken m.b.t. verzekeringswetgeving. Reden hiervoor kan zijn dat tot nog toe ESCo-constructies primair op de zakelijke markt gericht zijn geweest.

Het gaat wat betreft DNB zowel om garanties die los bij een product of dienst worden meeverkocht, als garanties die in de prijs van het product of dienst zijn meegenomen. Zo op het eerste gezicht geldt zowel voor de garantie op goed functioneren / onderhoud van uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen, als voor afgegeven Energiebesparingsgaranties dat ze voldoen aan de criteria die DNB hanteert om te kijken of een garantie als *schadeverzekering* kwalificeert¹¹⁸.

6.6.1 Gevolgen van kwalificatie van ESCO-garanties als verzekering

Ondernemingen die verzekeringsactiviteiten aanbieden dienen over een vergunning van DNB te beschikken en staan onder permanent toezicht van de AFM¹¹⁹. Het aanvragen van de vergunning voor verzekeraar bij DNB en inrichten van een bijpassende organisatie, inclusief rapporteringsplicht is een kostbare, tijdrovende en complexe aangelegenheid. Daarnaast heeft kwalificatie van ESCo-garanties als verzekeringen allerlei andere (negatieve) consequenties. Denk aan:

¹¹⁷ Zie: <http://www.toezicht.dnb.nl/2/50-236049.jsp>.

¹¹⁸ Het Burgerlijk Wetboek maakt onderscheid tussen *schadeverzekeringen* (afdeling 2 titel 7.17) en *sommenverzekering* (afdeling 3 titel 7.17). Bij een schadeverzekering wordt de vermogensschade van de verzekerde vergoed (art. 7:944 BW) en bij de sommenverzekering wordt een bedrag uitbetaald, waarbij het niet van belang is of de verzekerde schade heeft geleden of niet (art. 7:964 BW). Een voorbeeld van een sommenverzekering is de levensverzekering (art. 7:975 – 986 BW). Voor door de ESCo verleende garanties, indien ze als verzekering kwalificeren, geldt dat ze van het type schadeverzekering zijn.

¹¹⁹ Als sprake is van een 'verzekering' zoals omschreven in artikel 1:1 van de Wft, waarin wordt verwezen naar definities in Titel 7.17 van het Burgerlijk Wetboek.

- Gebruik van assurantiebelasting i.p.v. btw op het garantiepremie-factuurbedrag, waarbij onduidelijk is wat precies het premiedeel in het factuurbedrag is.
- Een wettelijke maximale looptijd van één jaar voor verzekeringsovereenkomsten en jaarlijkse opzegbaarheid van het garantiecontract.
- Allerlei extra wetgeving waaraan voldaan moet worden, zie Afdeling 2, Titel 17 (Verzekering) van het Burgerlijk Wetboek, Boek 7.

De wettelijke maximale looptijd van één jaar voor verzekeringen staat het aangaan van langjarige financieringsovereenkomsten in principe in de weg. Het feit dat het ESCo-contract jaarlijks verlengd moet worden strookt ook niet met de essentie van de ESCo; het afsluiten van langlopende prestatieovereenkomsten en zorgt bovendien voor veel extra handelingen en administratielasten bij zowel de klant als de ESCo. Het is daarom belangrijk om te weten of het risico bestaat dat ESCo-woningverduurzaming met besparing- en onderhoudsgarantie voor de particuliere markt door DNB formeel als verzekeringsactiviteit van het type schadeverzekering kan worden gekwalificeerd. Zo ja, dan volgt de vraag of ontheffing of vrijstelling van de DNB-vergunningplicht mogelijk is.

6.6.2 Vrijstelling van de DNB-vergunningplicht voor verzekeringsactiviteiten

Vrijstelling van DNB-vergunningsplicht en toezicht van DNB voor verzekeringsactiviteiten is onder condities mogelijk voor *kleine schadeverzekeraars*. Kleine zelfstandige schadeverzekeraars kunnen een beroep op vrijstelling van de DNB-vergunningsplicht doen als¹²⁰:

- De bruto premie-inkomsten per jaar minder dan 2 miljoen euro bedragen.
- De omvang van *technische voorzieningen* minder dan 10 miljoen euro is¹²¹.
- De verzekerde dekking per schadegeval maximaal 12.500 euro is.

Verder mag de verzekeraar geen ander bedrijf uitoefenen dan het schadeverzekeringsbedrijf, met uitzondering van handelsactiviteiten die uit het bedrijf voortvloeien. Om voor vrijstelling in aanmerking te komen dient de verzekeraar daarnaast over de rechtsvorm naamloze vennootschap, onderlinge waarborgmaatschappij of Europese vennootschap te beschikken. Schadeverzekeraars die voldoen aan alle voorwaarden voor vrijstelling hoeven geen aanvraag voor vrijstelling bij DNB in te dienen. De verzekeraar beoordeelt zelf of zij aan de voorwaarden van het vrijstellingsregime voldoet.

Informatieverplichtingen bij vrijstelling

Op vrijgestelde verzekeraars rusten wel informatieverplichtingen¹²². De vrijgestelde verzekeraar moet alle verzekeringnemers informeren over het feit dat zij niet (meer) onder toezicht staat van DNB. Ook moeten vrijgestelde verzekeraars klanten expliciet melden dat ze niet onder toezicht staat. Ook in alle informatievoorziening richting (potentiele) verzekeringnemers moeten vrijgestelde verzekeraars vermelden dat zij niet onder toezicht staan van DNB.

¹²⁰ Zie voor details: <http://www.toezicht.dnb.nl/2/50-234317.jsp>.

¹²¹ Technische voorzieningen worden gevormd om verplichtingen voortvloeiende uit garanties, toezeggingen e.d. na te kunnen komen.

¹²² Zie artikel 1e lid 3 en artikel 1f lid 2 Vrijstellingsregeling Wft.

6.6.3 AFM-vergunningplicht voor adviseren en bemiddelen in verzekeringsproducten

Voor DNB-vergunning vrijgestelde verzekeraars geldt, net als voor vergunningplichtige verzekeraars, dat ze onder toezicht van de Autoriteit Financiële Markten (AFM) staan indien ze adviseren over en/of bemiddelen in aanschaf van verzekeringsproducten. Onder andere houdt dit in dat partijen over een AFM-vergunning voor bemiddeling en advisering in verzekeringsproducten dienen te beschikken.

Als ESCo Nijkerk als aanbieder van verduurzaming-prestatiecontracten als verzekeraar kwalificeert en aanbevelingen aan woningeigenaren doet voor verduurzaming op basis van ESCo-prestatiegaranties, dan is sprake van *adviseren* in financiële producten in de zin van de Wft. Van *bemiddeling* in de zin van de Wft is sprake wanneer ESCo Nijkerk activiteiten ontplooit op het terrein van het tot stand brengen van overeenkomsten voor aankoop van verduurzaming met prestatiegarantie (incl. opvolgende werkzaamheden voor uitvoering van het contract). Alles nogmaals onder de voorwaarde dat activiteiten van ESCo Nijkerk als verzekeringsactiviteiten kwalificeren. Voor zowel advisering als bemiddeling in financiële producten geldt, op basis van de Wft, dat een vergunning van de AFM verplicht is¹²³. De vergunning kan via het digitale loket van de AFM aangevraagd worden¹²⁴. Om een vergunning aan te vragen dient de verzekeraar aan specifieke inrichtingseisen te voldoen en moeten de adviseurs in dienst van de verzekeraar over een *beroepsaansprakelijkheidsverzekering* en specifieke *vakbekwaamheid* diploma's beschikken^{125 126}.

6.6.4 Kwalificatie van garanties en prestatiecontracten als verzekeringsactiviteit

Of door ESCo Nijkerk verrichtte diensten als verzekeringsactiviteiten kwalificeren is afhankelijk van de vraag of juridisch gezien sprake is van verzekeren bij het aanbieden van ESCo woningverduurzaming. Het Burgerlijk Wetboek (artikel 7:925 BW) hanteert hiervoor drie criteria:

1. Er is sprake van premiebetaling van verzekeringsnemer aan de verzekeraar.
2. De verzekeraar verplicht zich op basis van overeenkomst tot het doen van een of meer uitkeringen aan de verzekeringnemer. Uitkeringen kunnen naast geld in de vorm van prestaties plaatsvinden.
3. Er bestaat geen zekerheid of, wanneer en tot welk bedrag een uitkering door verzekeraar aan verzekeringsnemer moet worden gedaan, of hoe lang de overeengekomen premiebetaling zal duren.

Aanvullend dient volgens veel deskundigen sprake te zijn van risico-overdracht om als verzekering te kwalificeren¹²⁷. Risico-overdracht betekent dat de ene partij tegen betaling de andere partij zekerheid over iets verschaft, oftewel risico's van de andere partij overneemt. DNB geeft op haar website aan hoe zijn de drie criteria in het BW interpreteert.

¹²³ Zie: artikel 6 Bgfo Wft.

¹²⁴ Zie: <http://www.digitaal.loket.afm.nl/nl-NL/Diensten/FinancieelDienstverleners/Vergunning/Pages/vergunning-aanvraag-financiele-dienstverlening.aspx>.

¹²⁵ Het gaat om het *Wft-diploma Basis* en *Wft-diploma Schadeverzekeringen Particulieren*. Om deze diploma's te behalen moet een voor de Wft erkende beroepsopleiding worden gevolgd.

¹²⁶ Zie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/veelgestelde-vragen/adv-bem-beroepsaansprakelijkheid>.

¹²⁷ Zie het artikel van B.M. Jonk-van Wijk en N. De Boer ('Wanneer is sprake van een 'verzekering') in het Tijdschrift voor Financieel Recht, juli/augustus 2012, p. 242-251.

6.6.5 Kwalificeren de ESCo Nijkerk prestatieafspraken als verzekeringen?

Vergelijking van de door ESCo Nijkerk af te geven prestatiegaranties aan door DNB en in het Burgerlijk Wetboek gegeven (wettelijke) criteria wanneer een garantie als verzekering kwalificeert of niet, geeft geen eenduidige uitkomst. Zie bijgaande twee boxen voor een gedetailleerde beschouwing.

ESCo-onderhoudsprestatiegarantie: wel of geen verzekering?

Premiebetaling

Onduidelijk is of bij het voor ESCo Nijkerk voorgestelde onderhoudsgarantiemodel sprake is van premiebetaling. Bij afkoop door woningeigenaar van het onderhoud voor de gehele looptijd van het ESCo-contract, wordt geen specifieke garantiepremie bij de woningeigenaar in rekening gebracht. Het door de woningeigenaar vooraf te betalen onderhoud-afkoopbedrag is de gecalculerde (verwachte) waarde van door ESCo Nijkerk gedurende de duur van het ESCo-contract uit te voeren onderhoud bij klant aan door ESCo bij klant uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen. De wet kan echter ook uitgelegd worden dat ook dan sprake is van een verzekeringspremie omdat het aantal uren onderhoud en mogelijke benodigde vervangingsinvesteringen e.d. onzeker zijn. Bij de ene woningeigenaar zal bij dezelfde set maatregelen en hetzelfde onderhoud-afkoopbedrag meer uren onderhoud gepleegd dienen te worden dan bij de andere eigenaar. Idem geldt dit met betrekking tot benodigde vervangingen, die bij de ene woningeigenaar wel zullen moeten plaatsvinden om afgesproken prestaties waar te kunnen (blijven) maken, maar bij andere woningeigenaren juist weer niet. Bijgevolge zal er altijd een overmaat aan onderhoudsbetaling in rekening worden gebracht boven het minimumniveau, om ook voor dergelijke situaties voldoende financiële buffer in huis te hebben.

Verplichting tot het doen van uitkeringen of leveren van prestaties aan de klant

Het is duidelijk dat de ESCo-onderhoudsprestatiegarantie inderdaad aan het tweede verzekeringscriterium voldoet. ESCo Nijkerk verplicht zich bij overeenkomst tot het doen van uitkeringen in de vorm van werkzaamheden, indien onderhoud of onvoldoende functioneren van door ESCo Nijkerk uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen dit vraagt, inbegrepen benodigde vervangingen.

Er bestaat geen zekerheid of, wanneer en tot welk bedrag een uitkering moet worden gedaan

Ook aan dit criterium wordt met het ESCo-onderhoudsprestatiecontract voldoen. Van tevoren is onbekend hoeveel geld en tijd ESCo Nijkerk daadwerkelijk kwijt zal zijn aan specifieke klanten en wanneer onderhoud nodig is.

Juristen, de juridische literatuur en de politiek zetten (grote) vraagtekens bij de uitleg van DNB wanneer sprake is van een verzekering en of garanties feitelijk verzekeringen zijn¹²⁸. Juristen Jonk-van Wijk en N. de Boer, beiden werkzaam bij Houthof Buruma advocaten, betogen dat het juiste criterium om impliciet of expliciet afgegeven garanties aan klanten als verzekering te kwalificeren zou moeten zijn of deze (financiële) garantie de kern vormt van de overeenkomst met de klant en de primaire reden voor de klant zijn om de overeenkomst aan te gaan. Als de garantie secundair is binnen het aan de klant verkochte 'product', zou de garantie niet als verzekering betiteld moeten worden, aldus Jonk-van Wijk en N. de Boer.

Ook het door Jonk-van Wijk en N. de Boer aangevoerde criterium geeft echter geen volkomen duidelijkheid over of ESCo-prestatiecontracten nu wel of niet als verzekering kwalificeren. Zowel qua te plegen onderhoud, als uit te voeren verduurzamingsmaatregelen kan betoogd worden dat dit de essentie van het ESCo-contract is en centraal staat in de overeenkomst met de klant / woningeigenaar. De klant wil een verregaand verduurzaamde woning en geen sores omtrent te organiseren onderhoud. Tegelijk is het wezenskenmerk van de ESCo-prestatieovereenkomst juist dat de klant een overeenkomst met de ESCo aangaat omdat hierbij garanties inbegrepen zijn. Laatst zou garanties tot de hoofdzaak van de ESCO-overeenkomst maken en daarmee tot een verzekering.

¹²⁸ Zie B. Jonk-van Wijk en N. de Boer, 'Wanneer is er sprake van een verzekering', Tijdschrift voor Financieel Recht, aug. 2012.

ESCo-Energiebesparingsgarantie: wel of geen verzekering?

Premiebetaling

Wat gezegd is over premiebetaling op onderhoudsgaranties kan idem worden gezegd voor premiebetaling op de Energiebesparingsgarantie. Alleen al vanwege statistische variaties zal de ESCo een financiële buffer dienen aan te houden om woningeigenaren te kunnen compenseren voor overschrijdingen op de afgegeven besparingsgarantie. Door statistische variaties zullen overschrijdingen op de afgegeven garantie en daarmee te betalen compensatie zeer regelmatig voorkomen, zelfs al zijn de verduurzamingsmaatregelen perfect uitgevoerd.

Om voldoende buffer op te bouwen om deze compensaties te kunnen betalen zal de ESCo een aanvullende bijdrage van de klant moeten vragen. Bijvoorbeeld via een opslag op de daadwerkelijke verduurzamingssom of opslag op een maandelijks door de klant te betalen overheadbijdrage. Deze opslag is als premie te beschouwen. Ook wanneer de ESCo meer verduurzamingsmaatregelen uitvoert dan formeel met de klant afgesproken, om zo een buffer te creëren voor (statistische) afwijkingen van de afgesproken besparing, is dit geen oplossing. In plaats van uitvoering van maatregelen die zorgen voor een afgesproken besparing van (bijvoorbeeld) 50%, zorgt ESCo Nijkerk dan voor maatregelen die 55% of zelfs 60% besparing opleveren. DNB kan de kosten van de extra maatregelen, die aan de klant doorberekend zullen moeten worden, als premiebetaling zien.

Verplichting tot het doen van uitkeringen of leveren van prestaties aan de klant

Aan dit criterium in de wet wordt duidelijk voldaan bij het afsluiten van een ESCo-prestatiecontract voor te realiseren energiebesparing. Wanneer de afgesproken besparing niet gerealiseerd wordt verplicht de ESCo zich tot het doen van uitkeringen of uitvoeren van aanvullende verduurzamingsmaatregelen om aldus toch de afgesproken besparing te halen.

Er bestaat geen zekerheid of, wanneer en tot welk bedrag een uitkering moet worden gedaan

Ook aan dit criterium wordt met het ESCo-Energiebesparingsgarantie contract voldaan. Van tevoren is onbekend hoeveel geld en tijd ESCo Nijkerk daadwerkelijk kwijt zal zijn aan uitkeringen aan de klant voor overschrijdingen op de afgegeven energiebesparingsgarantie.

6.6.6 Oplossing

Het betitelen van ESCo-prestatiecontracten als verzekering staat brede uitvoering en uitrol van verduurzaming op basis van de ESCo-constructie in de weg, zelfs indien DNB-vrijstelling zou geven voor de vergunningsplicht voor verzekeraars. Deze vrijstelling lijkt overigens niet kansrijk gezien dat de ESCo naast het verlenen van garanties ook gericht is op het uitvoeren van onderhoud en verduurzamen van woningen en daarmee andere bedrijfsactiviteiten uitvoert. De enige oplossing wanneer ESCo-prestatiecontracten voor de particuliere markt als verzekering betiteld worden lijkt om aanvullend op de samenwerking met een (officiële) kredietaanbieder, samenwerking met een verzekeraar te zoeken.

6.7 Informatievoorziening t.a.v. consumptieve (ESCo) kredietverlening

6.7.1 Volledige en zorgvuldige informatievoorziening

Kredietaanbieders zijn verplicht zowel vóór, als ná het afsluiten van een kredietovereenkomst alle relevante informatie aan consumenten te verstrekken over het krediet en de dienstverlening van de kredietaanbieder als de consument nodig heeft om een weloverwogen beslissing te nemen over het wel of niet aangaan van een krediet en keuze van kredietaanbieder en kredietvorm. Specifieke regels ten aanzien van de informatievoorziening aan consumenten zijn vastgelegd in artikel 4:20 en 4:21 van de Wft (Afdeling 4.2.3 Zorgvuldige dienstverlening) en nader uitgewerkt in het BGfo (Besluit Gedragstoezicht financiële ondernemingen Wft), dat gaat over zorgvuldige dienstverlening. Om een goede beoordeling van het financiële product of de financiële dienst mogelijk te maken zullen in ieder geval

gegevens over het product, de kosten en risico's, de overeenkomst zelf en informatie over de krediet-aanbieder verschaft moeten worden. Denk aan de statutaire naam, adres e.d., maar ook informatie over de dienstverlening, de interne klachtenprocedure en de erkende geschilleninstantie waarbij de kredietaanbieder is aangesloten. Deze informatie moet aan de consument worden verstrekt om een adequate beoordeling van het kredietaanbod en de kredietaanbieder mogelijk te maken. De AFM houdt toezicht op naleving van de regels voor het gedragstoezicht van kredietaanbieders¹²⁹.

6.7.2 Vereisten aan reclame-uitingen e.d.

Ook bij informatie die niet wettelijk verplicht is, zoals reclame-uitingen, moet een kredietaanbieder voldoen aan door de wet en AFM gestelde vereisten, zoals het opnemen van een krediettabel en de waarschuwingszin: 'Let op! Geld lenen kost geld'. Als niet aan deze eisen wordt voldaan kan de AFM, na waarschuwing, boetes opleggen en de verleende vergunning intrekken.

6.7.3 Communicatie van het JKP

Gelet op de bescherming van de consument, markttransparantie en de mogelijkheid voor consumenten om aanbiedingen voor krediet met elkaar te vergelijken, heeft de wet een eenvormige prijsberekeningsmethode van toepassing verklaart op alle consumentenkredieten, te weten het JKP, voluit: het *Jaarlijkse Kostenpercentage*. Dit jaarlijkse kostenpercentage van het krediet moet vooraf duidelijk aan de consument worden gecommuniceerd. Het JKP geeft de totale kosten van het consumentenkrediet op jaarbasis weer, dat wil zeggen alles wat de consument moet terugbetalen. Het omvat onder meer de rente, de administratieve kosten, de commissie van de kredietbemiddelaar en de eventuele verzekeringspremie van het verschuldigde restsaldo als dat verplicht zou zijn.

6.7.4 Informatievoorziening complexe financiële producten: de financiële bijsluiter

Voor complexe financiële producten is een financiële bijsluiter (FB) verplicht. Complexe financiële producten zijn vaak combinaties van producten. De financiële bijsluiter geeft informatie over rendementen, risico's en kosten van het financiële product. In de financiële bijsluiter moet staan:

- wat het doel van het product is;
- de werking van het product;
- de risico's van het product;
- of de klant het product tussentijds kan opzeggen en wat de financiële gevolgen hiervan zijn;
- wat er gebeurt als de klant overlijdt;
- de kosten van het product;
- de mogelijke opbrengsten van het product (voorbeeldrendementen).

6.8 Bemiddelen en adviseren in financiële (ESCo) producten en diensten

Wanneer een organisatie in financiële producten en diensten adviseert en/of bemiddelt, zoals het adviseren en aanbieden van ESCo-voorfinanciering, dient ze over een AFM-vergunning voor financiële

¹²⁹ Zie deel 4 van de Wft.

dienstverlening te beschikken¹³⁰. De wettelijk gehanteerde definitie voor bemiddelen is, zoals hiervoor al aangegeven ruim. Onder bemiddelen vallen alle werkzaamheden die zijn gericht op het als tussenpersoon tot stand brengen van de aankoop van een financieel product door een klant. Werkzaamheden vereisen een directe inhoudelijke betrokkenheid van de bemiddelaar bij het tot stand brengen van de overeenkomst. De bemiddelaar sluit uiteindelijk de overeenkomst met de klant af. Bemiddelaars die betrokken zijn bij het verstrekken van consumptief krediet mogen voor hun werkzaamheden uitsluitend worden beloond door de kredietaanbieder (artikel 4:74 Wft).

AFM-omschrijving 'Adviseren'

Naast bemiddelen valt adviseren onder de AFM-vergunning financiële dienstverlening. Volgens de wet is sprake van adviseren wanneer een onderneming aan een bepaalde klant een aanbeveling doet voor een specifiek financieel product van een bepaalde aanbieder. Een adviseur helpt klanten uitzoeken wat voor hem of haar, gezien zijn of haar situatie, de beste oplossing is. Een tussenpersoon of intermediair is vaak zowel adviseur als bemiddelaar. Samen met de klant gaat hij op zoek naar de beste oplossing voor de klant. Vervolgens regelt hij de aankoop van het product bij een aanbieder.

Om voor een AFM-vergunning voor financiële dienstverlening (bemiddelen en/of adviseren) in aanmerking te komen moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan¹³¹:

- De organisatie beschikt over bewezen betrouwbare dagelijks beleidsbepalers, medebeleidsbepalers en commissarissen.
- De organisatie beschikt over bewezen vakbekwame adviseurs.
- De organisatie toont aan een integere en beheerste uitvoering van de bedrijfsvoering te hebben.
- De organisatie beschikt over een doorzichtige zeggenschapsstructuur.
- De organisatie beschikt over een beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor het bemiddelen in (hypothecair) krediet.
- De organisatie is aangesloten bij het BKR voor het aanbieden van krediet.

Deze voorwaarden vereisen een aanzienlijke (continue) administratieve last van de organisatie.

Vrijstelling voor de AFM-vergunningplicht voor het adviseren van financiële producten e.d.

Er is vrijstelling mogelijk voor de AFM-vergunningplicht voor het adviseren van financiële producten, kredieten e.d.. Adviseren zonder AFM-vergunning kan alleen als aan volgende voorwaarden is voldaan:

- De adviseur heeft een andere hoofdberoepswerkzaamheid dan het verlenen van financiële diensten.
- Vanwege de hoofdberoepswerkzaamheid heeft de adviseur (al) inzicht in de financiële situatie van zijn klant.
- De adviezen over financiële producten liggen in het verlengde van de hoofdberoepswerkzaamheid.
- De adviseur ontvangt voor de verleende adviezen geen betalingen van de aanbieder.
- De adviezen mogen slechts marginaal onderdeel uitmaken van de totale werkzaamheden.
- De adviseur bemiddelt niet in het product waarover hij adviseert.

6.8.1 Vakbekwaamheidseisen (financieel) adviseurs en bemiddelaars

ESCo-adviseurs die woningeigenaren over de mogelijkheden van ESCo verduurzaming op basis van

¹³⁰ <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/adviseurs-bemiddelaars/advies-bemiddeling/vergunningen-regels>.

¹³¹ Zie de website van de AFM voor details: <http://www.digitaal.loket.afm.nl/nl-NL/Diensten/FinancieelDienstverleners/Vergunning/Pages/vergunning-aanvraag-financiele-dienstverlening.aspx>.

ESCo voorfinanciering informeren en bemiddelen of adviseren over het aangaan van ESCo-voorfinanciering, een Duurzaamheidslening of een Energiebespaarlening, dienen over het diploma *Wft-Consumptief krediet* en diploma *Wft-Adviseur Basis* te beschikken. Wanneer ook over hypothecaire (voor)financiering van verduurzamingsmaatregelen wordt geadviseerd; bijvoorbeeld het afsluiten van een tweede hypotheek of verhogen van de huidige hypotheek om geld te lenen voor de verduurzaming, dient de adviseur ook over het diploma *Wft-Adviseur Hypothecair Krediet* te beschikken¹³².

Inzet van freelancers

Wanneer de ESCo-organisatie als AFM-vergunningsplichtige gebruik maakt van freelancers (zzp'ers) als adviseur, dan is de ESCo-organisatie verantwoordelijk voor alle werkzaamheden die een freelancer of zzp'er uit naam van de ESCo-organisatie verricht. De freelancers zelf hoeven geen eigen vergunning te hebben als zij uit naam van de ESCo-organisatie contact met klanten hebben. De freelancers moeten vooraf wel op de volgende zaken zijn gecontroleerd:

- Verklaring omtrent het Gedrag (VOG).
- Diploma's en werkervaring.
- Faillissementsverleden.

Verder moet de opdrachtgever de werkzaamheden en kwaliteit van het werk van de freelancers controleren en de freelancers (aantoonbaar) informeren over zaken als: het te volgen adviesproces, klachtenprocedures en hoe te handelen bij incidenten. De aansprakelijkheidsverzekering van de opdrachtgever dient ook te gelden voor de freelancers.

6.9 Funding van voorfinanciering van ESCo-woningverduurzaming

ESCo-verduurzaming op basis van voorfinanciering betekent niet alleen dat de ESCo, of een verbonden financieringspartij, gelden aan particulier woningeigenaren uitleent om te verduurzamen in ESCo-verband, maar ook dat er in principe *funding* gezocht moet worden voor deze middelen.

Het aantrekken van gelden (funding) voor voorfinanciering van particulieren is aan strenge wet- en regelgeving gebonden wanneer het om *opvorderbare gelden* gaat. Zoals al eerder gesteld is het in principe verboden voor degenen die geen bank zijn, bedrijfsmatig buiten een besloten kring opvorderbare gelden van anderen dan professionele marktpartijen aan te trekken, te verkrijgen of te hebben. Dit verbod is opgenomen in artikel 3:5, eerste lid, van de Wet op het financieel toezicht (Wft). Crowdfunding platforms kunnen een vrijstelling voor dit verbod bij de AFM aanvragen, maar dienen hiervoor aan een groot aantal zeer strenge voorwaarden te voldoen¹³³.

Voor de funding van ESCo's die particulieren voorfinancieren kan in principe enkel maar beroep op professionele partijen worden gedaan en niet op particulieren of 'gewone' bedrijven. Wanneer de

¹³² De opleiding- en diplomavereisten hiervoor zijn Wft-Adviseur Basis, Wft-Vermogen en Wft-Hypothecair Krediet. Het volgen van alle benodigde opleidingen en doen van examens kost enkele duizenden euro's. Zie ook: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/adviseurs-bemiddelaars/thema/vakbekwaamheid>.

¹³³ Zie: <http://www.digitaal.loket.afm.nl/nl-NL/Diensten/bemiddelaars-opvorderbare-gelden/Pages/aanvraag-ontheffing-bemiddeling-opvorderbare-gelden.aspx?tab=2>.

ESCo wel middelen van particulieren wil aantrekken, dan zal dit in de vorm van uitgifte van publiek verhandelbare effecten, zoals obligaties of aandelen dienen te gebeuren. Hierbij is meestal een prospectus verplicht¹³⁴.

6.10 Benodigde vergunningen voor verduurzaming van woningen: omgevingswet (Wabo)

Bij het verduurzamen van woningen moet men er alert op zijn dat een (Wabo) *omgevingsvergunning* nodig kan zijn¹³⁵. Met name bij woningen in het buitengebied gelden vaak strenge(re) eisen ten aanzien van welstand, Wet natuurbescherming, maatvoering van woningen (bestemmingsplan), uitbouwen, buitengevelisolatie, et cetera. Juist bij het verduurzamen van woningen kan het zijn dat men met deze wetten en regels te maken krijgt.

Het aanvragen van een omgevingsvergunning voor verduurzaming van de woning werkt zowel kostenverhogend als tijd vertragend voor uitvoering van ESCo verduurzaming. Met name als de *uitgebreide* (Wabo) voorbereidingsprocedure doorlopen dient te worden kunnen de kosten voor leges e.d. flink oplopen en kan de vergunningaanvraagprocedure veel tijd (minimaal 26 weken) in beslag nemen.

Weliswaar zijn een groot aantal verduurzamingmaatregelen mogelijk op basis van *vergunningsvrij bouwen*, denk aan gebruik van zonnepanelen en zonnecollectoren op schuine daken, echter zeker wanneer de woning verregaand geïsoleerd / verduurzaamd gaan worden en er bijvoorbeeld sprake is van buitengevelisolatie, vervanging van kozijnen, dakisolatie en installatie van een lucht-lucht of lucht-water warmtepomp, dient bijna altijd een omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Dit betekent dat de bouwaanvraag (o.a.) getoetst wordt aan het Bouwbesluit, Bestemmingsplan, de Wet natuurbescherming, welstandsregels en Woningwet. Veelal zal bij genoemde (isolatie)maatregelen een *binnenplanse* of (kleine) *buitenplanse* ontheffing voor het bestemmingsplan aangevraagd dienen te worden voor een deel van de maatregelen. De kosten gaan daarbij al snel richting 500 à 750 euro bij een gemiddelde gemeente in Nederland, zoals Nijkerk. De proceduretermijn is maximaal 14 weken.

Echter, in een significant aantal andere gevallen zal een uitgebreide toetsing op het bestemmingsplan, welstandsregels en de Wet natuurbescherming nodig zijn en zal de uitgebreide Wabo procedure van minimaal een half jaar doorlopen moeten worden. Zeker wanneer een ontheffing voor een *Buitenplanse grote afwijking* van het bestemmingsplan (voormalig projectbesluit), aangevraagd dient te worden kunnen de kosten voor een omgevingsvergunning flink oplopen, tot zelfs enkele duizenden euro's¹³⁶. Hierbij is gerekend zonder de vrijwel zeker noodzakelijke juridische ondersteuning bij het aanvragen van de omgevingsvergunning. In het buitengebied, bij beschermde dorps- en stadsgezich-

¹³⁴ Voor uitgifte van publiek verhandelbare obligaties geldt in principe een prospectusplicht. Wel zijn er verschillende vrijstellingen voor de prospectusplicht. Zie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/effectenuitgevende-ondernemingen/aanbieding-notering-effecten/prospectusplicht>.

¹³⁵ De Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) is per 1 oktober 2010 ingevoerd. De Wabo bundelt vergunningaanvragen en toestemmingen voor een vijftientigtal wetten en regelgeving, waaronder de welstand, Woningwet, Bouwbesluit, Bestemmingsplan en Wet natuurbescherming. Ook voor verduurzaming van particuliere woningen speelt de Wabo een belangrijke rol. Voor verschillende verduurzaming maatregelen dient via de Wabo een omgevingsvergunning aangevraagd te worden.

¹³⁶ Van zo'n buitenplanse grote afwijking is al sprake indien de bewoner over rooilijnen / bouwvlak grenzen heengaait, bijvoorbeeld vanwege buitengevelisolatie. Of wanneer het volume-maximum van het bouwwerk overschreden wordt omdat het dakvlak of de buitengevel iets naar buiten komt.

ten en centra van dorpen is vrijwel altijd een omgevingsvergunning nodig vanwege het daar veelal geldende striktere welstandsregime.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

De Wabo kent twee vergunningprocedures:

- **De reguliere voorbereidingsprocedure:** Deze procedure is voor eenvoudige(r) aanvragen waarbij geen of slechts een beperkt effect op de omgeving wordt verwacht. Onder de reguliere procedure is er een beperkte toetsing voor de welstand en Wet natuurbescherming. Een omgevingsvergunningaanvraag wordt bij de reguliere procedure getoetst aan paragraaf 2.3 van de Wabo, aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor). Als er een aanvraag bij het bevoegd gezag (meestal de gemeente) binnenkomt, publiceert het bevoegd gezag hiervan zo snel mogelijk een kennisgeving. Dit kan bijvoorbeeld op de gemeentelijke website gebeuren en in een of meer huis-aan-huisbladen of dag- of weekbladen. De gemeente dient de vergunning binnen 8 weken na aanvraag te verlenen. Wanneer de gemeente niet reageert op de vergunningsaanvraag wordt de vergunning na 8 weken automatisch verleend. Dit wordt de fatale termijn genoemd. De vergunningsaanvraag moet dan wel correct zijn ingediend. De gemeente kan de proceduretermijn eenmalig verlengen met maximaal 6 weken.
- **Uitgebreide voorbereidingsprocedure:** Bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure dient de gemeente binnen 6 maanden een beslissing te nemen. De uitgebreide voorbereidingsprocedure is bedoeld voor complexe(re) plannen, waarvan verwacht kan worden dat ze een relatief groot effect op de omgeving hebben. Het bevoegd gezag is bij de uitgebreide procedure verplicht een ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage te leggen. Tijdens die periode kan iedereen zienswijzen indienen. Het bevoegd gezag is verplicht op deze zienswijzen te reageren in het definitieve besluit. De mogelijkheid bestaat om de maximale beslistermijn eenmalig met 6 weken te verlengen. Welke activiteiten precies onder de uitgebreide voorbereidingsprocedure vallen staat in artikel 3.10 van de Wabo. Van een 'fatale' termijn is bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure geen sprake.
In sommige gevallen mag een omgevingsvergunning onder de reguliere procedure pas verleend worden nadat een ander bestuursorgaan dan het bevoegd gezag schriftelijk heeft verklaard daartegen geen bezwaar te hebben. Zo'n verklaring heet een *verklaring van geen bedenkingen* (Vvgb). De Vvgb is door de wetgever ingesteld omdat in sommige gevallen een ander bestuursorgaan meer specialistische kennis in huis heeft om een goede beoordeling te maken of verantwoordelijk is voor het beleid rondom de activiteit waarom het gaat. Denk aan activiteiten die vallen onder de Wet natuurbescherming.

Ook de Wet natuurbescherming kan voor vertraging en aanzienlijke extra kosten zorgen, specifiek bij buitengevel- en dakisolatie waarbij kans is op nestelende vogels en schuilplaatsen van bijvoorbeeld de zwaluw en vleermuis. Dit speelt met name in het buitengebied, maar ook in een meer stedelijke omgeving kan ecologische toetsing / onderzoek en daaruit voortvloeiende kans op noodzakelijke vrijstelling of ontheffingsaanvraag voor de Wet natuurbescherming aan de orde zijn¹³⁷.

6.11 Monitoring energiegebruik van de bewoner-eigenaar

Een belangrijk aspect van ESCo verduurzaming is nauwkeurige bepaling van het energieverbruik van de bewoner-eigenaar over de looptijd van het contract. Inzicht in het energieverbruik is zowel in het belang om te kunnen controleren of de ESCo aan de door haar afgegeven prestatiegaranties voldoet en de hiervoor noodzakelijke jaarlijkse afrekening te maken, als om inzicht te krijgen in mogelijk 'over'gebruik van de woning / eigenaar en oorzaken hiervan. Tijdig inzicht in het energieverbruik van de woning en het huishouden van de woningeigenaar onder verschillende omstandigheden kan duidelijke

¹³⁷ Voor meer informatie over de omgevingswet en mogelijk noodzakelijke vergunningen bij verduurzaming van de woning Bijlage II.

lijk maken of uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen doen wat ze moeten doen, of dat juist sprake is van onderpresteren. Hoe later dit inzicht wordt verkregen, hoe lastiger het is om nog de oorzaken te identificeren en tijdig tegenmaatregelen te nemen.

Voor snelle bijsturing kan het zelfs noodzakelijk zijn dat het energieverbruik per dag of voor nog kortere tijdvakken gemonitord wordt. Monitoring van energieverbruik van een woning / huishouden is echter aan verschillende wettelijke regels gebonden.

6.11.1 Energieverbruiksmonitoring via de slimme meter: P4-poort

Per 1 januari 2012 zijn netbeheerders begonnen met het vervangen van de bestaande energieverbruiksmeters in woningen door zogenaamde *slimme meters*. De slimme meter is een digitale elektriciteitsmeter die het elektriciteitsverbruik van de woning / huishouden meet en op afstand uitgelezen kan worden. De slimme meter wordt daarvoor geïnstalleerd met een communicatiemodule die door de netbeheerder wordt aangezet^{138 139}.

Slimme meters mogen alleen door de regionale netbeheerders (RNB's) en energieleverancier op afstand uitgelezen worden ten behoeve van strikt omschreven doeleinden en alleen wanneer de woningeigenaar hier expliciet toestemming voor geeft. Er gelden strenge privacyregels¹⁴⁰.

De slimme meter

Een belangrijk verschil met traditionele meters is dat met de slimme meter meterstanden op afstand kunnen worden uitgelezen. Als de bewoner zelf energie opwekt, bijvoorbeeld met zonnepanelen, dan houdt de slimme meter hier geen aparte registratie van bij. Alleen opgewekte energie die niet zelf gebruikt wordt en wordt teruggeleverd aan het net wordt geregistreerd. Verbruiksgegevens worden daarvoor met GPRS -dat is dezelfde techniek die voor mobiele telefonie wordt gebruikt- via de zogenaamde P4 poort door de slimme meter naar de netbeheerder doorgestuurd. Daarbij is niet te zien welke apparaten het energieverbruik veroorzaken of wat het leefpatroon van de bewoners is. In veel gevallen is via de P2-poort ook de gasmeter gekoppeld met de elektriciteitsmeter zodat ook de gasmeter op afstand uitgelezen kan worden

Meterstanden mogen wettelijk slechts in vier gevallen worden uitgelezen:

1. 1 x per jaar om de jaarlijkse energieafrekening op te stellen.
2. Tweemaandelijks voor (maximaal 6) tussentijdse overzichten van het energieverbruik.
3. Als de bewoner van energieleverancier verandert of verhuist naar een andere woning.
4. Wanneer aflezen noodzakelijk is voor het beheer en/of onderhoud van het energienet.

Vaker mag de slimme meter niet worden uitgelezen, tenzij de bewoner daar zelf uitdrukkelijk toestemming voor heeft gegeven. Als dat zo is, leest de netbeheerder de energieverbruiksgegevens aan het einde van elke dag uit en stelt deze vervolgens *gratis* ter beschikking aan de gemandateerd ener-

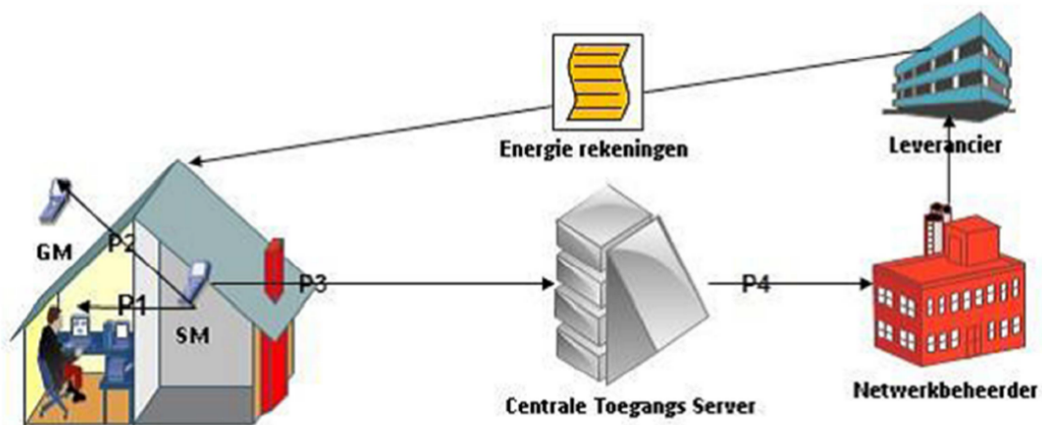
¹³⁸ De slimme meter mag ook geweigerd worden. De netbeheerder installeert dan een digitale meter zonder communicatiemodule. De meter is dan niet op afstand uit te lezen.

¹³⁹ De communicatiemodule kan door de bewoner uitgeschakeld worden waardoor de netbeheerder de slimme meter niet meer uitlezen. De bewoner moet er dan zelf voor zorgen dat de meterstanden jaarlijks aan de energieleverancier doorgegeven worden.

¹⁴⁰ Zie de *Wet Bescherming Persoonsgegevens*, de *Privacy Gedragscode* en de *Privacy & Security Eisen* van Netbeheer Nederland.

gieleverancier of een gecertificeerd *Overige Diensten Aanbieder* (ODA) die toestemming voor gebruik van de gegevens van de bewoner heeft gekregen^{141 142}. De gebruiker kan in dat geval zijn verbruiksgegevens inzien op een beveiligde persoonlijke pagina op een door de ODA gehoste website. De verbruiksgegevens worden door de slimme meter met vertraging van een dag doorgegeven. Een dag later heeft men dus inzicht in het elektriciteits- en gasverbruik van het huishouden / woning van de dag ervoor, vandaar dat men ook wel spreekt van *indirecte feedback*¹⁴³.

Om als ODA toegelaten te worden dient EDSN (Energie Data Services Nederland) een certificering af te geven. In het certificeringstraject moet de ODA aan een groot aantal specifieke eisen voldoen. Zo moeten de systemen van de ODA zeer goed beveiligd zijn en regelmatig dient er een audit plaats te vinden of nog aan alle juridische en technische eisen wordt voldaan. Ook geldt voor ODA's een Gedragscode voor persoonsgegevens die zijn verkregen door middel van het op afstand uitlezen van een Slimme Meter middels de P4-poort.



Wanneer de ESCo inzicht wil in het (dagelijks) energieverbruik van de woningeigenaar zal ze hierover afspraken dienen te maken met de woningeigenaar en netbeheerder, energieleverancier of ODA waaraan de bewoner-eigenaar toestemming heeft gegeven om zijn energieverbruik te monitoren. In principe moet de eigenaar-bewoner expliciet toestemming aan de ODA geven dat zijn energieverbruiksgegevens ook door een andere partij worden (her)gebruikt, namelijk de ESCo¹⁴⁴. De ESCo dient daarnaast een contractuele afspraak met de woningeigenaar te maken dat energieverbruiksgegevens van de woning / huishouden aan de ESCo overlegt worden en dat de ESCo hiervoor beschikbare data mag uitlezen bij een ODA, de netbeheerder of energieleverancier.

¹⁴¹ ODA's vragen de data uit de slimme meter op bij EDSN, het platform voor administratieve verbindingen tussen de marktpartijen in de energiesector.

¹⁴² Gemandateerd energieleveranciers maken bijvoorbeeld vergelijkende energieverbruiksgegevens die aan huishoudens worden toegestuurd zodat ze inzicht krijgen in hun eigen verbruik in vergelijking met anderen.

¹⁴³ Het elektriciteitsverbruik van de slimme meter wordt elk kwartier gemeten en aan het einde van de dag via de P4-poort aan de netbeheerder doorgegeven. Hierdoor is op dagbasis in tijdintervallen van een kwartier het energieverbruik te zien is. Gasverbruik wordt eens per uur gemeten. In plaats van de P4-poort kan de netbeheerder ook de P3-poort uitlezen.

¹⁴⁴ In de praktijk is het bij een groot aantal partijen, zoals bijvoorbeeld <https://mijnwoning.nl/> heel eenvoudig om een andere partij mee te laten kijken met het energieverbruik van de woning / huishouden. Het 'enige' dat gedaan hoeft te worden is dat de bewoner-eigenaar zijn inlogcode (inlognaam + wachtwoord) van de energiemonitoring-website waarvoor hij / zij zich heeft aangemeld aan de ESCo te overlegt en toestemming voor gebruik aan de ESCo geeft.

6.11.2 Energieverbruiksmonitoring via de slimme meter: P1-poort

Het alternatief voor gebruik van wettelijke data voor meting van energieverbruik via de P4-poort is het uitlezen van de P1-poort van de slimme meter, de zogenaamde *consumentenpoort*. Consumenten die het eigen elektriciteitsverbruik in *realtime* willen volgen kunnen voor directe feedback en uitlezing van energieverbruik gebruik maken van deze zogeheten consumentenpoort. Op de P1-poort kan bijvoorbeeld een zogenaamde energieverbruiksmanager worden aangesloten. Dit kan variëren van eenvoudige in-home energiedisplay tot geavanceerde *online energiemanagementsystemen* op PC, tablet of smartphone, al dan niet gecombineerd met andere hardware, zoals een slimme kamerthermostaat. Met de energieverbruiksmanager kan (realtime) inzicht worden verkregen in het energieverbruik van het huishouden. Van dag tot dag kan het energieverbruik gevolgd worden via inzichtelijke grafieken en tabellen.

Uitlezing van de P1-poort is niet wettelijk gereguleerd met uitzondering van de *Wet Bescherming Persoonsgegevens*^{145 146}. Bewoners die gebruik willen maken van de diensten van een bedrijf dat de P1-poort uitleest, bijvoorbeeld voor gebruik van een slimme thermostaat of energieverbruiksmanager, dienen zich vooraf in het privacy-statement van het bedrijf te verdiepen of voldoende zorgvuldig met privacygevoelige informatie wordt omgegaan¹⁴⁷. Bedrijven die de P1-poort uitlezen krijgen toegang tot gegevens die de slimme meter vastlegt. Welke gegevens het bedrijf kan inzien hangt af waarvoor de bewoner toestemming heeft gegeven.

Wanneer de ESCo gebruik wenst te maken van de data gegenereerd vanuit de P1-poort zal ze hiervoor een overeenkomst met de woningeigenaar moeten sluiten en een *device* moeten (laten) plaatsen waarmee het energieverbruik van de klant periodiek en realtime uitgelezen kan worden¹⁴⁸. Afspraken hierover dienen in het ESCo-contract vastgelegd te worden. Ook kan een overeenkomst worden gesloten met een bedrijf dat toch al in opdracht van de klant de P1-poort uitleest. Ook dit moet contractueel met wederzijdse instemming van de klant en het bedrijf worden vastgelegd.

6.11.3 Energieverbruiksmonitoring via afspraken over het jaarlijks overleggen van verbruiksdata

De minst verstrekkende maatregel om als ESCo inzicht in het energieverbruik van de bewoner-eigenaar te krijgen is door in de ESCo-overeenkomst op te nemen dat de bewoner-eigenaar minimaal 1x per jaar energieverbruiksdata aan de ESCo overlegt. Bijvoorbeeld via een kopie van het afschrift van de jaarafrekening van het energiegebruik of een foto van de meterstanden op specifieke data. Dit vereist geen verdere juridische aandacht. Nadeel is dat deze data relatief weinig sturingsmogelijkheden geeft richting bewoner en het energieverbruik van de woning.

¹⁴⁵ Bij oudere slimme meters is deze 'realtime' energieverbruiksdata op 10 secondenbasis beschikbaar, bij moderne slimme meters op 1 secondenbasis. Ook is energieverbruiksdata via de P1-poort op uurbasis beschikbaar.

¹⁴⁶ Veel *devices* die vanuit de P1-poort realtime data over het energieverbruik uitlezen vragen om een voeding vanuit de slimme meter. Veel oudere slimme meters beschikken niet over zo'n voeding. Moderne slimme meters bijna altijd wel.

¹⁴⁷ Om dit te controleren kan bijvoorbeeld van de checklist van Consuwijzer gebruik worden gemaakt. Zie: <https://www.consuwijzer.nl/sites/consuwijzer.nl/files/downloads/Checklist-privacy-besparingsdiensten-slimme-meters.pdf>.

¹⁴⁸ Het strekt tot aanbeveling dat de bewoner-eigenaar deze data eveneens kan uitlezen en zo zijn energieverbruik kan bijhouden. Dit draagt bij aan bewustwording van het energieverbruik en geeft de bewoner concrete handvatten voor energiebesparing.

6.12 Wettelijke regels m.b.t. onderhoudsgaranties op aangebrachte maatregelen

Wettelijke regels voor garanties spelen met name bij ESCo's die géén onderhoud (goed functioneren) van uitgevoerde maatregelen meegaranderen in het ESCo-contract.

6.12.1 Wettelijke garantieperiode

De ESCo heeft als leverancier van verduurzamingsmaatregelen ook zonder dat hierover afspraken zijn gemaakt in het ESCo-contract een verplichting (garantstelling) op goed functioneren van maatregelen bij de klant gedurende de economisch levensduur van maatregelen. Weliswaar kent Nederland geen wettelijke garantieperiode, tegelijk is de wetgeving rond garanties op aan consumenten geleverde producten in Nederland aanzienlijk strenger dan in veel andere Europese landen. Zo geldt in Nederland de wettelijke regel dat wanneer een product binnen zes maanden na de aanschaf kapot gaat of een mankement vertoont, de leverancier moet aantonen dat dat de schuld van de consument is. Anders is er recht op kosteloos herstel of vervanging van het product of, als dat niet mogelijk is, op teruggave van de aankoopprijs. Na zes maanden geldt het 'wettelijke bewijsvermoeden' niet meer en moet de koper kunnen aantonen dat hij / zij het apparaat normaal heeft gebruikt (en onderhouden) en dat het desondanks is stukgegaan.

6.12.2 Conformiteitsbeginsel

Na deze zes maanden geldt in Nederland op grond van het *conformiteitsbeginsel* dat de verkoper (leverancier) niet alleen tijdens de officiële garantieperiode, maar in feite onbeperkt aansprakelijk is voor goed functioneren van het product, zolang dat tenminste redelijkerwijze kan worden verlangd. Het conformiteitsbeginsel houdt in dat een product moet voldoen aan de verwachtingen die je als consument redelijkerwijze mag hebben bij normaal gebruik. Stel dat een product een gebruiksduurverwachting heeft van 10 jaar en na 7 jaar doet zich een gebrek voor, dan is de verkoper hierop alsnog aan te spreken. Dit zogenaamde conformiteitsbeginsel geldt ongeacht of onderhoud wel of niet meegecontracteerd is door de ESCo en ongeacht of maatregelen wel of niet door onderaannemers zijn uitgevoerd¹⁴⁹.

6.12.3 Onderhoudsabonnement

Wanneer gekozen wordt om onderhoud buiten het ESCo-prestatiecontract te houden maar wel aan de bewoner-eigenaar aan te bieden op basis van een onderhoudsabonnement, moet rekening gehouden worden met de *Wet Van Dam* die sinds december 2011 van kracht is. Met de *Wet Van Dam* is bepaald dat consumenten contracten voor *bepaalde* tijd na een jaar op elk moment mogen opzeggen, met een opzegtermijn van maximaal een maand. Bij contracten die voor *onbepaalde* tijd zijn aangegaan, geldt dit opzeggingsrecht meteen¹⁵⁰. Omdat woningeigenaren in theorie hun onderhoudsabonnement naast het ESCo-contract elke maand kunnen opzeggen, is het belangrijk dat er een *incentive* is

¹⁴⁹ Het conformiteitsbeginsel is vastgelegd in artikel 17 van Burgerlijk Wetboek Boek 7. Dat zegt dat degene die iets verkoopt (een artikel of een dienst) de plicht heeft een product te leveren dat voldoet aan het bedoelde gebruik. Voor meer informatie over het conformiteitsbeginsel, zie o.a.: <http://www.conformiteit.nl/economische-levensduur.html>.

¹⁵⁰ Zie voor meer informatie over de *Wet van Dam*: <https://www.iusmentis.com/zakendoen/consumentenrecht/wetvandam-stilzwijgend-opzeggen-verlengen/>.

die de bewoner over de streep trekt om het onderhoud toch bij de ESCo te beleggen. Bijvoorbeeld door een zeer gunstig onderhouds-abonnementstarief te bieden, of door strenge regels te hanteren wanneer onderhoud door andere partijen wordt uitgevoerd. Wanneer de regels niet worden nageleefd, kan dit bijvoorbeeld leiden tot contractontbinding.

6.13 Treffen van (garantie)voorzieningen en vormen van kostenegalisatiereserves

Om het risico op uitgaven die voortvloeien uit wettelijke garanties en afgegeven prestatiegaranties zoals langlopende onderhoudsgaranties en afgegeven energiebesparingsgaranties af te dekken, zal de ESCo naar goed koopmansgebruik een *fiscale voorziening* of *kostenegalisatiereserve* dienen te vormen¹⁵¹. Denk aan een energieprestatiegarantiereserve, een vervangingsreserve installaties of een onderhoudsgarantievoorziening. Juist bij ESCo-woningverduurzaming, waarbij prestaties worden gegarandeerd, is het treffen van (technische) voorzieningen en reserves van voldoende omvang belangrijk. De ESCo weet vrijwel zeker dat afgegeven garanties op enig moment tot uitgaven zullen leiden.

Fiscale voorzieningen en (kostenegalisatie)reserves

Fiscale voorziening

Een fiscale voorziening is een passiefpost op de balans die kan worden gevormd voor toekomstige uitgaven indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. De toekomstige uitgaven vinden hun oorsprong in feiten of omstandigheden die zich in de periode voorafgaand aan de balansdatum hebben voorgedaan (*oorsprongseis*).
2. De uitgaven kunnen ook daadwerkelijk aan die periode worden toegerekend (*toerekeningseis*).
3. Er bestaat een redelijke mate van zekerheid dat de uitgaven zich zullen voordoen (*zekerheidseis*).

Kostenegalisatiereserve

Een kostenegalisatiereserve is een fiscale reserve die ten laste van de winst kan worden gevormd voor toekomstige uitgaven indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. De toekomstige kosten leiden tot een piek in de uitgaven.
2. Er bestaat een redelijke mate van zekerheid dat die uitgaven zullen worden gedaan.
3. De te maken toekomstige kosten worden opgeroepen door de bedrijfsuitoefening van het jaar van dotatie.

Verschil tussen een kostenegalisatiereserve en fiscale voorziening is dat een dotatie aan de kostenegalisatiereserve enkel betrekking kan hebben op optredende oorzaken in het jaar van de dotatie, terwijl een dotatie aan een fiscale voorziening ook betrekking kan hebben op oorzaken in eerdere jaren. Hierdoor is er bij een fiscale voorziening wel een inhaalmogelijkheid en bij een kostenegalisatiereserve niet. Wanneer bij inspectie van uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen bijvoorbeeld blijkt dat een installatie veel sneller verouderd dan verwacht en bijvoorbeeld (onverwacht) al tijdens de garantieperiode vervangen dient te worden, mag hiervoor geen extra dotatie aan de *vervangingsreserve* worden gedaan. Technisch gezien is de oorzaak namelijk toe te rekenen aan eerdere jaren. In het jaar van vervanging zal daardoor een extra kostenpost ontstaan die dan direct ten laste van de winst komt. Wanneer een *voorziening* voor te vervangen apparatuur zou zijn gevormd, zou wel een extra dotatie aan deze voorziening gedaan mogen worden als men tussentijds constateert dat apparatuur veel sneller vervangen moet worden dan gewacht.

¹⁵¹ Zie voor meer informatie: http://www.jongbloed-fiscaaljuristen.nl/tips_trucs/tips_bedrijven/fiscale_voorzieningen/.

Voordeel van het vormen van fiscale voorzieningen en/of kostenegalisatiereserves is dat de kosten voor uitgaven voortvloeiend uit afgegeven garanties en bekende risico's verdeeld worden over de jaren waarin de oorzaken / aanleidingen van deze garanties en risico's liggen. Door het afsluiten van een ESCo-contract met een woningeigenaar ontstaan bijvoorbeeld verschillende garantieverplichtingen. Het is dan logisch om dat moment voor die verplichtingen een dotatie te doen aan de speciaal hiervoor in het leven geroepen reserves en voorzieningen.

Fiscale verwerking dotaties voor voorzieningen en (kostenegalisatie)reserves

Dotaties aan fiscale voorzieningen of kostenegalisatiereserves drukken in het jaar van dotatie op het resultaat van dat jaar. Hierdoor hoeft voor dat jaar minder belasting betaald te worden (in geval van winst). Wanneer een garantie 'incident' optreedt, bijvoorbeeld een noodzakelijke onderhoudsbeurt aan een installatie, vervanging van kapotte onderdelen of verrekening van een niet nagekomen energiebesparingsgarantie aan de klant, kan een beroep op de reserve of voorziening worden gedaan. Dit loopt via de balans en niet via de resultatenrekening van dat jaar.

Alternatief voor het vormen en aanhouden van kostenegalisatiereserves en/of voorzieningen is dat op het moment van optreden van het 'incident', bijvoorbeeld afrekening van een niet nagekomen energieprestatiegarantie aan de klant, de ESCo uit de lopende kasstroom de noodzakelijke uitgaven doet of hiervoor de rekening-courant kredietfaciliteit aanspreekt. Op deze manier kunnen wel aanzienlijke fluctuaties in de winst ontstaan als het om grote uitgaven gaat en zal de ESCo voldoende liquiditeit moeten aanhouden of een voldoende grote (rekening-courant) kredietlijn beschikbaar hebben om deze 'plotse' grote uitgaven te kunnen opvangen. Wanneer een kredietlijn of rekening-courant faciliteit aangesproken dient te worden kan dit resulteren in relatief hoge rentes en daarmee extra kosten. Bovendien kan het zijn dat de faciliteit van onvoldoende omvang zijn, waardoor de ESCo in financiële problemen komt en niet meer aan haar betalingsverplichtingen kan voldoen.

6.14 Opzet onafhankelijk garantiefonds: wettelijke regels (Wft)

Een voor de hand liggende aanpak om financiële compensatie van afgegeven energiebesparingsgaranties met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aan klanten te garanderen, voor de gehele looptijd van het ESCo-contract, is opzet van een onafhankelijk garantiefonds¹⁵². Betaling van de garantierisicopremie door woningeigenaren aan ESCo Nijkerk wordt dan niet meer als energiebesparing-garantievoorziening door ESCo Nijkerk zelf aangehouden en boekhoudkundig op de balans gezet, maar direct overgemaakt aan het ESCo Nijkerk Garantiefonds. Door de middelen voor compensatie financieel en juridisch onder te brengen bij een onafhankelijk garantiefonds, krijgt de klant maximale zekerheid dat het energieprestatiecontract met ESCo Nijkerk zal worden nageleefd. Zelfs wanneer ESCo Nijkerk failliet gaat of in financiële problemen komt. Het (boekhoudkundig) aanhouden van voorzieningen door een (commerciële) bedrijfsmatig opererende organisatie is altijd risicovoller dan wanneer garantiemiddelen worden afgezonderd en onder verantwoordelijkheid van een onafhankelijk garantiefonds en bestuur worden gebracht.

¹⁵² Voorbeelden van garantiefonds zijn het Stichting Garantiefonds Reisgelden (SGR), Stichting Gevelgarantie, Stichting FOCWA Garantiefonds, Stichting Garantiefonds ZonneEnergie e.d..

Echter, voor het opzetten en uitoefenen van een garantiefonds is conform de *Wet op het financieel toezicht* (Wft) een vergunning van DNB of een toezichthoudende instantie in een andere lidstaat in de EU vereist¹⁵³. aan het verkrijgen van deze vergunning, voor het uitoefenen van het *bedrijf van schade-verzekeraar*, zijn zoals eerder betoogd (zie paragraaf 7.6) zeer hoge kosten en administratieve en organisatorische vereisten verbonden¹⁵⁴.

De wet biedt gelukkig verschillende mogelijkheden voor het verkrijgen van een vrijstelling of ontheffing op de DNB garantiefonds vergunningplicht. Zo vallen garantiefonds die onder overheidstoezicht staan of beroep kunnen doen op van overheidswege verstrekte garanties, niet onder de DNB-vergunningplicht¹⁵⁵. Ook kan bij ministeriële regeling vrijstelling worden verleend. Daarnaast kan DNB, al dan niet voor bepaalde tijd, ontheffing verlenen van de vergunningplicht indien de aanvrager aan toont dat de belangen die het garantiefonds beoogd te beschermen voldoende worden gewaarborgd¹⁵⁶.

6.15 Overdracht of beëindiging van ESCo-contracten bij verhuizing van bewoners

Een belangrijk ander aandachtspunt bij het afsluiten van prestatiecontracten met woningeigenaren voor ESCo verduurzaming is hoe om te gaan met verhuizen van de bewoner-eigenaar tijdens de contractperiode. Hoe kan dit juridisch correct opgevangen worden? Er zijn drie mogelijkheden:

1. Het ESCo-contract wordt ontbonden en eventuele nog lopende (wederzijdse) financiële verplichtingen worden gesaldeerd en afgekocht.
2. Het ESCo-contract wordt doorgegeven aan de nieuwe woningeigenaar. Lopende verplichtingen en rechten uit hoofde van het ESCo-contract gaan op basis van een kettingbeding zo volledig mogelijk op de nieuwe woningeigenaar over.
3. Het ESCo-contract blijft doorlopen op naam van de oude bewoner-eigenaar.

6.15.1 Ontbinding van het ESCo-contract bij verhuizing: afkoop na het salderen van rechten

Wanneer de woningeigenaar tijdens de looptijd van het contract verhuist en nog een lening bij de ESCo of een met de ESCo samenwerkende financier heeft, betekent ontbinding van het ESCo-contract dat het eventuele restant van de lening afgelost dient te worden. Omdat de ESCo geen onderhoudsvoorzieningen, -reserves en garantievoorzieningen e.d. meer hoeft aan te houden voor deze klant, kan de ESCo hiervoor getroffen voorzieningen en reserves bij ontbinding van het contract laten vrijvallen en salderen met het nog af te lossen deel van de lening. Om deze saldering en de hierbij te hanteren methodiek te borgen, dient de saldering en gevolgde afrekeningsmethode eenduidig vastgelegd te worden in het contract met de klant. Het helderst en meest inzichtelijk wordt de afrekening wanneer de klant aan het einde van elk contractjaar naast een afrekening van zijn energieverbruik en een even-

¹⁵³ Zie Hoofdstuk 3.2A, artikel 3:6 van de Wft (<http://maxius.nl/wet-op-het-financieel-toezicht/titel3/hoofdstuk3.2a>).

¹⁵⁴ Het merkwaardige fenomeen doet zich hier voor dat goedbedoelde wettelijke bescherming van / door de overheid van consumenten averechts uitpakt en de consument juist op ofwel extra kosten, ofwel extra risico's 'jaagt'.

¹⁵⁵ Zie lid 1a van artikel 3:6 van de Wft.

¹⁵⁶ Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen door DNB regels worden gesteld waaraan de houder van een ontheffing dient te voldoen om voor de ontheffing in aanmerking te komen.

tueel door de ESCo te vergoeden niet gerealiseerde energiebesparingsdeel, ook het saldo van de waarde van de nog lopende garanties te zien krijgt.

Als het saldo van alle lopende rechten en verplichtingen bepaald is kan er afgerekend worden. Na betaling door de klant is het ESCo-contract beëindigd en hebben partijen geen verplichtingen meer jegens elkaar¹⁵⁷.

Bij ESCo-contracten waarbij de bewoner-eigenaar alles zelf heeft voorgefinancierd is er in principe geen probleem doordat de bewoner geen financiële verplichtingen meer heeft jegens de ESCo of een aan de ESCo verbonden financier. Tegelijk geldt dat de door de ESCo aan de eigenaar verleende prestatiegarantie geld waard is. Dit geldt ook voor een eventueel langjarige onderhoudsverplichting die de ESCo aan de woningeigenaar toegezegd heeft en die bij aanvang van het contract door de woningeigenaar bij de ESCo is 'ingekocht'. In het ESCo-contract kan bijvoorbeeld worden vastgelegd dat bij beëindiging van het contract vanwege verhuizing de (contante) waarde van de nog resterende onderhoudsverplichting door de ESCo aan de klant wordt overgemaakt.

6.15.2 Het ESCo-contract wordt doorgegeven aan de nieuwe woningeigenaar: kettingbeding

Een andere situatie ontstaat wanneer het ESCo-contract niet wordt ontbonden, maar doorgegeven moet worden aan de nieuwe bewoner(s) die in de woning komen wonen. Hiervoor is eigenlijk maar één juridisch houdbaar middel beschikbaar, namelijk het kettingbeding^{158 159}. Met een kettingbeding kan vastgelegd worden dat de huidige woningeigenaar al zijn rechten en verplichtingen uit hoofde van het ESCo-contract aan de nieuwe woningeigenaar overdraagt. Dit houdt in principe ook in dat de schuld van de huidige woningeigenaar aan de ESCo, of een aan de ESCo verbonden financier, door de nieuwe bewoner-eigenaar overgenomen wordt. In de praktijk is dit problematisch en omslachtig. Het oversluiten van een consumptieve financiering (lening of krediet) van de ene persoon naar de andere persoon betekent namelijk dat het hele proces van krediettoetsing e.d. opnieuw doorlopen moet worden met de nieuwe woningeigenaar. Voor deze nieuwe bewoner betekent dit dat allerlei privacy-gevoelige informatie beschikbaar gesteld moet worden en allerlei administratieve verplichtingen ontstaan. Een gemiddelde nieuwe bewoner zal hier niet direct op zitten te wachten, wat de (ver)koop van de woning kan belemmeren. Dit nog los van de vraag wat er gebeurt als de nieuwe bewoner niet door de krediettoetsing heen komt.

Een andere belemmerende kwestie is dat het ESCo-contract is afgestemd op de gezinssamenstelling, woon- en gebruikssituatie van de vorige woningeigenaar. Op basis hiervan is de door de ESCo te realiseren energiebesparingsgarantie bepaald en afgegeven. Voor nieuwe bewoners van de woning kan echter een heel andere situatie gelden. Denk aan het verschil tussen een groot gezin dat nu in de wo-

¹⁵⁷ Bij verhuizing profiteert de bewoner-eigenaar in principe van de hogere woningwaarde door verduurzaming van de woning. Met deze extra opbrengst kan (een deel van) de nog openstaande lening worden terugbetaald.

¹⁵⁸ Doel van een kettingbeding is het binden van rechtsopvolgers bij een overeenkomst. Een kettingbeding heeft geen zakelijke werking.

¹⁵⁹ Voor een overzicht van (on)mogelijkheden om woninggebonden schulden en rechten en verplichtingen uit hoofde van een ESCo-contract in de particuliere markt over te nemen, zie: "Eindrapport Onderzoek deelaspecten koppeling lening aan de woning", Eversheds Faasen B.V., in opdracht van Agentschap NL, Amsterdam – Rotterdam, 2013.

ning woont, waarvan de gezinsleden veel douchen, warm water gebruiken en allerlei elektronische devices hebben, versus een ouder stel dat in de woning komt wonen, vaak op reis is en wanneer ze thuis zijn relatief weinig warm water gebruikt, maar wel de temperatuur in de woning relatief hoog instelt. De kans is groot dat de door de ESCo aan het gezin afgegeven besparingsgaranties helemaal niet gerealiseerd kunnen worden bij het oudere stel. Er kan bijvoorbeeld veel minder op energie voor warm water worden bespaard.

Wanneer men toch zou willen besluiten om het ESCo-contract aan de nieuwe bewoners over te dragen, betekent dit feitelijk dat een compleet nieuwe besparingsafpraak met de nieuwe bewoners gemaakt moet worden met een bijbehorend volledig nieuw ESCo-contract. Er dient dan een nieuwe, herrekenende besparingsgarantie aan de nieuwe bewoners te worden afgegeven met een bijpassende terugbetalingsafpraak voor de nog openstaande lening. Gezien de complexiteit van deze exercitie lijkt dit niet de meest praktische en voor de hand liggende route om om te gaan met verhuizing van contractanten.

Een ander argument om bij verhuizing voor ontbinding van het ESCo-contract te kiezen en de resterende verplichtingen uit hoofde van het contract te verrekenen en af te kopen is dat door verduurzaming en verbetering van de woning door de ESCo naar alle waarschijnlijkheid een flinke waardestijging van de woning wordt gerealiseerd. Deze waardestijging kan gebruikt worden om afkoop van het nog lopende prestatiecontract mee te betalen¹⁶⁰.

6.15.3 Het ESCo-contract blijft doorlopen op naam van de oude bewoner-eigenaar.

De derde (theoretische) mogelijkheid om om te gaan met verhuizen van de bewoner-eigenaar, is om het contract gewoon door te laten lopen. Gezien de waarschijnlijk volledig nieuwe gezinssituatie van de nieuwe bewoners gelden dezelfde opmerkingen als bij de hiervoor besproken overdracht van het contract. Het energieverbruik in de woning zal met nieuwe bewoners zodanig kunnen veranderen dat de door de ESCo afgegeven besparingsgarantie geen waarde meer heeft. Een dergelijk veranderende woning- en gebruikssituatie zal ook altijd als ontbindende voorwaarde in het ESCo-contract zijn opgenomen.

Samenvattend lijkt de meest logische weg voor juridische inregeling van afspraken bij verhuizing van ESCo-contractanten om te kiezen voor volledig ontbinding en verrekening van het ESCo-contract. Gezien de mogelijk negatieve financiële gevolgen voor de bewoner-eigenaar zal dit bij het aangaan van het contract duidelijk aan de woningeigenaar gecommuniceerd dienen te worden.

¹⁶⁰ Uit onderzoek van TIAS Business School, blijkt dat verduurzaming van een woning tot een woningwaardestijging van ca. de helft van de bespaarde energie leidt, zie: <https://www.tias.edu/kennisgebieden/detail/vastgoed/detail/lagere-verkoop prijs-door-ongunstig-energielabel-woning>.

7 Risico's en risico-mitigerende maatregelen ESCo Nijkerk

7.1 Inleiding

Voordat gedetailleerd ingegaan wordt op de financiering van ESCo Nijkerk, worden eerst de belangrijkste risico's waaraan de ESCo blootstaat of kan blootstaan besproken. Zowel het realiseren van een ESCo Nijkerk, als de exploitatie van een ESCo Nijkerk kent obstakels en risico's. Hoe omgegaan wordt met deze obstakels en risico's, d.m.v. *risico-mitigerende maatregelen* heeft aanzienlijke consequenties voor de organisatorische opzet van de ESCo en financiële doorrekening van de ESCo businesscase. Vandaar dat in dit hoofdstuk uitgebreid ingegaan wordt op deze risico's en mogelijke risico-mitigerende maatregelen bij opzet van ESCo's in het algemeen en een ESCo Nijkerk in het bijzonder.

De focus in dit hoofdstuk ligt op de (operationele) exploitatierisico's van de ESCo. Standaard operationele risico's, zoals de zorg voor een correcte administratie, voldoende gekwalificeerd personeel, voldoende liquide middelen, tijdig opleveren conform afspraken e.d.. Er wordt verondersteld dat deze risico's in voldoende mate binnen de reguliere bedrijfsvoering van de ESCo worden beheerst.

Idem geldt dit voor het vinden van financiering / financiers voor funding van de ESCo en dekking van de verdere ontwikkeling- en aanloopkosten van de ESCo en eventuele voorfinanciering van klanten / woningeigenaren. Het risico dat geen of onvoldoende financiering voor opzet van de ESCo Nijkerk gevonden wordt buiten het bestek van dit haalbaarheidsonderzoek en opstellen van een ESCo Nijkerk businesscase. Bij financiële uitwerking van de businesscase zal hier overigens wel aandacht aan worden besteed en komen partijen aan de orde die (verdere) opzet en exploitatie van een ESCo Nijkerk zouden kunnen of willen financieren¹⁶¹.

Wat wel in dit hoofdstuk besproken wordt, is hoe kan worden omgegaan met het risico dat op termijn onvoldoende woningeigenaren aan ESC-woningverduurzaming willen meedoen en onvoldoende massa en omzet worden genereerd om uit de (aanloop)kosten te komen en de gestelde maatschappelijke doelen te realiseren. Dit risico wordt als een operationeel risico voor de ESCo gezien en zal daarom in dit hoofdstuk expliciet aan de orde komen.

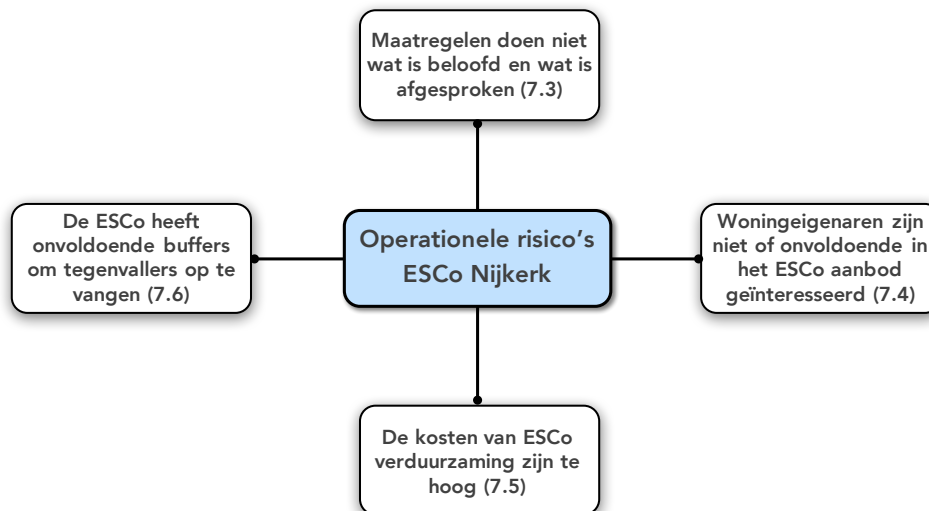
7.2 Operationele risico's ESCo Nijkerk

De volgende vier operationele risico's van de ESCo worden besproken, inclusief mogelijke risico-mitigerende maatregelen:

1. Uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen doen niet of in onvoldoende mate wat vooraf is beloofd en berekend. Afgegeven garanties kunnen hierdoor niet worden waargemaakt.
2. De ESCo weet onvoldoende woningeigenaren voor het ESCo-aanbod te interesseren. Doordat onvoldoende klanten worden geworven kan ze niet uit de aanloopkosten komen en aan de gestelde maatschappelijke doelen voldoen.

¹⁶¹ Bij de organisatorische en financiële uitwerking van de businesscase zullen verschillende ESCo varianten worden besproken. Aan de hand hiervan kunnen geïnteresseerde partijen zelf conclusies trekken of participatie voor hen in een op te zetten ESCo wel of niet interessant is.

3. De kosten van de ESCo voor uitvoering en exploitatie zijn te hoog om de ESCo op langere termijn aantrekkelijk te maken voor een grote(re) groep particulier woningeigenaren of om zelfs maar uit de (aanloop)kosten te komen.
4. De ESCo heeft onvoldoende financiële buffers om incidentele of reguliere tegenvallers in de normale bedrijfsvoering te kunnen opvangen. Denk b.v. aan betalingsproblemen van klanten.

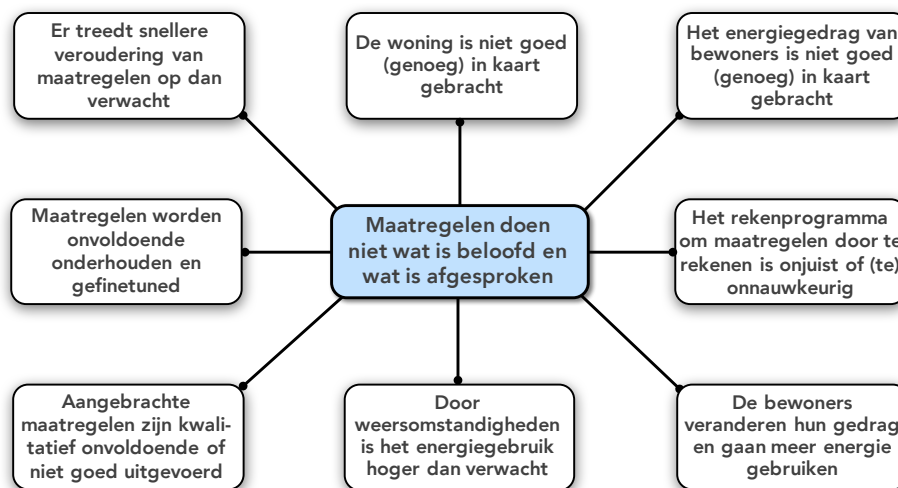


7.3 Uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen doen niet of onvoldoende wat is beloofd

Het belangrijkste operationele risico voor een ESCo Nijkerk schuilt in de kans dat verduurzamingsmaatregelen structureel niet die energiebesparing opleveren die door de ESCo vooraf is berekend en aan de woningeigenaar is gegarandeerd. Hierdoor zal de ESCo bij voortduring geld moeten bijleggen op afgegeven garanties en woningeigenaren bij voortduring moeten compenseren voor het verschil tussen de afgegeven besparingsgarantie en daadwerkelijk gerealiseerde energiebesparing.

Er kunnen meerdere redenen zijn waarom uitgevoerde maatregelen niet doen wat vooraf is berekend en beloofd en waarom de afgegeven besparingsgarantie niet wordt gerealiseerd:

1. De woning is van tevoren onvoldoende in kaart gebracht waardoor warmtelekken e.d. en/of elektriciteitsverspillers over het hoofd zijn gezien.
2. Het gedrag van de bewoners is van tevoren onvoldoende in kaart gebracht waardoor de berekening van het effect van de verduurzamingsmaatregelen tot verkeerde uitkomsten leidt.
3. Het rekenprogramma waarmee de opbrengst van verduurzamingmaatregelen wordt uitgerekend is onvoldoende nauwkeurig en/of het gebruikte analysemodel is onjuist.
4. De bewoner vertoont onverwacht buitensporig energieverbruik, bijvoorbeeld vanwege gezinsuitbreiding, *reboundeffecten*, aanschaf van een waterbed e.d. of verminderde gebruikers 'discipline'.
5. Het weer is heel anders dan waar bij de berekeningen vanuit is gegaan.
6. Aangebrachte maatregelen zijn kwalitatief onvoldoende (uitgevoerd) en/of worden onvoldoende onderhouden en gefinetuned.
7. Uitgevoerde maatregelen en al aanwezige (energetische) maatregelen in de woning worden onvoldoende onderhouden en gefinetuned gedurende het contract.
8. Er treedt snellere veroudering van maatregelen op dan waar rekening mee is gehouden.



Om deze risico's te beheersen en nog beter te vermijden of de negatieve effecten ervan te beperken, is het belangrijk om op de volgende terreinen passende maatregelen te nemen:

1. Woning en gebruikte installaties en apparatuur, alsmede bewonersgedrag worden van tevoren (energetisch) nauwkeurig in beeld gebracht.
2. Doorrekening van de woning en het energieverbruik van het huishouden, alsmede het effect van mogelijke verduurzamingsmaatregelen wordt met het meest nauwkeurig beschikbare en betaalbare softwarepakket doorgerekend.
3. Er zijn duidelijke en simpel te handhaven afspraken over monitoring van het energiegebruik van het huishouden en wat te doen bij afwijkend bewonersgedrag en/of verandering van de gezinssituatie / huishoudsamenstelling e.d..
4. In de prestatieafspraken, monitoring en afrekening van het daadwerkelijke energieverbruik versus de besparingsgarantie wordt afdoende rekening gehouden met (lokale) weersomstandigheden.
5. Kwaliteit van de uitvoering en kwaliteit van voor verduurzaming gebruikte materialen, installaties e.d. is geborgd.
6. Maatregelen worden gedurende de contractduur voldoende onderhouden en gefinetuned.
7. Met natuurlijke veroudering wordt in de ESCo businesscase in voldoende mate rekening gehouden.

Als ondanks adequate risico-mitigerende maatregelen de verduurzamingsmaatregelen toch niet doen wat beloofd is en de Energiebesparingsgarantie ingeroepen wordt, dient de ESCo over voldoende financiële buffers te beschikken om de woningeigenaar alsnog te compenseren voor overschrijding van de afgegeven besparingsgarantie. Hoe dit ingeregeld wordt en hoe hoog deze buffer moet zijn wordt in de laatste paragraaf van deze sectie besproken.

7.3.1 Woning en energiegedrag van bewoners worden nauwkeurig in kaart gebracht

Cruciaal in het aanbieden en waarmaken van een Energiebesparingsgarantie is een betrouwbare analyse van de woning en het energiegedrag van de bewoners. Zonder deze analyse kan geen betrouwbaar verduurzamingsadvies worden opgesteld en is het lastig om verduurzamingsmaatregelen te adviseren en te realiseren waarmee de gewenste energiebesparing, comfortverbetering en gezondheidswinst worden bereikt.



Bouwkundige en installatietechnische analyse van de woning vooraf alleen zijn onvoldoende. Het totale energiegebruik van een woning wordt namelijk in sterke mate bepaald door het aantal mensen dat in de woning woont, gedurende de week aanwezig is en hoe de bewoners zich energetisch gedragen.

Andere relevante vragen zijn: Hoe hoog staat de thermostaat overdag en wordt 's nachts de verwarming uitgezet? Welke kamers worden überhaupt verwarmd? Wat voor verlichting heeft men 's avonds aanstaan en hoe lang? Hoe vaak en lang douchen de bewoners en gaan ze ook nog in bad? Wat voor elektronische *devices* gebruikt men, hoe vaak en hoe (on)zuinig zijn deze apparaten? Is er een (verwarmd) waterbed, een tropisch aquarium, waterpompen die altijd aanstaan voor de buitenvijver? Et cetera.

Woninganalyse

Effectieve verduurzaming van woningen staat en valt met een goede energetische, bouwkundige en installatietechnische analyse van de woning. Daarbij moeten vragen worden beantwoord als: Hoe goed is de woning (al) geïsoleerd? Wat is de isolatiewaarde van de beglazing, dak, vloer en geveldelen? Hoe is het met de staat van bestaande isolatie gesteld? Hoe kierdicht is de woning en waar zitten de problemen? Hoe is de staat van het onderhoud ten aanzien van kozijnen, dak, vloer en geveldelen? Hoe gezond is de lucht in de woning en hoe goed werkt het huidige ventilatiesysteem? Wat voor installaties worden gebruikt om warmte op te wekken, te ventileren en warm water te produceren? Wat is de leeftijd en staat van deze installaties, hoe goed doen ze hun werk en hoe energiezuinig en goed zijn ze ingeregeld? Et cetera.

Ook is het belangrijk om het verduurzamingspotentieel van de woning te onderzoeken. Heeft de woning een groot schuin dakdeel op het Zuiden? Dan kunnen daar heel goed zonnepanelen op gemonteerd worden. Is de woning al goed geïsoleerd? Dan is verwarmen met een warmtepomp een mogelijkheid. Is er ruimte om een verticale douchepijp-wtw te installeren? Et cetera. Ook moet gekeken worden of er vergunningen nodig zijn om de woning te verduurzamen en moet gevraagd worden naar de comfortverbetering, onderhouds- en woningverandering plannen en wensen van de bewoners. Het is namelijk belangrijk om zoveel mogelijk wensen met elkaar te combineren voor de grootste kosteneffectiviteit en tevredenheid en om te waarborgen dat maatregelen in de toekomst geen verdere verduurzaming en verbetering van de woning in de weg staan (*no-regret maatregelen*).

Een vakkundige en grondige analyse van de woning vraagt om meer expertise, tijd en inzet dan een standaard EPA-W maatwerkadvies en EPA-W adviseur kunnen bieden¹⁶². Voor echt goede analyse op kierdichtheid van de woning, wat soms meer dan 20% van het warmteverlies in de woning veroorzaakt, kan het bijvoorbeeld nodig zijn om een *blowerdoortest infiltratieproef* bij de woning te doen of via een *thermografische camera* warmtebeeld opnamen van de woning te maken¹⁶³. Echter, dergelijke analyses zijn niet alleen tijdrovend, maar ook kostbaar en vragen om specifieke expertise.

¹⁶² EPA-W opgeleide en ISSO gecertificeerde adviseurs mogen in Nederland Energielabels (EPA-labels) voor woningen afgeven. Met een aanvullende EPA-W maatwerkopleiding kunnen en mogen deze adviseurs ook EPA-W maatwerkadviezen voor verduurzaming van woningen opstellen.

¹⁶³ Laatste kan ook heel nuttig zijn om de staat van isolatie te bepalen en warmtelekken in de woning te detecteren.

Aanpak Susteen en Deventer (WOAB) Woningabonnement

Door Susteen en het Deventer Woningabonnement wordt bij het maken van woningopnames volgens een gedetailleerd opnameprotocol gewerkt met geselecteerde EPA-adviseurs die ook bouwkundig onderlegd zijn en een aanvullende ESCo-woningopname training hebben gevolgd om extra kennis en expertise te verwerven. Ook worden deze adviseurs gecoacht en gecontroleerd op hoe goed ze hun werk doen en wordt gebruik gemaakt van ondersteunende middelen en (software) tools om de woningopname grondig en snel uit te kunnen voeren. Denk aan gebruik van een CO2-meter, hygrometer, glascoatingmeter, et cetera.

Uit gesprekken met deskundigen en een in de gemeente Nijkerk uitgevoerde pilot komt naar voren dat afhankelijk van de complexiteit van de woning, specifieke woningproblemen en woonwensen van de bewoners, een grondige woningopname en bijbehorend maatwerkadvies, inclusief uitgewerkte rapportage en doorrekening van de woning door een ervaren en deskundig adviseur minimaal 5 à 6 uur in beslag neemt, oplopend tot ruim 2 volle werkdagen bij (zeer) complexe woningen en woningverbetering- en verduurzamingopgaven. Om een woningopname plus bijgaand verduurzamingsadvies binnen 5 à 6 uur te realiseren dient vooraf, via digitale tools en eigen inzet van de woningeigenaar, al veel voorwerk gedaan te worden en informatie verzameld te zijn. Tegenover de grondigheid en tijdsinvestering die eigenlijk nodig is om een gedegen analyse van de woning en het woongedrag te maken, staat dat grondigheid, tijd en kosten met zich meebrengt. Dit is een spanningsveld waarmee de ESCo op een creatieve manier moet omgaan.

7.3.2 Gebruik een nauwkeurig rekentool om verduurzamingsmaatregelen door te rekenen



Een van de grootste risico's van ESCo verduurzaming en het afgeven van prestatiegaranties is dat het rekenprogramma waarmee het energiebesparend effect van verduurzamingsmaatregelen wordt doorgerekend onvoldoende nauwkeurig is of zelfs foutieve 'uitkomsten' geeft qua opbrengsten van maatregelen. Hierbij moet beseft worden dat hoe

hard er ook gerekend wordt aan het energieverbruik van een woning en huishouden, het zijn 'slechts' voorspellingen. Niet alles is tot achter de komma uit te rekenen. Het feitelijke energiegebruik hangt bijvoorbeeld in sterke mate af van gebruikersgedrag in de praktijk, gezinsgrootte, kwaliteit van uitgevoerde maatregelen, inregeling van maatregelen, het weer, et cetera. (Statistische) afwijkingen zullen, hoe goed berekeningen ook zijn uitgevoerd en hoe goed het gebruikte rekenmodel is, altijd aan de orde zijn. Wat wel kan is een rekenpakket kiezen dat het beste aansluit bij de situatie en bewezen goede voorspellingen voor het toekomstig energieverbruik doet.

Geredeneerd vanuit het gegeven dat gebruikersgedrag een essentieel element in het energieverbruik van de woning is, zal gedrag van bewoners in relatie tot te nemen verduurzamingsmaatregelen een essentieel onderdeel van het rekenmodel dienen te zijn. Met deze constatering valt automatisch de

sinds 1995 gebruikte EPC-berekeningsmethodiek voor het berekenen van de energieprestaties van gebouwen, waaronder woningen af¹⁶⁴.

De beperkingen van de EPC-berekeningsmethodiek worden ook door officiële instanties erkend. NEN-publicatie 'Bouwbesluit Energieprestatie' stelt bijvoorbeeld (2013, p. 57): *“De EPC-berekening geeft een karakterisering van de energieprestatie van de bouwkundige onderdelen van het gebouw en de installatie bij standaard-gebruikersgedrag en condities, afhankelijk van de gebruiksfuncties en onder standaard omgevingscondities, er is daarom geen rechtstreeks relatie tussen het berekende energie-verbruik en het werkelijke energieverbruik.”*

Gebouwgebonden energie

De EPC (EPG) berekeningsmethodiek, volgens NEN7120, rekent enkel maar het *gebouwgebonden* energiegebruik van een woning uit. De invloed van het gedrag van bewoners speelt hierin nauwelijks een rol. Bij gebouwgebonden energiegebruik gaat het om energie voor verwarmen van de woning, inclusief hulpenergie voor pompen, elektronica in de ketel e.d.; energie voor warm tapwater voor douchen, bad, handen wassen e.d.; energie voor ventilatie van de woning; energie voor verlichting van de woning en energie voor koeling en bevochtiging van de woning. Bij berekening van het gebouwgebonden energiegebruik wordt uitgegaan van het aantal m² meters woning en worden (vaste) forfaitaire cijfers gebruikt voor het energiegebruik voor verwarming, verlichting e.d. per vierkante meter.

Ook om andere redenen is het EPC-rekenmodel ongeschikt om betrouwbare berekeningen van het energiegebruik van woningen / huishouden na uitvoering van verduurzamingsmaatregelen te maken. Zo wordt op onjuiste wijze omgegaan met isolatiemaatregelen en zijn de aannames voor de interne warmtelast van bewoners discutabel. Ook de omgang met gebruik van zonne-energie is op zijn zachtst gezegd merkwaardig¹⁶⁵.

Beperkingen van het EPC-rekenmodel

Juist van energiezuinige woningen met een geringe warmtevraag, is bekend dat het EPC-rekenmodel een significant andere uitkomst geeft dan het daadwerkelijk energiegebruik van de woning laat zien. Zo wordt onvoldoende rekening gehouden met de eigen warmteopwekking van de bewoners en apparatuur, het effect van koudebruggen en wordt het effect van lage temperatuurverwarming (LTV) ondergewaardeerd. Ook zijn de 'knoppen' van de NEN7120 gebaseerde EPC-rekenmethodiek zo ingesteld dat toepassing van zonne-energie in de woning overgewaardeerd wordt ten opzichte van het beter isoleren van een woning. Juist door beter te isoleren en beter isolerende beglazing, kozijnen en deuren te kiezen wordt enerzijds het comfort van de woning verhoogd en anderzijds de warmtevraag en het warmteverlies verminderd. Dat komt op dit moment echter onvoldoende terug in het EPC-rekenmodel. Mede daarom gaat de overheid vanaf 2020 een andere berekeningswijze als uitgangspunt voor het verduurzamen en berekenen van de energieprestatie van woningen hanteren.

Niet toevallig daarom dat partijen als Susteen, WOAB en Samen Groen, die al met energiebesparingsgaranties bij particulieren werken, gebruik maken van in eigen beheer ontwikkelde rekenpakketten. Het gaat hierbij om op het EPC-rekenmodel gebaseerde rekenpakketten, met allerlei eigen aanpassingen en verbeteringen. Helaas zijn deze geoptimaliseerde rekentools eigendom van de betreffende partijen en zijn ze niet beschikbaar voor gebruik door derden.

¹⁶⁴ Hiermee vallen ook op NEN7120 gebaseerde EPA Energieprestatie- en maatwerkadvies softwarepakketten als Raak-IT, Vabi en EPAview e.d. af.

¹⁶⁵ Zie voor een uitgebreide bespreking van de problemen van de EPC-methodiek in vergelijking met het PHPP model en omgang van het EPC-model met zonne-energie: <https://www.ecn.nl/publications/PdfFetch.aspx?nr=ECN-M--10-075> en <http://www.zonnecollector-info.nl/nl/epc.html>.

Binnen het ESCo Nijkerk project is naar verschillende vrij beschikbare alternatieve rekenmodellen en rekenpakketten gekeken om woningverduurzaming door te rekenen. Met deskundigen is gesproken over een geschikt model om het energiegebruik van woningen en bewoners en het effect van verduurzamingsmaatregelen te simuleren en de keuze voor effectieve verduurzamingsmaatregelen te ondersteunen. Drie tools zijn naar voren gekomen¹⁶⁶:

- Het Duitse PHPP Passiefhuis rekentool, ontwikkeld door het *Passivhaus Institute* en langjarig getest en geoptimaliseerd op een veelheid van praktijkcases.
- De nZEB-tool. Dit is de Nederlandse versie van het PHPP-rekenpakket.
- BENG 2020, een vereenvoudigde Nederlandse versie van de nZEB/PHPP-tool met toch een goede benadering van het energiegebruik, waarbij als extra ook nog de benodigde investeringskosten worden meegenomen.

Van de PHPP-rekenmethodiek is bekend dat deze zeer nauwkeurige voorspellingen geeft van het energiegebruik van bewoners bij verschillende verduurzamingsconfiguraties, maar ook dat de PHPP rekenmethodiek een bijzonder complex tool is waarvoor veel scholing nodig is. Gezien de complexiteit van de PHPP-rekentool en ook de Nederlandse nZEB variant, gaat de voorkeur uit naar gebruik van het BENG 2020 rekenpakket om verduurzamingberekeningen binnen een op te zetten ESCo Nijkerk te maken. De BENG 2020 tool is na het volgen van een 2-daagse training tegen relatief beperkte kosten in licentie te nemen¹⁶⁷.

7.3.3 Het energieverbruiksgedrag van de bewoners wordt gecontroleerd en beheerst



Verduurzaming van woningen leidt vrijwel altijd tot *reboundeffecten*. De werkelijke energiebesparing na verduurzaming is dan lager dan verwacht doordat de bewoners zich in hun betere geïsoleerde, comfortabeler woning anders gaan gedragen. Na het treffen van comfortverhogende en energiebesparende maatregelen trekken bewoners hun trui uit, staan

ze langer onder de douche, verwarmen ze meer kamers en langer, doen ze meer lampen aan, laten ze de ramen vaker openstaan, et cetera. Er is wel besparing op de energierekening, maar niet zoveel als vooraf berekend. Uit onderzoek blijkt dat het reboundeffect bij woningeigenaren gemiddeld 27% is en bij huurders zelfs 41%¹⁶⁸. Verduurzaming van een koopwoning met een berekende energiebesparing van 100 euro leidt door het reboundeffect slechts tot gemiddeld 73 euro werkelijke besparing bij een koopwoning en bij een huurwoning tot gemiddeld 59 euro besparing.

¹⁶⁶ Zie voor meer informatie: <http://www.sbrcurnet.nl/producten/infobladen/nzeb-tool-nearly-zero-energy-building-rekentool> en voor een vergelijking van verschillende reken tools: <https://evanstonconsulting.com/wp-content/uploads/2016/05/VV-magazine-Beslissingondersteuning-met-BENG2020-Issue-2016-03.pdf>.

¹⁶⁷ De totale kosten voor de training en licentie voor gebruik van de BENG 2020 rekentool liggen rond de 1500 euro.

¹⁶⁸ Erdal Aydin en Dirk Brounen van Tilburg University en Nils Kok van de Maastricht University: "The Rebound Effect in Residential Heating", Maastricht, 2013.

Andere oorzaken voor hoger energieverbruik

Naast reboundeffecten kunnen ook een veranderende gezinssamenstelling, andere werksituatie of specifieke uitgaven voor elektrische apparaten oorzaken zijn van 'onverwacht', afwijkend energiegebruik. Wanneer er kinderen bijkomen of als kinderen ouder worden neemt bijvoorbeeld het energieverbruik toe, net als wanneer er iemand komt inwonen, minder gaat werken of werkeloos wordt en hele dagen thuis zit. Ook aanschaf van een extra televisie, een tropisch aquarium, een waterbed e.d. kan tot (veel) hoger energieverbruik leiden.

Heldere afspraken maken

Het is daarom belangrijk vooraf duidelijke afspraken met de woningeigenaar te maken en in het ESCo-contract vast te leggen dat bij een gewijzigde gezinssituatie, significant meer of minder aanwezigheid van mensen in de woning e.d. of aanschaf van nieuwe elektrische apparatuur in de woning de Energiebesparingsgarantie opnieuw bekeken wordt en desgewenst aangepast aan de nieuwe situatie en het nieuwe energieverbruik.

Om het reboundeffect te beperken is het verder verstandig om aan de bewoner vooraf duidelijk te communiceren wat het overeengekomen energiegebruik is, wat een afgesproken maximale woningtemperatuur is, hoeveel douchewater gemiddeld gedoucht mag worden (per week), et cetera. Hierbij wordt uitgegaan van het huidige energieverbruik en energiegedrag van de bewoners, dus voor verduurzaming van de woning¹⁶⁹.

Energiecoach beschikbaar

Om de bewoners te ondersteunen in hun gedrag is het verder belangrijk dat er bijvoorbeeld een *energiecoach* beschikbaar is die bij excessief energiegebruik de bewoners helpt om het energiegebruik weer omlaag te krijgen.

Monitoring van energiegebruik

Een ander bewezen instrument voor beperking van het energieverbruik is monitoring en liefst dagelijkse of wekelijkse feedback van energieverbruik aan de bewoner. Bijvoorbeeld via energieverbruiks-overzichten waarin met vergelijkbare huishoudens vergeleken wordt. Een simpel energieverbruik *dashboard* in huis is hiervoor heel geschikt. Dit sluit ook aan bij de belangen van de ESCo zelf, die zelf ook gegevens over het energieverbruik van de bewoners nodig heeft om tijdig te kunnen bijsturen bij te veel energieverbruik t.o.v. de besparingsgarantie. Het is dus belangrijk dat de ESCo hier goede contractuele afspraken met de bewoner over maakt en zorgt voor een goede monitoring-infrastructuur waar zowel de ESCo als bewoners zelf profijt van hebben¹⁷⁰. Ook kan afgesproken worden dat alle extra energiebesparing boven de Energiebesparingsgarantie geheel aan de bewoners toekomt. Dit kan bewoners idem stimuleren om goed op hun energieverbruik te letten.

¹⁶⁹ Men spreekt ook wel van een *Energiebundel* die met de woningeigenaar afgesproken wordt.

¹⁷⁰ Voor meer informatie, zie: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2014/03/10/monitor-energiebesparing-slimme-meters/monitor-energiebesparing-slimme-meters.pdf>.

7.3.4 Er wordt afdoende rekening gehouden met fluctuerende weersomstandigheden



Een versturende factor in het jaarlijks matchen van het daadwerkelijk energiegebruik van de woning / huishouden aan de afgegeven besparingsgarantie is het weer. Bij de afgegeven besparingsgarantie wordt uitgegaan van een gemiddeld Nederlands weerjaar. Hierdoor zal bij jaren met strenge winters het gasverbruik negatief afwijken en bij jaren met milde winters het energieverbruik juist heel laag lijken. Daardoor kan

de Energiebesparingsgarantie voor dat jaar niet gerealiseerd worden of lijkt het effect van de verduurzamingsmaatregelen juist veel te gunstig. Net zo kan, wanneer in de woning ook sprake is van koeling, bij zeer warme zomers een extra koelingsvraag ontstaan, waarvoor veel extra energie nodig is. Ook dit kan leiden tot overschrijding van de afgegeven Energiebesparingsgarantie.

Vier methoden zijn beschikbaar om met dergelijke (extreem) afwijkende weersomstandigheden en jaar op jaar weerfluctuaties om te gaan:

1. Accepteer jaar op jaar fluctuaties in energiegebruik vanwege wisselende weersomstandigheden.
2. Bereken pas bij einde looptijd van het contract het saldo van werkelijk energieverbruik tegen de afgegeven Energiebesparingsgarantie.
3. Gebruik een driejarig of vierjarig voortschrijdend gemiddelde van het (werkelijk) energiegebruik om te matchen aan de vooraf afgesproken Energiebesparingsgarantie.
4. Gebruik (gewogen) graaddagen om te corrigeren voor fluctuerende weersomstandigheden bij het matchen van het werkelijk energieverbruik aan de afgegeven Energiebesparingsgarantie.

Ad. 1: Accepteer jaar op jaar fluctuaties in energiegebruik

Bekend is dat statistische fluctuaties bij een groot aantal herhalingen naar een gemiddelde tenderen. Op 15 jaarbasis of langer zou dit al tot een redelijk saldo van plussen en minnen kunnen leiden en in de buurt van het lange termijn gemiddeld kunnen uitkomen. Wel kan het zijn dat de ESCo dan gedurende het contract regelmatig flinke sommen geld aan woningeigenaren moet uitkeren omdat er strenge winters zijn geweest. Dit betekent veel administratie, het aanhouden van voldoende financiële buffers en een moeilijk te voorspellen kasstromenbeleid.

Een ander probleem van deze aanpak is dat om op het voor de ESCo correcte eindsaldo uit te komen, de woningeigenaar voor de jaren waarin hij of zij profiteert van milde winters en een (zeer) lage energierekening, hij of zij het verschil met de besparingsafspraken juist aan de ESCo moet vergoeden. Andersom is namelijk ook het geval. Ook is het lastig om goed inzicht te krijgen hoe de bewoner en woning echt presteren op het gebied van energiegebruik, omdat het weer hier voortdurend een grote rol in speelt. Beide zaken zijn ongewenste waardoor deze methode in principe afvalt.

Ad. 2: Match gerealiseerde energiebesparing einde looptijd aan de contractueel afgesproken besparing

De afrekeningsmethodiek die Susteen toegepast, is dat de gerealiseerde energiebesparing pas aan het

einde van de looptijd van het ESCo-contract wordt gematcht aan de besparingsafspraken en wordt afgerekend. Zoals hiervoor betoogd worden jaar op jaar weersfluctuaties hierdoor redelijk uitgemiddeld. En bij grotere aantallen klanten komt het totale afrekeningssaldo over alle klanten steeds dichterbij een gemiddeld weerjaar te liggen. Voorwaarde is wel dat een mogelijke besparing die in het voordeel van de ESCo uitpakt na de contracttermijn door de klanten volledig aan de ESCo wordt vergoed. Zoals hiervoor betoogd zal dit door de gemiddelde klant waarschijnlijk als zeer onwenselijk of zelfs onrechtvaardig worden ervaren. Echter, wanneer de ESCo niet vergoed wordt voor energiebesparingen die in haar voordeel uitvallen, kan zij er bij grotere aantallen klanten behoorlijk op inschieten. Dit is ongewenst en vergroot het risico van de ESCo¹⁷¹.

Een nog fundamenteeler probleem van deze methode is dat de bewoner tot het einde van het contract moet wachten voordat negatieve verschillen, waarbij minder bespaard is dan afgesproken, worden vergoed¹⁷². Dit kan een gevoel van oneerlijkheid geven en de vraag bij de woningeigenaar oproepen waarom hij voor deze constructie gekozen heeft. Ook het feit dat overschrijdingen van de afgegeven besparingsgarantie afgerekend worden tegen energieprijzen die golden bij aanvang van het contract kan tot weerstand en onbegrip bij de klant leiden. Stel dat de energieprijzen in 15 jaar verdubbelt en de ESCo gemiddeld 20% onderpresteert qua werkelijke energiebesparing, dan krijgt de woningeigenaar in monetaire termen uitgedrukt maar de helft van de afgesproken, niet gehaalde energiebesparing van de ESCo terug aan het einde van de looptijd van het ESCo-contract, na 15 jaar.

Ad. 3: Gebruik een drie- of vierjarig lopend gemiddelde om het saldo van besparingen te berekenen

Om fluctuaties vanwege het weer uit de middelen kan ook gekozen worden om met lopende / voortschrijdende gemiddelden voor het energieverbruik te werken. Bijvoorbeeld een driejarig of vierjarig

Jaar	Besparingsafspraken	Werkelijk energiegebruik	Afrekening	Lopend 3-jarig gem.	Afrekening	Lopend 4-jarig gem.	Afrekening
-1	-	2200	-	-	-	-	-
0	-	1900	-	-	-	-	-
1	1000	1100	-100	-	-	-	-
2	1000	800	200	-	-	-	-
3	1000	900	100	933	67	-	-
4	1000	1300	-300	1000	0	1025	-25
5	1000	1050	-50	1083	-83	1013	-13
6	1000	700	300	1017	-17	988	13
7	1000	1100	-100	950	50	1038	-38
8	1000	1000	0	933	67	963	38
9	1000	1500	-500	1200	-200	1075	-75
10	1000	950	50	1150	-150	1138	-138
11	1000	1100	-100	1183	-183	1138	-138
12	1000	900	100	983	17	1113	-113
	Gemiddeld	1033	-400	1043	-433	1054	-488

¹⁷¹ Voor de ESCo is er minder financieel risico wanneer het eindsaldo aan het einde van de contracttermijn afgerekend wordt tegen de energieprijzen bij aanvang van het contract, gerekend vanuit een gemiddeld (bepaalde) jaarlijks energieprijzstijging. Het gemiddelde financiële nadeel voor de ESCo is dan minder groot dan wanneer aan het eind van het contract tegen de dan geldende energieprijzen wordt afgerekend. De ervaring leert dat gemiddelde genomen, over langere perioden, de aan consumenten berekende energieprijzen jaarlijks enkele procenten stijgen, zelfs al daalt de werkelijke prijs van gas of elektriciteit. Doordat de overheid de energiebelasting bijna elk jaar (procentueel) hoger maakt, neemt gemiddeld genomen over de langere perioden de energieprijzen toch toe.

¹⁷² Dit speelt vooral wanneer het om substantiële afwijkingen gaat. Bijvoorbeeld 25% minder besparing dan afgesproken.

voortschrijdend gemiddelde. Inderdaad worden fluctuaties zo behoorlijk afgevlakt. Op de langere duur komen gemiddelden redelijk overeen met het eindsaldo wanneer niet met gemiddelden wordt gewerkt. Zie het overzicht.

Twee grote problemen blijven echter bestaan. De eerste jaren van het contract kunnen geen afrekeningen worden gemaakt en op jaarbasis is er nauwelijks een relatie tussen de afrekening en het werkelijk gebruik. Zo hebben jaar 10 en 11 in het overzicht bij een vierjarig voortschrijdend gemiddelde dezelfde afrekening (-138) terwijl het werkelijke energieverbruik het ene jaar -100 is en het andere jaar +100. Dit is voor de klant moeilijk te begrijpen en geeft hem of haar weinig feedback over zijn werkelijke energiegedrag.

Ad. 4: Gebruik (gewogen) graaddagen om te corrigeren voor fluctuerende weersomstandigheden

Een veel gebruikte techniek bij ESCo's in de zakelijke markt om te corrigeren voor fluctuaties in het weer is het gebruik van (gewogen) *graaddagen*. Het aantal graaddagen per dag is het verschil tussen de gemiddelde buitentemperatuur op die dag en de stookgrens van 18 °C. Een graaddag wordt genomen per afwijkend graadverschil tussen de gemiddelde buitentemperatuur en de stookgrens van 18 °C. Wanneer de gemiddelde buitentemperatuur gedurende een dag 4°C is, is het aantal graaddagen 14. Is de gemiddelde buitentemperatuur 18 °C of hoger, dan is het aantal graaddagen nul. Graaddagen zijn dus geen echte dagen, maar rekeneenheden.

Gewogen graaddagen

Door de graaddagen per seizoen te vermenigvuldigen met een wegingsfactor ontstaan *gewogen graaddagen*. Graaddagen in de zomer tellen lichter mee en in de winter zwaarder. In Nederland hebben we ongeveer 2800 gewogen graaddagen per jaar. Graaddagen in de periode april t/m september worden bij de gewogen graaddagen methode vermenigvuldigd met 0,8 en in de periode november t/m februari met 1,1. Op deze manier worden de graaddagen per seizoen gecorrigeerd voor de hoeveelheid extra zon(in)straling in de woning.

Het KNMI stelt het aantal graaddagen door meting vast bij 34 regionale weerstations in Nederland. Door het aantal graaddagen voor het hele jaar t.o.v. het dichtst bij zijnde KNMI-meetpunt te bepalen, kunnen fluctuaties vanwege een bijzonder koud of warm jaar uitgefilterd worden. Koude jaren hebben een relatief hoog aantal graaddagen en warme jaren juist relatief weinig graaddagen. Door met de variant *gewogen graaddagen* te werken kan het gasverbruik nog beter worden verklaard en fluctuaties vanwege koudere of juist mildere winters nog beter uitgevlakt.

Nadeel van de (gewogen) graaddagen methode is dat het er complex uit kan zien voor de woningeigenaar en rekencapaciteit van de ESCo vraagt bij het opstellen van (jaarlijkse) energieverbruiksafrekeningen. Dit is een probleem dat opgelost moeten kunnen worden met goede communicatie. Daarmee lijkt de (gewogen) graaddagen methode de aangewezen manier om met fluctuerende en extreme weersomstandigheden om te gaan.

7.3.5 De kwaliteit van maatregelen en uitvoering is geborgd



Een probleem bij het verduurzamen van zowel nieuwe als bestaande woningen is dat aangebrachte maatregelen en installaties in een groot aantal gevallen kwalitatief onvoldoende van aard zijn en/of kwalitatief onvoldoende uitgevoerd of ingeregeld zijn. Met name vanuit het door de Provincie Noord-Holland in 2011 geïnitieerde project BouwTransparant is hier veel onderzoek naar gedaan. Kwalitatief onvoldoende

uitgevoerde maatregelen kunnen tot wel 30% meer energieverbruik veroorzaken dan nodig wanneer maatregelen wel goed uitgevoerd zouden zijn, aldus Jaap Neeleman, adviseur bij installatieadviesbureau DWA en projectleider van BouwTransparant¹⁷³. Goede uitvoering van maatregelen en goede nacontrole bij oplevering is derhalve cruciaal bij verduurzaming van woningen op basis van prestatiegaranties.

In het BouwTransparant onderzoek is ook gekeken naar praktische oplossingen om de kwaliteit van maatregelen en uitvoering te verbeteren. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van een werkprotocol, van de BouwTransparant opleverkeuring en van BouwTransparant checklists¹⁷⁴. Concrete risicomitigerende maatregelen om de kwaliteit van uitvoering en maatregelen te verbeteren en te borgen zijn:

1. Zorg voor goede selectie van leveranciers en (onder)aannemers op kwaliteit.
2. Zorg voor goede training en instructie van uitvoerend (onder)aannemers en installateurs conform de BouwTransparant methodiek.
3. Handhaaf een voorgeschreven aanpak hoe maatregelen uitgevoerd dienen te worden op basis van de BouwTransparant methodiek.
4. Zorg voor een goede eindcontrole en opleverkeuring conform BouwTransparant.
5. Zorg voor tussentijds toezicht / controle op uitvoering van maatregelen.
6. Zorg indien mogelijk dat onderaannemers ook op basis van prestatiegaranties werken.

De zesde optie is nog niet besproken, maar in principe wel een van de beste waarborgen voor het handhaven van goede kwaliteit van maatregelen. Door onderaannemers te contracteren op basis van te leveren prestaties, bijvoorbeeld via een *UAV-GC contract*, wordt de verantwoordelijkheid voor goede kwaliteit en functioneren van maatregelen gelegd daar waar die eigenlijk hoort.

Een andere risico-mitigerende maatregel voor de ESCo, wanneer later blijkt dat maatregelen toch niet doen wat van ze verwacht wordt, is het treffen van tussentijdse maatregelen. Dit kan betekenen dat gedurende de looptijd van het ESCo-contract extra onderhoud gepleegd wordt, waardoor maatregelen

¹⁷³ Uit in 2013 door testinstituut Kiwa BDA Testing uitgevoerd onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat als slechts 1% van het geïsoleerde gevelopervlak een open naad heeft, de isolatiewaarde van de gevel in de praktijk met maar liefst 36% kan verminderen.

¹⁷⁴ Zie voor meer achtergronden o.a.: <http://www.bouwtransparant.nl/>, <http://kopenbouwexperts.nl/wp-content/uploads/2016/11/201401-Aannemer-BT-2.0-maakt-prestatie-zichtbaar.pdf>, http://www.dwa.nl/?detail_id=3296&father=2, en <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2016/04/Eindrapport%20Bouwtransparant.pdf>.

len weer conform verwachting en afspraak gaan presteren. Of dat maatregelen tussentijds (gedeeltelijk) worden vervangen of verbeterd, of dat aanvullende maatregelen getroffen worden. Revaplan zorgt bijvoorbeeld bij verduurzaming van woningen dat er ruimte is voor extra zonnepanelen op het dak van de woning in geval in een later stadium blijkt dat te weinig op elektriciteit bespaard wordt. Revaplan kan dan als aanvullende maatregel heel makkelijk en snel nieuwe zonnepanelen bijplaatsen.

7.3.6 Uitgevoerde maatregelen onderhouden en zorgen voor (blijvende) finetuning

In lijn met de ervaringen van het BouwTransparant project en de eerste ervaringen met het Deventer Woningabonnement, blijkt dat goed jaarlijks onderhoud en blijvende finetuning van maatregelen essentieel zijn om beloofde prestaties waar te kunnen (blijven) maken. Zo wijzen verschillende onderzoeken, o.a. van ECN¹⁷⁵ bijvoorbeeld uit dat vervuiling en aanslag op zonnepanelen kunnen zorgen voor een gemiddeld jaarlijks opbrengstverlies van 3

à 4 % per paneel¹⁷⁶. Hetzelfde geldt voor het functioneren van de combi CV-ketel, zonnecollectoren, warmtepomp, douche-wtw, et cetera. Goed schoonhouden, onderhouden, afstellen en inregelen is niet alleen essentieel voor veilig gebruik, maar ook om de afgesproken besparingsgarantie en opbrengstrendementen te kunnen waarborgen. Ook kierdichting van de woning is een kwestie die regelmatig om hernieuwde aandacht vraagt.

Goed schoonhouden en inregelen zijn als maatregelen gedeeltelijk bij de klant zelf te beleggen, maar zullen ook regelmatig om professionele aandacht vragen. Hieraan zijn kosten verbonden die in de ESCo-kostencalculaties meegenomen dienen te worden. Uitdaging voor de ESCo is om onderhoud zo kosteneffectief mogelijk te organiseren. Toepassing van onderhoudsarme of zelfs onderhoudsvrije maatregelen kan een optie zijn, net als het contracteren van leveranciers en (onder)aannemers op basis van prestatiegaranties. Dit alles vraagt om juridische en technische expertise bij de ESCo.

7.3.7 Opbrengstverlies van maatregelen door natuurlijke degradatie

Door het natuurlijke proces van degradatie door veroudering en meer of minder intensief gebruik, neemt het rendement van verduurzamingsmaatregelen jaarlijks iets af. Opbrengstverlies door degradatie wordt daarnaast in sterke mate bepaald door de kwaliteit van maatregelen. Zo wordt voor kwalitatief hoogwaardige zonnepanelen het jaarlijkse rendementsverlies door



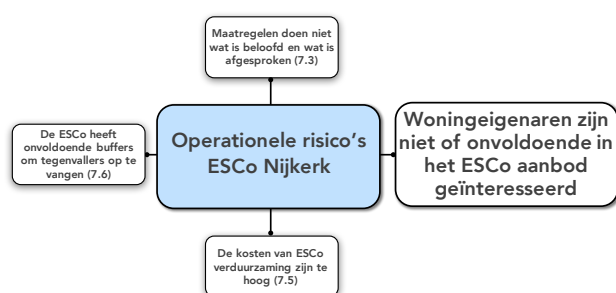
¹⁷⁵ Energieonderzoek Centrum Nederland.

¹⁷⁶ Het is verstandig om zonnepanelen in elk geval in de lente, voor de zomerperiode te reinigen. De zomermaanden zorgen namelijk voor ca. 75% van de totale jaarlijkse opbrengst van de zonnepanelen.

natuurlijke degradatie op 0,5% geschat, terwijl dit bij kwalitatief onvoldoende zonepanelen oploopt tot zo'n 2,5 à 3%¹⁷⁷. Ook het isolerend effect van isolatiematerialen kan door degradatie met de jaren verminderen. Zo is EPS een isolatiemateriaal dat niet of nauwelijks degradeert, terwijl minerale wol juist relatief snel degradeert, net zoals natuurlijke isolatiematerialen als zachte houtwol en cellulose onderhevig zijn aan uitzakken en oxidatie¹⁷⁸.

In de doorrekening van de financiële ESCo businesscase is het belangrijk dat met zo realistisch mogelijke degradatiepercentages rekening gehouden wordt. Ook is het belangrijk dat kwalitatief zo goed mogelijke materialen worden gebruikt. Een gemiddeld degradatiepercentage per jaar van 1% lijkt in eerste instantie redelijk om vanuit te gaan bij doorrekening van individuele ESCo businesscases voor verduurzaming van woningen, onder de voorwaarde dat kwalitatief goede verduurzamingsmaatregelen worden toegepast.

7.4 Woningeigenaren zijn niet of onvoldoende in het ESCo-aanbod geïnteresseerd



Een andere cruciale factor in het wel of niet slagen van ESCo-aanbod voor woningverduurzaming voor de particuliere markt, is de mate waarin woningeigenaren daadwerkelijk geïnteresseerd zijn in het ESCo-aanbod. Dit is enerzijds afhankelijk van een gevoel van urgentie bij woningeigenaren van het belang van verre-

gaand isoleren en verduurzamen van hun huis en wettelijke druk die hierbij wellicht helpt, anderzijds van de marketingaanpak van de ESCo zelf¹⁷⁹.

In hoofdstuk 5 zijn een groot aantal strategieën de revue gepasseerd waarmee ESCo's hun kans op succes kunnen vergroten via slimme communicatie- en marketingstrategieën. Dit zijn manieren om het risico op onvoldoende interesse van woningeigenaren voor ESCo verduurzaming te beperken. Genoemd zijn:

- Benadruk de sterke kanten van de ESCo-dienstverlening, namelijk ontzorgen (inbegrepen onderhoud en finetuning van maatregelen), de mogelijkheid van voorfinanciering door de ESCo, verduurzaming op basis van lange termijn besparingsgaranties en waardeverhoging van de woning.
- Hanteer een persoonlijke, maatwerkgerichte aanpak bij woningopname, verduurzamingsadvies e.d..
- Promoot het ESCo-aanbod door het laagdrempelig informeren, motiveren en werven van woningeigenaren via lokale kanalen en bottom-up netwerken van vrijwillig energieadviseurs / ambassadeurs e.d..

¹⁷⁷ Zie voor meer informatie: <https://www.zonnepanelen.net/kwaliteit/>.

¹⁷⁸ Ook PUR-isolatie degradeert, namelijk door ontgassing.

¹⁷⁹ De (lokale) overheid kan bijvoorbeeld woningeigenaren opleggen dat ze hun woning minimaal moeten verbeteren tot Energielabel B, op 'straffe' van bijvoorbeeld verdubbeling van de OZB-belasting.

- Zet sterk in op gebruik van internet en *social media* marketing om vroegtijdig potentiële klanten te identificeren en via slimme communicatie toe te leiden naar ESCo verduurzamingsaanbod.
- Zorg voor directe betrokkenheid van de gemeente bij financiering van het ESCo-initiatief, bijvoorbeeld aanbod van ESCo verduurzaming op basis van een gemeentelijke Duurzaamheidslening.
- Biedt een breed aanbod van diensten op het gebied van verduurzaming van woningen, waaronder focus op comfortverbetering, woningverbetering, levensloopbestendig maken van de woning, et cetera.
- Biedt ruimte voor individuele invulling van verduurzaming en comfortverbetering 'oplossingen', qua uitvoerders, materiaalgebruik, fasering, maatregelen, mogelijkheden eigen inzet, et cetera.

Een effectieve marketingaanpak en –strategie van de ESCo zal op de hiervoor genoemde deelstrategieën gebaseerd dienen te zijn.

7.5 De kosten van de ESCo, voor uitvoering en exploitatie, zijn te hoog

Een cruciale factor in de kans op wel of niet slagen van de ESCo, het ESCo-aanbod en verduurzaming op basis van een Energiebesparingsgarantie of Energieprestatiegarantie, is de kostprijs van ESCo-



woningverduurzaming. De ESCo zal tegen aanbieders moeten concurreren die woningeigenaren verduurzaming van hun woning zonder allerlei garanties aanbieden. Dat zal altijd minder kosten dan het uitgebreide dienstenpakket dat de ESCo aanbiedt. Uitdaging voor de ESCo is derhalve om de kosten zo laag mogelijk te houden en daarnaast het ESCo aanbod zo sexy mogelijk voor het voetlicht te brengen en de pluspunten van de

ESCo verduurzaming (ontzorgen, financieren, lange termijn garanties e.d.) zo duidelijk mogelijk te maken zodat woningeigenaren bereid zijn extra te betalen voor verduurzaming via de ESCo-constructie. Vraag daarbij is: Hoe kan de ESCo de kosten zo laag mogelijk houden? De kosten van een ESCo voor de particuliere markt zitten vooral in:

- Werving van woningeigenaren.
- Organisatie van het woningopname en verduurzamingsadvies proces.
- De mate van conversie waarbij klanten na woningopname en verduurzamingsadvies tot daadwerkelijke verduurzaming van hun woning overgaan via de ESCo.
- De kosten van de voorfinanciering in geval woningeigenaren hier een beroep op willen doen.
- De kosten van de afgegeven garanties: de Energiebesparingsgarantie en onderhoudsgarantie.
- Monitoring van het energiegebruik.
- Administratie, afrekeningen en incasso's.
- Opzet en interne organisatie van de ESCo.
- Contracteren van (onder)aannemers voor het uitvoeren van maatregelen en doen van onderhoud.
- Afdekken van reguliere risico's in de bedrijfsvoering, waaronder het kredietrisico van bewoners.
- Kosten voor *compliance* en *governance*.

Van deze opsomming zullen hier slechts drie onderdelen besproken worden, namelijk (1) de kosten van woningopname en het bijbehorende verduurzamingsadvies, (2) de mate van conversie waarbij klanten na woningopname en verduurzamingsadvies via de ESCo tot daadwerkelijke verduurzaming van hun woning overgaan en als derde (3) de kosten voor daadwerkelijke uitvoering van maatregelen en het contracteren van (onder)aannemers.

De eerste twee genoemde onderwerpen zijn nauw met elkaar verbonden. Beiden zijn ook activiteiten die via effectieve aansturing tijdens het proces zelf beheerst kunnen worden. In principe geldt voor alle andere posten dat het zaak van opzet en uitvoering van de ESCo businesscase is om de kosten vanaf aanvang zo laag mogelijk te houden. De post 'Contracteren van (onder)aannemers' zal wel apart worden besproken omdat deze post én zeer moeilijk te voorspellen en te beheersen is én tegelijk ook een zeer grote impact kan hebben op de kosten en prijzen van ESCo verduurzaming en daarmee op de succeskans van de ESCo.

7.5.1 Conversie: van woningopname en advies naar daadwerkelijke ESCo verduurzaming

Een van de grootste gevaren voor (ongewenste) kostenstijgingen van ESCo verduurzaming is onvoldoende conversie richting daadwerkelijke ESCo verduurzaming. Hoeveel mensen gaan na een woningopname-maatwerkadvies over tot daadwerkelijke verduurzaming?

Zoals eerder aangegeven neemt een goede woningopname, inclusief eerste gesprek met de bewoners, rapportage, doorrekening van de woning + advies minimaal zo'n 5 à 6 uur in beslag. Hierbij is nog niet eens de opvolgende begeleiding bij aanvraag van verduurzamingssubsidies, BTW-teruggave op zonnepanelen, nadere toelichting op het ESCo-aanbod, hulp en begeleiding bij het regelen van voorfinanciering, een scan op noodzaak van het aanvragen van een Wabo omgevingsvergunning, doorrekening van de individuele woning ESCo verduurzaming businesscase en bespreking van het ESCo-contract meegenomen.

Bij de genoemde 5 à 6 uur is uitgegaan van de nodige zelfwerkzaamheid van de woningeigenaar en gebruik van digitale tools voorafgaand aan de daadwerkelijke woningopname en verduurzamingsadvies. Een complete ESCo-woningintake; van woningopname en maatwerkadvies tot begeleiding bij het daadwerkelijk afsluiten van het ESCo-contract, inregelen van de verduurzaming van de woning tot daadwerkelijke uitvoering van verduurzamingsmaatregelen, kan zo 2 dagen werk bij een regulier verduurzamingstraject betekenen. Een complexe woning en complex verduurzamingstraject zelfs het dubbele aantal uren. Bij een uurtarief van (gemiddeld) 50 euro zit men bij een regulier traject op 700 à 800 euro en bij een complex traject op ca. 1500 euro. Voor hogere uurtarieven zijn deze bedragen navenant hoger.

Deze kosten zijn (gedeeltelijk) terug te halen via een eigen bijdrage in de kosten door de woningeigenaar, alsmede een bijdrage van in de ESCo participerende bedrijven voor een doorlopen woningopnameproces en bijvoorbeeld nog een bijdrage van een subsidiegever of maatschappelijke partij per

woningopname^{180 181}. Problematisch wordt het echter wanneer een groot aantal woningeigenaren gedurende het proces van woningopname tot daadwerkelijk uitvoering door de ESCo afhaken. Wanneer van alle woningeigenaren die een woningopname aanvragen slechts 10% tot daadwerkelijke ESCo-woningverduurzaming besluit is én het rendement van het ESCo-aanbod erg laag én zullen de gemiddelde woningopname kosten per daadwerkelijk uitgevoerd verduurzamingstraject torenhoog worden. Dit maakt de ESCo en het ESCo aanbod veel te duur. Kosten worden gemaakt zonder dat hier daadwerkelijke realisaties door de ESCo en inkomsten voor de ESCo tegenover staan. Hoe later woningeigenaren in het woningopnameproces afhaken, hoe desastreuzer dit qua kostenstijging voor de ESCo in zijn totaliteit is.

De tabel laat een fictief kostenoverzicht zien van het woningopnameproces bij verschillende conversiegraden, voor een woningopname-proces van drie fasen en een uurtarief van 50 euro. Duidelijk is dat bij een (gemiddelde) conversiegraad per fase van minder dan 50% de totale, integrale woningopnamekosten snel oplopen¹⁸².

Conversie graad per fase	<i>Fase 1:</i> Woningopname, maatwerkadvis, indicatieve offerte	<i>Fase 2:</i> Verzamelen aanvullende gegevens, berekening definitieve offerte	<i>Fase 3:</i> Toelichting op de offerte en bespreken vervolgproces	Totaal (kosten)	Totale conversie graad
	6 uur	6 uur	2 uur	14 uur	100%
	€ 300	€ 300	€ 100	€ 700	100%
100%	€ 300	€ 300	€ 100	€ 700	100%
90%	€ 333	€ 333	€ 111	€ 778	72,9%
80%	€ 375	€ 375	€ 125	€ 875	51,2%
70%	€ 429	€ 429	€ 143	€ 1000	34,3%
60%	€ 500	€ 500	€ 167	€ 1167	21,6%
50%	€ 600	€ 600	€ 200	€ 1400	12,5%
40%	€ 750	€ 750	€ 250	€ 1750	6,4%
30%	€ 1000	€ 1000	€ 333	€ 2333	2,7%
20%	€ 1500	€ 1500	€ 500	€ 3500	0,8%
10%	€ 3000	€ 3000	€ 1000	€ 7000	0,1%

7.5.2 Risico-mitigerende maatregelen om de conversiekosten in de hand te houden

De vraag is dus hoe de conversiegraad gemaximaliseerd kan worden en per fase de woningopname-plus verduurzamingsadvieskosten zo laag mogelijk gehouden. Op basis van gesprekken met ervaren energieadviseurs zijn (o.a.) de volgende maatregelen naar voren gekomen om de kans op uit de hand lopen van kosten te minimaliseren en de conversiegraad te maximaliseren:

1. Zorg voor een meerkeuze woningopname-aanbod, waarbij mensen zelf kunnen kiezen of ze een laagdrempelige eenvoudige woningopname willen, van bijvoorbeeld een vrijwillig energieadviseur, of dat ze tegen betaling kunnen kiezen voor een diepgravender woningopname door een ervaren

¹⁸⁰ In Breda verstrekt bijvoorbeeld de Rabobank een financiële bijdrage voor woningopnames voor verduurzaming.

¹⁸¹ Voor uitvoerders die onder de vlag van de ESCo opereren is de *incentive* dat ze uiteindelijk, zonder zelf acquisitie-, marketing-, advisering en offertekosten te hoeven maken een flink project, voor een aanzienlijk offertebedrag kunnen gaan uitvoeren.

¹⁸² Bedacht moet worden dat een conversiegraad per fase van 50% al erg hoog is.

ESCo-energieadviseur, waarbij de woningeigenaar zelf ook tijd investeert. Zorg bij het eenvoudige aanbod wel voor goede informatie over ESCo verduurzaming en bij het uitgebreidere woningopname aanbod dat ESCo verduurzaming centraal staat in de informatievoorziening.

2. Zorg vooraf dat digitaal, op een slimme manier door de woningeigenaar zelf zoveel mogelijk relevante informatie aangeleverd is.
3. Bepaal zo snel mogelijk of er sprake is van een 'simpel' verduurzamingstraject of juist een complex project zoals een Nul-op-de-Meter woning, of anderszins complexe woning of woonwens. Denk bij het laatste aan het tegelijk levensloopbestendig maken van de woning, woninguitbreiding, achterstallig onderhoud inlopen, et cetera. Indien er sprake is van een complex project moet een andere betalingsstructuur geactiveerd worden. Bijvoorbeeld betaling op uurbasis.

De kwaliteit van de woningopname is een bepalende factor voor extra frictiekosten die gedurende de looptijd van een contract kunnen ontstaan. Goede kwaliteit van de woningopname en woninganalyse is dus een borging voor het laag houden van latere proceskosten. Belangrijk ook voor een snel en effectief woningopnameproces is dat de adviseurs en het adviesgesprek maximaal ondersteund en ontzorgd worden.

Ondersteuning van adviseurs en het woningopnameproces

- Zorg voor een goede uitrusting van de energieadviseur zodat die goed en snel zijn werk kan doen. Denk aan een endoscopische camera om gebouwschil en dakconstructie te checken, goede opnameformulieren en checklists, een goed woonwensen-formulier, een thermografische camera om gebouwschil te checken (alleen in de winter), laser-meet apparatuur, een CO₂-meter, et cetera.
- Zorg ervoor dat de adviseurs; zowel vrijwilligers als professionals, goed opgeleid en geïnstrueerd zijn.
- Zorg voor een gebruiksvriendelijke, zo eenvoudig mogelijk verduurzamingssimulatie rekentool.
- Zorg ervoor dat het opname-tool (b.v. via een iPad) direct aangesloten kan worden op het rekenprogramma waardoor woninggegevens snel en makkelijk ingevoerd en verwerkt kunnen worden.

7.5.3 Kosten van contracteren van (onder)aannemers

Een belangrijke, onvoorspelbare factor in de kosten van het ESCo-aanbod is de stand van de economie en daaruit volgende vraag en situatie op de bouw- en aanneemarkt. De daadwerkelijke kosten voor de uitvoering en in te kopen isolatiematerialen, installaties e.d. zijn zeer bepalend voor de kostprijs van maatregelen en het ESCo-aanbod en daarmee de aantrekkelijkheid van ESCo verduurzaming. Vraag hierbij is: Hoeveel waar, oftewel hoeveel maatregelen krijg je voor je geld?

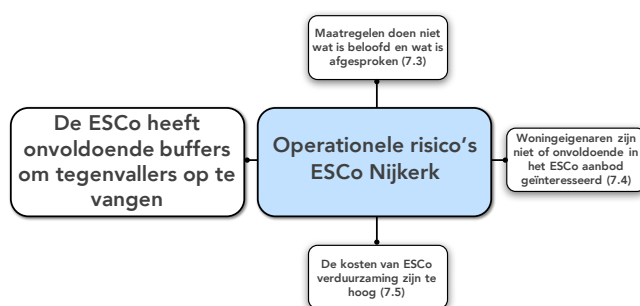
Bij een booming economie en zeer krappe bouw- en aanneemarkt kunnen kosten voor de uitvoering tot wel 30 à 40% hoger liggen t.o.v. perioden van recessie, met een slechte bouwmarkt waarbij aannemers vaak om werk verleggen zitten en hun prijzen flink verlagen. Gezien dat de factor arbeid bij renovatietrajecten als aandeel in de kosten bijna het dubbele is van nieuwbouwtrajecten, kunnen de kosten voor ESCo verduurzaming in perioden met een (zeer) krappe bouwmarkt sterk oplopen¹⁸³. Ook zullen aannemers in perioden van krapte zoveel werk hebben dat het aannemen en uitvoeren van een

¹⁸³ De arbeidskosten in nieuwbouwprojecten bedragen ca. 25 – 35% van het totaal. Voor renovatietrajecten ligt dit percentage vaak flink boven de 50%.

klus soms maanden, oplopend tot wel een jaar kan duren. Dit staat haaks op het aanbod van maximaal zekerheid bieden en maximaal ontzorgen van de klant.

De enige twee effectieve remedies tegen deze ongewenste en onvoorspelbare kostenstijging voor ESCo verduurzaming zijn (1) het afsluiten van langlopende raamwerk-contracten met installateurs en (onder)aannemers, waarbij werk afgeroepen kan worden tegen vaste prijzen en (2) eigen mensen in dienst nemen die het werk kunnen uitvoeren. Ook de kwaliteit van de uitvoering is gebaat bij deze twee maatregelen. De kans dat concurrerende raamwerk-contracten met aannemers en installateurs voor uitvoering van werk afgesloten kunnen worden is het grootst in perioden dat de bouwmark, zo gezegd 'op zijn gat ligt'.

7.6 ESCo heeft onvoldoende financiële buffers om tegenvallers op te vangen



Een groot gevaar voor het voortbestaan van de ESCo zijn (incidentele) tegenvallers in de bedrijfsvoering. Het gaat hierbij om vier specifieke risico's:

1. Onvoldoende middelen voor dekking van niet nagekomen energiebesparingsafspraken / garanties.
2. Verwachte en onverwachte uitgaven en incidentele tegenvallers op het terrein van onderhoud, functioneren en vervanging van maatregelen, apparatuur, installaties e.d..
3. Betalings- en incassorisico van woningeigenaren die voor ESCo verduurzaming op basis van voorfinanciering hebben gekozen.
4. Gerechtelijke procedures vanwege ontevreden klanten, energieverbruik van klanten boven hun energiebundel en conflicten met leveranciers over contracten en uitgevoerd werk.

7.6.1 (On)voldoende dekking voor niet nagekomen energiebesparingsafspraken

Door statistische fluctuaties in weer, gedrag van bewoners, presteren van maatregelen e.d., maar ook door (kleine) onnauwkeurigheden in het gehanteerde rekenmodel, in de uitvoering van maatregelen, woningopname, et cetera, zullen er altijd afwijkingen zijn in wat men vooraf als besparing heeft berekend en wat achteraf uiteindelijk aan energiebesparing wordt gerealiseerd. Wanneer ondanks alle risico-mitigerende maatregelen de woningeigenaar toch de Energiebesparingsgarantie inroept, omdat het energieverbruik hoger is dan afgesproken, zal de ESCo over voldoende financiële buffers dienen te beschikken om conform afspraak aan haar (financiële) verplichtingen jegens woningeigenaar te voldoen.

De ESCo zal zowel dekking dienen aan te houden voor het *vergoeden* van *niet gerealiseerde energiebesparing* t.o.v. de Energiebesparingsgarantie, als *aanvullende verduurzamingsmaatregelen* of *herstel van maatregelen* die onvoldoende functioneren. Ook *coaching* van bewoners die structureel te veel energie gebruiken dient uit de buffer betaald te worden.

Hoogte van voorzieningen en aan te houden reserves

Hoe hoog de financiële (cash) buffer moet zijn en de jaarlijks dotatie aan een garantievoorziening of kostenegalisatiereserve bij een bepaalde omvang van het klantenbestand en bepaalde omvang van uitstaande Energiebesparingsgaranties, kan het beste met een risicoanalyse-model zoals *Monte Carlo simulatie* worden bepaald¹⁸⁴. In eerste instantie zullen hierbij schattingen gebruikt worden voor het risico (kans) dat prestaties niet worden gerealiseerd. In de loop van de tijd; na een pilot, kunnen ervaringscijfers worden gebruikt voor het berekenen van deze kans. In de aanloopperiode van de ESCo is het vanwege het ontbreken van deze ervaringscijfers verstandig om een onzekerheidsmarge aan te houden bij schatting van overschrijdingskansen en te zorgen voor een borgstelling van bijvoorbeeld de gemeente of provincie¹⁸⁵.

Hoewel een ESCo bij fiscale reserves of voorziening van voldoende omvang in theorie voldoende middelen achter de hand heeft om aan uitgaven uit hoofde van overschrijding van afgegeven (prestatie)garanties e.d. te voldoen, is dit in de praktijk geen echte garantie. Voorzieningen en reserves zijn namelijk in de eerste plaats boekhoudkundige posten. Het is aan de onderneming zelf om naast deze boekhoudkundige posten voldoende middelen en kredietfaciliteiten aan te houden om daadwerkelijk aan optredende uitgaveverplichtingen te kunnen voldoen, zonder dat de ESCo in liquiditeitsproblemen komt. De hoogte van de gevormde kostenegalisatiereserves en fiscale voorzieningen geven een indicatie van de maximaal aan te houden kredietruimte.

Garantiefonds

Alternatief is dat de organisatie voor specifieke risico's en afgegeven garanties een garantiefonds opricht of aan een door anderen opgezet garantiefonds meedoet. Zo heeft verduurzamingspecialist Sus-teen een onafhankelijke Energiebesparingsgarantiefonds opgezet waarin ze per met Energiebesparingsgarantie verduurzaamde woning een bepaalde garantiepremie stort. Doordat in het garantiefonds echte financiële middelen zitten, bijvoorbeeld op een opzegbaar deposito, is er een echte garantie dat aan garantieverplichtingen voldaan zal worden. Omdat de ESCo zelf bovendien geen risico meer loopt op afgegeven prestatiegaranties zal het kredietrisico van de ESCo aanzienlijk verlaagd worden waardoor ze goedkoper geld kan aantrekken voor haar eigen financiering. Ook de betrouwbaarheid van de ESCo en door de ESCo afgegeven Energiebesparingsgarantie wordt zo vergroot richting woningeigenaren en andere participanten, zoals bijvoorbeeld de gemeente of provincie. Er is zekerheid dat wanneer de Energiebesparingsgarantie echt ingeroepen wordt, er ook betaald wordt, zelfs bij faillissement of wanbeleid van de ESCo.

Probleem van een op te zetten garantiefonds is dat hiervoor in principe een verzekeringsvergunning bij DNB aangevraagd moet worden¹⁸⁶.

¹⁸⁴ Zie voor meer informatie over Monte Carlo simulaties bijvoorbeeld: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Monte-Carlosimulatie>.

¹⁸⁵ Uit binnen het ESCo Nijkerk project zelf uitgevoerde Monte Carlo simulaties blijkt dat bij een pilot van ca. 30 woningen een dotatie van ca. 5% van de afgegeven besparingsgaranties voldoet om het risico van uitputting van de aan te houden voorziening tot nul terug te brengen.

¹⁸⁶ Zie voor meer informatie over dit onderwerp hoofdstuk 6, paragraaf 14.

Verzekeren

Als alternatief voor het zelf aanhouden van financiële buffers kan de ESCo zich verzekeren voor overschrijding van besparingsafspraken. Bijvoorbeeld met de door maatschappelijk projectontwikkelaar Samen Groen in samenwerking met o.a. bouwverzekeraar BouwGarant ontwikkelde EnergiePrestatie-Garantie verzekering. Eerder constateerden we echter dat de voorwaarden voor het afsluiten en inroepen van deze verzekering zodanig beperkend zijn, naast relatief hoge kosten van het afsluiten van de verzekering, dat het eigen (financiële) risico voor de ESCo alsnog hoog blijft voor afgegeven besparingsgaranties. Alternatieve verzekeringen of aanbieders hebben zich tot nog toe niet aangediend¹⁸⁷.

7.6.2 Verwachte en onverwachte uitgaven en tegenvallers op het terrein van onderhoud e.d.

Ook voor onderhoud en vervanging van niet of onvoldoende functionerende maatregelen die onder de verantwoordelijkheid van de ESCo vallen, zal de ESCo direct vanaf de start geld moeten reserveren om tegenvallers op te kunnen vangen en om aan haar garantieverplichtingen te kunnen voldoen.

7.6.3 Betalings- en incassorisico van woningeigenaren die verduurzamen o.b.v. voorfinanciering

Woningeigenaren die voor verduurzaming op basis van ESCo-voorfinanciering kiezen, betalen gedurende de looptijd van het ESCo-contract maandelijks een vergoeding aan de ESCo of de partij die de ESCo-voorfinanciering verzorgt. Woningeigenaren kunnen gedurende de looptijd van het ESCo-contract in financiële problemen komen en zelfs (persoonlijk) failliet gaan waardoor betalingen wegvallen. Hoe moet de ESCo hierop reageren? Wat voor risico-mitigerende maatregelen zijn mogelijk?

Zoals eerder aangegeven is het bij voorfinanciering van particulieren op basis van consumentenkrediet onmogelijk om (hypothecaire) zekerheden te stellen. Wel kan een *Incasso Verzekering* worden afgesloten om het risico van wantbetaling en noodzakelijke gerechtelijke procedures af te dekken. Aanvullend hierop is een goede incassoprocedure en klantvriendelijke aanpak bij betalingsproblemen gewenst. Banken hebben hier veel ervaring mee. Vanzelfsprekend dient bij de kredietverlening voortaf ook een krediettoetsing van de aanstaande klant plaats te vinden. In principe is deze krediettoetsing integraal onderdeel van een bancaire voorfinanciering of voorfinanciering door een AFM-goedgekeurde kredietaanbieder. Daarnaast is het belangrijk om voldoende financiële reserves (voorzieningen) aan te houden ingeval van faillissement van bewoners, buitengewone gerechtelijke procedures of misgelopen vergoeding en extra uitgaven vanwege wanbetaling. In het ESCo-contract dienen heldere ontbindende en escalerende voorwaarden / verplichtingen van de klant aan de ESCo opgenomen te zijn in geval klanten zich structureel niet aan hun (betalings)afspraken houden.

7.6.4 Gerechtelijke procedures vanwege ontevreden klanten en conflicten met leveranciers e.d.

Zeker in de bouwwereld is er een groter dan gemiddeld risico voor gerechtelijke procedures en conflicten tussen aannemers en klanten en conflicten en procedures tussen aannemers en onderaannemers. Hiervoor dient de ESCo zich ofwel te verzekeren, ofwel voldoende eigen middelen aan te

¹⁸⁷ Als de ESCo voldoende omvang haalt, we hebben het dan over enkele miljoenen omzet per jaar, en een trackrecord heeft opgebouwd, kan wellicht op de professionele markt het risico van overschrijden van de besparingsgarantie bij een herverzekeraar worden verzekerd.

houden om gerechtelijke procedures, betaling van herstelkosten e.d. te kunnen dragen. Daarbij is het zeer belangrijk dat solide contracten met zowel klanten, als (onder)aannemers worden afgesloten. Ook moet er een contractueel heldere procedure zijn wat te doen bij conflicten of wanneer een klant zich niet aan zijn / haar afspraken voor de geldende energiebundel houdt¹⁸⁸.

Richting (onder)aannemers kan wellicht met prestatiecontracten op basis van UAV-GC worden gewerkt¹⁸⁹. Hierin worden ontwerpverantwoordelijkheid en uitvoeringsverantwoordelijkheid geïntegreerd bij de (onder)aannemer neergelegd. Ook bestaat bij de UAV-GC de mogelijkheid om de onderhoudsverantwoordelijkheid voor installaties en werken, ná oplevering en ingebruikname bij de (onder)aannemer neer te leggen.

¹⁸⁸ Gebruik van aanneemovereenkomsten op basis van UAV 2012 wordt aanbevolen UAV 2012 staat voor: *Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012*. De UAV regelt de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en aannemer en valt onder het privaatrecht. Geschillen worden beslecht bij de Raad van Arbitrage voor de Bouw. Zaken die buiten de bepalingen van de UAV vallen kunnen aan de rechter worden voorgelegd. Er moet bij gebruik van UAV 2012 opgelet worden dat de garantiebepalingen goed worden ingeregeld en dat de bewijslast bij falen van maatregelen bij de aannemer wordt neergelegd.

¹⁸⁹ UAV-GC staat voor *Uniforme Administratieve Voorwaarden Geïntegreerde Contracten*.

8 Financieringsbronnen ESCo Nijkerk

Funding van ESCo Nijkerk en voorfinanciering van verduurzamingsmaatregelen bij klanten van ESCo Nijkerk kan uit verschillende bronnen komen:

1. Publieke financiering vanuit gemeenten, provincies en het rijk via subsidies, risicodragende investeringen, achtergestelde leningen, garanties, gewone leningen en (innovatie)kredieten.
2. Hybride (publiek-private) financiering vanuit provinciale en regionale overheden, investering- en klimaatfondsen, *private investors* (*venture capitalists*) en banken.
3. Financiering met durfkapitaal: *venture capital* en *seed capital*.
4. Commerciële financiering door banken via kredieten, (achtergestelde) leningen e.d. of microkredietfinanciering via Qredits.
5. Financiering via de markt door uitgifte van effecten, zoals aandelen en converteerbare of achtergestelde obligaties.
6. Directe participatie van (bouw)bedrijven.
7. Onderhandse of crowdfunding-achtige financiering door niet professionele partijen zoals (lokale) bewoners en bedrijven, een breder publiek of een (energie)coöperatie.
8. Financiële ondersteuning vanuit goede doelen fondsen.

8.1 Publieke financiering van ESCo Nijkerk

Een voor de hand liggende aanpak voor financiering van ESCo Nijkerk is dat de ontwikkelingskosten vanuit een provinciale, gemeentelijke of rijkssubsidie worden gefinancierd en dat de aanloopkosten voor de pilot- en aanloopfase voor minimaal 25% worden afgedekt met risicodragende financiering vanuit deelnemende gemeenten en/of de provincie Gelderland.

Beschikbare ontwikkelingssubsidies vanuit de overheid

In potentie zijn er verschillende landelijke en provinciale subsidies op het gebied van energiebesparing en verduurzaming. Bijvoorbeeld de subsidies *Demonstratie energie-innovatie* (DEI) en *Hernieuwbare energie en Maatschappelijk Verantwoord Innoveren – Energie*, afgekort tot *MVI-Energie*, beiden verstrekt door RVO. In de Provincie Gelderland is daarnaast de *MIT haalbaarheid en innovatieadvies* subsidie beschikbaar.

Bestudering van de verschillende subsidieregelingen en voorwaarden leidt tot de conclusie dat enkel de MVI-Energie subsidie en de MIT haalbaarheid en innovatieadvies subsidie kansrijk zijn voor een positief besluit bij aanvraag voor opzet van een ESCo voor verduurzaming van particuliere woningen. Voor beide subsidieregelingen geldt echter dat ze een relatief laag subsidieplafond hebben, waardoor subsidiëring van de ontwikkelingskosten via deze subsidies slechts zeer beperkt mogelijk is.

Bij door gemeenten en/of de provincie Gelderland verstrekt risicodragend kapitaal voor aanloopfinanciering kan het zowel om eigen vermogen (participaties) gaan, als financiering met achterstelde (converteerbare) leningen. Een combinatie van beiden is ook mogelijk. Een alternatief voor door de gemeente of provincie te verstrekken achtergestelde financiering is dat de lokale of provinciale overheid, of het rijk garanties geven op door commerciële geldschietters aan ESCo Nijkerk verstrekte leningen of ingebracht eigen vermogen¹⁹⁰.

¹⁹⁰ Het rijk kan bijvoorbeeld via de Groeifaciliteit garanties geven op verstrekt eigen vermogen, zie ook 8.3.

Vanwege het maatschappelijk karakter en belang van ESCo Nijkerk en de verduurzamingsopgave die bij gemeenten en provincies ligt voor de gebouwde omgeving, is financiering van de ESCo voorbereidingsfase op basis van subsidies of verstrekking van eigen vermogen zonder rendementseis ook de meest logische stap. Financiering met ontwikkelingssubsidies, eigen vermogen en financiële bijdragen vanuit de overheid zorgt ervoor dat een ESCo voor verduurzaming van particuliere woningen met zo min mogelijk financiële ballast kan starten. Financiering op basis van eigen vermogen garandeert daarnaast dat de overheid (mede) eigenaar van de ESCo wordt en zeggenschap over de maatschappelijke doelen van de ESCo krijgt / houdt.

Aanloopfinanciering met een Innovatiekrediet van RVO

In plaats van financiering van de voorbereiding- en pilotfase met subsidies of achtergestelde leningen door de (lokale) overheid, kan wellicht een Innovatiekrediet worden verkregen bij RVO¹⁹¹. Met het Innovatiekrediet kan maximaal 50% van de benodigde risicodragende financiering voor de voorbereiding- en pilotfase worden afgedekt. Voorwaarde voor het verkrijgen van een Innovatiekrediet is dat met het project aanzienlijk technische risico's zijn gemoeid. De vraag is of ESCo Nijkerk aan dit 'technisch' criterium voldoet.

Aanloopfinanciering vanuit Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)

Bank Nederlandse Gemeenten heeft aangegeven op basis van een solide businessplan in principe bereid te zijn bij te dragen aan een ESCo-financieringsconstructie gebaseerd op publieke financiering door lokale gemeente(n) en/of de provincie. De BNG Bank zou dan bereid zijn de gehele vreemd vermogen aanloop- en groeifinanciering van ESCo Nijkerk voor haar rekening te nemen, inclusief het benodigde kapitaal voor voorfinanciering van woningeigenaren. Het zou gaan om een (langlopende) onderhandse lening aan ESCo Nijkerk van ca. 10 miljoen euro. Voorwaarde is dat minimaal 25% van de totale financiering van ESCo Nijkerk risicodragend wordt ingebracht door lokale gemeenten en/of de provincie en dat financiering van de voorbereidingsfase met subsidies en/of risicodragend vermogen vanuit gemeenten wordt georganiseerd¹⁹².

Aanloopfinanciering vanuit provincie en gemeente(n)

In plaats van dat de BNG Bank zorgt voor vreemd vermogen financiering, kunnen de gemeente Nijkerk en andere lokale, in de ESCo participerende gemeenten, alsmede de provincie Gelderland voor de benodigde aanloopfinanciering met langlopend vreemd vermogen (leningen) zorgen. Deze financiering kan ofwel als vreemd vermogen direct aan ESCo Nijkerk verstrekt worden, ofwel rechtstreeks als (voor)financiering aan woningeigenaren indien voldaan wordt aan de wet Fido¹⁹³, artikel 1:20 van de

¹⁹¹ Het Innovatiekrediet is bestemd voor financiering van de ontwikkelingsfase van een technisch nieuw product, proces of nieuwe dienst. Zie voor meer informatie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/kom-ik-aanmerking-voor-innovatiekrediet> en: <http://www.rte.nl/nl/nieuws/innovatiekrediet-financiering-van-hoog-risicovolle-innovaties>.

¹⁹² Een aanvullende voorwaarde voor financiering door de BNG is dat de ESCo in de eerste plaats een publiek, door gemeenten en provincie(s) georganiseerd en bestuurd initiatief is. De zeggenschap van het initiatief mag niet in private handen liggen. Voor de BNG volstaat oprichting van een stichting om de financiering te organiseren. Punt van aandacht is dat bij financiering via de BNG de aflossingsvoorwaarden in het algemeen minder flexibel zijn dan bij financiering via een commerciële bank. Zo bieden sommige commerciële banken de mogelijkheid tot versneld aflossen (al dan niet gelimiteerd). Deze mogelijkheid is bij financiering via de BNG niet aanwezig.

¹⁹³ Zie: <http://maxius.nl/wet-financiering-decentrale-overheden/artikel1/>.

Wet financieel toezicht¹⁹⁴ (Wft) en aan de Wet Markt en Overheid¹⁹⁵. Wanneer gemeenten en/of de provincie woningeigenaren direct voorfinancieren scheelt dit veel juridische en organisatorische rompslomp bij opzet en uitvoering van ESCo Nijkerk. Gemeenten kunnen op hun beurt het benodigde kapitaal weer bij de BNG Bank lenen.

Met publieke financiering van ESCo Nijkerk kunnen de financieringskosten van de ESCo laag blijven en kan langlopend worden geleend, in lijn met de financieringsbehoeften van woningverduurzaming via een Energieprestatiecontract. Financieringstermijnen tot 20 jaar behoren dan in principe tot de mogelijkheden. Verregaande verduurzaming van woningen wordt vergemakkelijkt doordat kosten over een langere periode uitgesmeerd worden. Financiering met een WACC van 2,5% of lager zou mogelijk zijn. Lage financieringskosten vergroten de kans op succes voor ESCo Nijkerk.

8.1.1 Maatschappelijke argumenten voor publieke financiering

Voor publieke financiering zijn naast overwegingen van financiële aard, namelijk financieringskosten en financieringslooptijden, ook vanuit het oogpunt van *marktfalen* verschillende maatschappelijke argumenten aan te voeren. Een ESCo voor de particuliere woningmarkt genereert een groot aantal positieve *externaliteiten*. Denk aan een aanzienlijke vermindering van CO₂-uitstoot en energieverbruik, extra (lokale) werkgelegenheid, vermindering van uitstoot van fijnstof en verminderde afhankelijkheid van fragiele staten en/of staten die het minder nauw nemen met de mensenrechten¹⁹⁶. Naast een financieel rendement dat op termijn hoger ligt dan de kosten van kapitaal voor de (lokale) overheid, genereert een investering in een ESCo voor de particuliere woningmarkt daarmee een aanzienlijk positief *Maatschappelijk Kosten Baten* saldo. Zolang deze publieke baten echter geen vergoeding krijgen, is het mede aan de overheid om bij te dragen aan de kosten die gemoeid zijn met dit soort initiatieven die de energietransitie faciliteren¹⁹⁷.

Er is ook sprake van marktfalen vanwege allerlei politieke risico's met betrekking tot opzet en exploitatie van de ESCo. Energieprijzen, subsidies, accijnzen, energieopslagen, wets- en beleidswijzigingen omtrent gas- en elektriciteitsprijzen en wetgeving omtrent (financiële) bescherming van consumenten en verduurzaming zijn bijna volledig politiek bepaald. Risico's op dit terrein zijn door de markt niet te overzien en niet in te schatten. Daardoor zullen private partijen altijd een hoge(re) vergoeding vragen voor financiering van dit soort initiatieven, ter afdekking van deze voor hen onvoorziene risico's.

Het zou kortom logisch zijn wanneer de (lokale) overheid zich in deze fase van de energietransitie begeeft op de innovatieve 'markt' van ESCo-woningverduurzaming. Er is immers geen echte, functionerende markt. Pas wanneer in de toekomst sprake is van realistische CO₂-beprijzing, bewezen technologieën en aanpakken op het gebied van verduurzaming en vooral ook stabiel overheidsbeleid,

¹⁹⁴ Zie: <http://maxius.nl/wet-op-het-financieel-toezicht/artikel1:20>.

¹⁹⁵ Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mededinging/markt-en-overheid>.

¹⁹⁶ Onder de voorwaarde dat vermindering van energieverbruik en behoefte aan elektriciteit en gas niet of slechts zeer beperkt gerealiseerd wordt door inzet van pellet-kachels en biomassa-ketels.

¹⁹⁷ In de markt voor (grootschalige) professionele duurzame energieopwekking komt de overheid met de SDE+ subsidieregeling wel tegemoet aan het probleem van marktfalen. Zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie-sde>.

kan er een fase komen dat een echte markt voor particuliere energiediensten ontstaat. Dat is nu nog niet het geval. In een latere fase, wanneer de markt voor particuliere woningverduurzaming en ESCo-diensten daadwerkelijk rijp, stabiel en ontwikkeld is, kan een publieke aandeelhouder dan alsnog rendement op zijn investering in de ESCo en verzilveren door de ESCo 'naar de markt te brengen'.

8.2 Publiek-private (hybride) financiering

Bij deze wijze van financiering zorgen de provincie(s) en gemeente(n) in samenwerking met (semi) commerciële partijen voor financiering van ESCo Nijkerk of ESCo FoodValley. De lokale overheid verstrekt risicodragende financiering voor de voorbereidende en pilotfase van ESCo Nijkerk, via subsidies, achtergestelde (converteerbare) leningen en/of participaties. De resterende financiering wordt verzorgd door (semi) commerciële partijen zoals banken, *kredietunies*, *crowdfunding platforms* en/of *private investors*¹⁹⁸. De overheid kan hierbij garant staan voor door deze partijen verstrekte leningen waardoor de rente omlaag kan of leningen makkelijker worden verstrekt. Garantstelling kan zowel rechtstreeks via de gemeente, als via het *borgstellingskrediet*¹⁹⁹. Door de mogelijkheid van 3 jaren uitstel voordat daadwerkelijk afgelost dient te worden is lenen op basis van het borgstellingskrediet extra aantrekkelijk voor startende ondernemers zoals ESCo Nijkerk.

Rol Innovatie- en Energiefonds Gelderland (IEG) en/of Ontwikkelingsmaatschappij Oost NL

Een interessante vorm van publiek-private financiering ontstaat wanneer *Innovatie- en Energiefonds Gelderland* (IEG) en/of *Ontwikkelingsmaatschappij Oost NL*²⁰⁰ bij opzet van een ESCo Nijkerk betrokken worden en risicodragend in de verschillende fasen van opzet van het ESCo-initiatief participeren. Genoemde partijen zijn juist ook door de Provincie Gelderland en rijksoverheid opgezet om initiatieven zoals ESCo Nijkerk van de grond te helpen krijgen. In gesprekken met het fondsbeheer van Oost NL en het Innovatie- en Energiefonds Gelderland is aangegeven dat financiering van een ESCo-constructie voor verduurzaming van particuliere woningen in de provincie Gelderland met zowel leningen als eigen vermogen vanuit Oost NL en/of het Innovatie- en Energiefonds Gelderland in principe tot de mogelijkheden behoort²⁰¹. Andere lokale partijen, zoals gemeenten en/of private investeerders dienen dan te co-financieren en een deel van de risicodragende financiering van ESCo Nijkerk op zich te nemen.

Financiering van de ESCo voorbereiding- en pilotfase via Oost NL en/of het Innovatie- en Energiefonds Gelderland is voor ESCo Nijkerk of ESCo FoodValley een voorkeursroute wanneer volledige publieke financiering onmogelijk is. Via genoemde partijen kan namelijk ook tegelijk de financiering van de uitrol- en groeifase georganiseerd worden. Bijkomend voordeel is dat de financieringspartijen een

¹⁹⁸ *Private investors*, zoals participatie-, venture capital en (regionale) ontwikkelingsmaatschappijen, tezamen ook wel aangeduid met de term *private equity*, zullen wanneer zij meedoen in de financiering van ESCo Nijkerk vrijwel altijd ook risicodragend vermogen verstrekken om zeggenschap over hun investering te verkrijgen.

¹⁹⁹ Met de borgstellingskrediet regeling, ook wel aangeduid met *BMKB-garantieregeling*, kan een bank geld aan een ondernemer lenen waarbij de Nederlandse overheid garant staat voor terugbetaling van aflossingen en rente. Startende ondernemingen kunnen in 2017 tot 266.667 euro onder de BMKB-garantieregeling lenen, waarbij de overheid borg staat voor maximaal 67,5% van de lening, zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/komt-u-aanmerking-voor-de-bmkb>.

²⁰⁰ Voor meer informatie over het Innovatie- en Energiefonds Gelderland, zie: <http://oostnl.nl/nl/innovatie-en-energiefonds-gelderland>.
Voor meer informatie over Oost NL, zie: <http://oostnl.nl/nl>.

²⁰¹ Er is met Jemy Pauwels van Ontwikkelingsmaatschappij Oost NL gesproken.

breed netwerk in de provincie Gelderland hebben en goede contacten onderhouden met zowel het provinciebestuur, als gemeenten en bedrijven in de provincies Gelderland en Overijssel.

Nadeel van de aanpak waarbij een deel van de risicodragende financiering afkomstig is van private investeerders, waaronder ontwikkelingsmaatschappijen, is dat zij (mede)zeggenschap over ESCo Nijkerk zullen willen hebben en de nadruk (veel) meer op winstgevendheid en een hoog rendement van de ESCo-constructie komt te liggen. Het maatschappelijke doel, namelijk maximale verduurzaming van (eigen) woningen van particulieren zal niet meer (alleen) voorop staan. De door ESCo Nijkerk te betalen vergoeding op aangetrokken kapitaal zal waarschijnlijk flink hoger komen te liggen dan bij volledig publieke financiering het geval is. Een hogere vergoeding op kapitaal vertaalt zich in lastenstijging voor woningeigenaren die via ESCo Nijkerk hun woning willen laten verduurzamen.

Financiering via de Nederlandse Investeringsinstelling (NLII)?

In 2014 is op initiatief van het rijk door tien pensioenfondsen en verzekeraars de Nederlandse Investeringsinstelling (NLII) opgericht. Doel van NLII is de lange termijn financieringsmogelijkheden voor institutionele beleggers in de Nederlandse economie te vergroten. NLII richt zich daarbij op financiering van het Nederlandse mkb en initiatieven met maatschappelijk relevante thema's, zoals de energietransitie, verduurzaming, zorg, onderwijshuisvesting e.d..

Klimaatinvesteringsfonds

Door NLII worden de mogelijkheden voor opzet van een Klimaatinvesteringsfonds onderzocht. Dit fonds zou (achtergestelde) leningen moeten gaan verstrekken aan bedrijven actief op het gebied van energietransitie en duurzaamheid. Onbekend is wat de status van dit initiatief is en of een dergelijk fonds perspectief biedt op financiering van ESCo Nijkerk. Gezien de relatief hoge rendementseisen die de NLII op dit moment voor andere financieringen hanteert is dit de vraag.

ALF (Fonds)

Naast het Klimaatfonds richt NLII zich met het ALF (Achtergestelde Leningen Fonds) op het kleinere mkb. Via het ALF worden door de overheid gegarandeerde achtergestelde leningen aan mkb-bedrijven verstrekt. De overheidsgarantie op de leningen is op basis van de door RVO uitgevoerde Groeifaciliteit-regeling. De looptijd van de uit het ALF verstrekte leningen is maximaal 8 jaar, waarvan de eerste 3 jaar in principe aflossingsvrij zijn. De kans dat ESCo Nijkerk voor de opstartfase een achtergestelde lening via het ALF van NLII krijgt is vrijwel nihil. Alleen ondernemingen die 3 jaar bestaan kunnen aanspraak maken op achtergestelde leningen uit het ALF. Dit maakt ook de kans dat ESCo Nijkerk voor de pilot- en uitrolfase financiering via het ALF bij NLII kan krijgen minimaal. Daarbij stelt NLII relatief hoge eisen aan de eigen vermogenspositie van de aanvragende onderneming.

8.3 Financiering met durfkapitaal: venture en seed capital

Financiering van opstart, uitrol en groei van ESCo Nijkerk met (commercieel) *venture capital* en durfkapitaal, oftewel *seed capital* behoort eveneens tot de serieuze mogelijkheden.

Venture capital

Venture capital is private financiering bij investeringen met een onzekere uitkomst. Denk aan financiering van een jong startend bedrijf met een hoogtechnologisch profiel of product, of een turnaround van een grote(re) onderneming. Tegenover het hoge(re) risico van de investering met onzekere uitkomst en winstverwachting staat de verwachting van een hoog rendement indien de investering succesvol is. Dit is tegelijk ook een groot nadeel van financiering van ESCo Nijkerk met venture en seed capital (zie hierna). Verwezenlijking van maatschappelijke doelen zal ondergeschikt worden gemaakt aan het primaire doel van de venture of seed capitalist: het behalen van een zo hoog mogelijke winst en zo hoog mogelijk rendement. Tegelijk zijn venture en seed capitalist in het algemeen flexibeler in

hun aanpak en financieringsvormen dan banken en overheden en zorgen ze vaak ook voor kennisinbreng en nuttige (commerciële) contacten.

Seed capital

Seed capital; in het Nederlands ook wel aangeduid met *zaaikapitaal*, is een type venture capital dat door durfinvesteerdere wordt verstrekt in de allereerste stadia van het bestaan van een bedrijf. De startup heeft op dat moment nog geen omzet en het verstrekte kapitaal wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het opzetten van marketingactiviteiten, aanvragen van octrooien, regelen contracten, opzetten van een operationele organisatie, verdere uitontwikkeling van het product, et cetera. Het gaat bij seed capital om financiering met eigen vermogen of een converteerbare achtergestelde lening, welke de durfinvesteerder op termijn hoopt te kapitaliseren door verkoop van de onderneming of door tussentijds een hoog dividend of hoge rente te incasseren. Voorwaarde voor financiering met seed capital is dat er een solide, veelbelovende businesscase met voldoende groei- en winstpotentieel ligt.

Het rijk heeft voor durfinvesteerdere die seed capital beschikbaar stellen een aantrekkelijke financieringsregeling (SEED Capital-regeling) opgezet die door RVO wordt uitgevoerd. Hierdoor zijn er meer en goedkopere financieringsbronnen voor seed capital beschikbaar gekomen²⁰². Ook bij het Innovatie- en Energiefonds Gelderland en Ontwikkelingsmaatschappij Oost NL bestaat in principe de mogelijkheid om seed capital voor financiering van de ontwikkelingsfase van startups, zoals ESCo Nijkerk te krijgen.

Nadeel van financiering met seed capital is dat seed capital in het algemeen een zeer hoge rendementseis heeft, tot wel 5x het door de durfinvesteerder ingelegde bedrag. Bij een inleg van 200.000 euro aan seed capital voor financiering van de voorbereidende fase van ESCo Nijkerk betekent dit dat de investeerder op termijn, binnen een periode van ca. 7 jaar, door verkoop van de aandelen een opbrengst terugwenst van zo'n 1 miljoen euro. Dit betekent dat ESCo Nijkerk tegen die tijd minimaal een jaarwinst van 150.000 euro (na belasting) moet genereren, met aanvullend groeipotentieel. Dat is veel geld en zal zich, als het al haalbaar is, vertalen in hogere vergoedingen die woningeigenaren aan ESCo Nijkerk moeten betalen voor verleende diensten en daarmee lagere aantallen verduurzaamde woningen en geringere omvang van de verduurzaming per woning²⁰³. Dit staat haaks op de maatschappelijke opgave die ten grondslag ligt aan opzet van een ESCo Nijkerk.

Vreemd vermogen financiering door venture capitalists

Belemmering voor het verkrijgen van financiering met vreemd vermogen door commerciële partijen zoals banken en private investors, waaronder venture capitalists, is de lange looptijd voor het te verstrekken vreemd vermogen. Een lange looptijd is nodig in verband met voorfinanciering van woningeigenaren bij verduurzaming door ESCo Nijkerk. Een financieringstermijn van 15 jaar is minimaal noodzakelijk. Dit is niet in overeenstemming met de (maximale) financieringstermijn die de meeste

²⁰² Zie voor een overzicht van fondsen waarbij via inzet van de overheid seed capital verkregen kan worden: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/seed-capital>.

²⁰³ Symbid en Seedrs zijn (digitale) crowdfunding platformen die in Nederland ontwikkelingsfinanciering met seed capital aanbieden, zie <https://www.symbid.nl> en <https://www.seedrs.com>. Alternatief is om een aangesloten lid van het *Business Angels Netwerk Nederland* (BAN Nederland) te benaderen voor financiering van ESCo Nijkerk met seed capital. Zie <http://www.bannederland.nl/voor-ondernemers/hoe-vind-ik-een-investeerder/>.

kredietverstrekkers en venture capitalists hanteren. Voor venture capitalists geldt bijvoorbeeld de ‘gouden’ financiersregel waarbij het doel is om binnen 5 à 10 jaar de (financiële) bemoeienis met een onderneming te beëindigen. Ook zullen de gevraagde rendementen op funding van de voorfinanciering aanzienlijk hoger liggen dan de gewenste (maximale) 2,5%.

Mezzanine financiering

Bij financiering met seed en venture capital, maar ook bij publiek-private financieringsvormen is *mezzanine financiering* van de pilot- en uitrolfase van ESCo Nijkerk een interessante optie. Mezzanine financiering is een hybride vorm van financiering die tussen risicodragende en financiering met vreemd vermogen in ligt. Kenmerkend is het achtergestelde karakter van de financiering, waarbij gedurende langere tijd niet op leningen afgelost hoeft te worden. Vaak wordt bij mezzanine financiering een converteerbare achtergestelde lening uitgegeven die in aandelen omgezet kan worden als de onderneming te zijner tijd niet in staat is de lening af te lossen. Meestal gebeurt dit via een warrant gekoppeld aan de lening. Mezzanine financiering is in de regel flink duurder dan reguliere (bancaire) financiering, met tot wel 3x hogere tarieven op basis van onderpand of eersteklas gezeekerde cash-flows.

Gebruik van de Groeifaciliteit

Met de door RVO uitgevoerde Groeifaciliteit worden bedrijven geholpen bij het aantrekken van risicodragende financiering doordat de overheid een 50% garantie geeft op door private of informal investors ingebracht risicodragend kapitaal of door banken verstrekte achtergestelde leningen²⁰⁴. De Groeifaciliteit zorgt voor een verlaging van de rendementseis op ingebracht / verstrekt kapitaal en maakt het soms überhaupt mogelijk dat risicodragende financiering verkregen wordt. Voorwaarde om in aanmerking te komen voor de Groeifaciliteit is dat er een duidelijk rentabiliteits- en continuïteitsperspectief bij het bedrijf aanwezig is, wat in principe aangetoond wordt door een bewezen marktconcept. Deze laatste eis kan een bottleneck zijn om als startende ESCo voor de particuliere markt voor de Groeifaciliteit in aanmerking te komen. Ook kan een aanvraag voor de Groeifaciliteit lang duren, soms langer dan een half jaar.

8.4 Financiering met langlopende leningen door banken of (micro)krediet door Qredits

8.4.1 Bancaire financiering van ESCo Nijkerk met langlopende leningen

Commerciële financiering van de opstart-, c.q. voorbereiding- en ontwikkelingsfase van ESCo Nijkerk door algemene banken behoort niet tot de mogelijkheden. Dit is gebleken uit diverse gesprekken met bankfunctionarissen²⁰⁵. De risico's zijn voor banken te hoog en banken zien seed financiering van een ESCo niet als onderdeel van hun takenpakket. Zonder voldoende zekerheden, zoals hypotheekrecht of pandrechten op bedrijfsinventaris, voorraden, bedrijfsmiddelen en financiële activa (debiteurenvoordringen, effectenportefeuille, aandelen, bedrijfscashflow e.d.) zal een bank geen lening verstrekken. Juist ook omdat startende ondernemingen nog geen krediethistorie hebben, slechts in zeer beperkte

²⁰⁴ De minimum financieringseis om in aanmerking te komen voor de Groeifaciliteit is 250.000 euro met een maximum van 5.000.000 euro. Zie voor meer informatie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/groeifaciliteit>.

²⁰⁵ Er is gesproken met de Rabobank, ABN-AMRO en ASN Bank en gecorrespondeerd met de Triodos Bank.

mate zekerheden kunnen bieden en ten tijde van de financiering nog geen cashflow genereren, zien de banken dit als een (zeer) groot risico.

Algemene banken zijn onder condities wel bereid om voor vreemd vermogen aanloopfinanciering te zorgen. Voorwaarde is een gezonde businesscase, een *proof-of-concept* en minimaal 25% eigen vermogensfinanciering door derden^{206 207}. Onder deze condities zijn verschillende banken bereid voor meerjarige aanloopfinanciering van ESCo Nijkerk te zorgen. De ESCo wordt hierbij als een reguliere mkb-startup beschouwd. Dit impliceert dat banken rentetarieven van minimaal 5% procent zullen hanteren. Deze rente kan met ca. 0,5 à 0,75% worden verlaagd door bij de financiering een zogenaamde *groenverklaring* voor het ESCo-project bij RVO aan te vragen²⁰⁸. Dit moet via de financierende bank gebeuren.

Wat helpt om banken over de streep te trekken om geld aan ESCo Nijkerk uit te lenen is wanneer de (lokale) overheid garanties geeft op door banken verstrekte leningen. Dit kan ook via de al eerder besproken borgstellingskrediet-regeling en Groeifaciliteit gebeuren.

Onduidelijk is in hoeverre banken bereid zijn om voor voorfinanciering van woningeigenaren te zorgen en de hiervoor benodigde middelen te funden. Het gaat om een relatief omvangrijke langlopende financiering van ca. 10 miljoen euro, met praktisch gezien een zeer laag financieringsrisico, maar juridisch gezien geen onderliggende zekerheden, ondanks dat sprake is van vrijwel zekere cashflows. De gewenste financieringsperiode van de funding is zodanig lang, namelijk minimaal 15 en liever nog 20 jaar, dat dit een aanzienlijke bottleneck voor bankfinanciering zal zijn. Binnen de wijzigende risicogewichten van verschillende vormen van bancaire financiering onder de nieuwe regelgeving van *Basel III* zou het echter kunnen dat banken flexibeler worden in het verstrekken van langlopende leningen zonder onderpand²⁰⁹. Tegelijk zijn er geluiden dat onder Basel III langlopende (bancaire) financiering juist nog moeilijk verstrekt zal gaan worden²¹⁰.

Financiering op basis van korte termijn (Euribor) rentes

In principe zou bij een bank ook een financiering (krediet) op basis van variabele (Euribor) rente afgesloten kunnen worden. Bijvoorbeeld 3-maands Euribor. Bovenop het Euribor tarief komt nog een door de bank berekende, klantspecifieke opslag, waarvan de bank het recht behoudt deze gedurende de leenperiode 'naar believen' te verhogen. Deze klantspecifieke opslag kan tot wel 7% bedragen.

Om de variabele lening voor een periode van bijvoorbeeld 10 of 15 jaar te converteren naar een fixed rate (rente) lening, kan tegenover de variabele rente financiering een *Interest Rate Swap* (IRS) afgesloten worden. Swaprentes voor dergelijke IRS-swaps met een looptijd van 10 – 15 jaar lagen in 2017 rond de 1%. Het risico van deze financieringsstrategie is dat bij (verder) dalende rentes zeer hoge margin posities aangehouden moeten worden en dat bij tussentijdse aflossing een hoge afkoopsom aan de bank betaald moeten worden.

²⁰⁶ Eigen vermogensfinanciering kan in principe ook op basis van een achtergestelde leningen plaatsvinden.

²⁰⁷ Bij projectfinanciering van SDE+ projecten liggen eigen vermogen percentages tussen de 20 à 30%. Zie: <https://www.ecn.nl/publications/PdfFetch.aspx?nr=ECN-N-17-015>.

²⁰⁸ Zie voor meer informatie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten/aanvragen-groenverklaring>.

²⁰⁹ Basel III is Europese wetgeving met als doel de financiële gezondheid van banken te waarborgen. Zie ook: <http://www.banken.nl/bibliotheek/basel-iii>.

²¹⁰ Banken moeten onder Basel III (https://www.europa-nu.nl/id/viinml49p3yk/basel_iii) aan strengere kapitaaleisen voldoen met een andere risicoweging van langlopende leningen. Zie voor bespreking: <https://fd.nl/ondernemen/1099146/hypotheek-gaan-straks-erg-zwaar-wegen-voor-de-banken>.

8.4.2 Financiering van ESCo Nijkerk door Qredits

Stichting Qredits Microfinanciering Nederland is een maatschappelijk-ideeel initiatief van het ministerie van Economische Zaken (EZ) en enkele grote Nederlandse banken en verzekeraars²¹¹. Doel van Qredits is om startende en bestaande ondernemers te helpen bij het starten van, of investeren in hun onderneming. Dit doet Qredits door het aanbieden van ondernemerstools, coaching en verstrekken van microkredieten (tot 50.000 euro) en mkb-bedrijfskredieten (tot 250.000 euro)²¹². De kredietverlening van Qredits richt zich op ondernemers die moeilijk of geen toegang tot vreemd vermogen financiering via een reguliere bank hebben²¹³.

Tarieven Qredits

Qredits verstrekt leningen met een looptijd van 1 tot maximaal 10 jaar. De rente ligt rond de 8,5 à 10% voor microkredieten en 7,5 à 9% voor MKB-kredieten (prijspeil 2017), afhankelijk van het risico dat aan de onderneming / ondernemer wordt toegekend. De afsluitkosten bedragen 1,5% van de omvang van de lening.

Leningen door Qredits worden persoonlijk, op naam van de ondernemer verstrekt. De ondernemer is hoofdelijk aansprakelijk voor terugbetaling. Voordat Qredits een lening geeft wordt zowel de ondernemer als het ondernemingsplan uitgebreid onder de loep genomen. Hoewel wel gewenst, is om bij Qredits te kunnen lenen geen onderpand vereist. Driekwart van de lening-aanvragen wordt overigens door Stichting Qredits afgewezen.

Via Qredits kan zowel start- als aanloopfinanciering van ESCo Nijkerk (gedeeltelijk) worden georganiseerd. Wel moet er een ondernemer zijn die hoofdelijk aansprakelijk staat. Dat is op dit moment (nog) niet het geval vanwege het nu nog gemeentelijk-institutionele karakter van het ESCo-initiatief. Omdat het Qredits mkb-bedrijfskrediet gecombineerd kan worden met de BMKB-borgstellingskredietregeling, kan Qredits achtergestelde financiering door de lokale overheid vervangen. Via het mkb-bedrijfskrediet wordt dan gezorgd voor de benodigde 'eigen vermogen' financiering van ESCo Nijkerk. Wanneer Qredits vreemd vermogen bankfinanciering dient te vervangen, aanvullend op het eigen vermogen van ESCo Nijkerk, zijn de rentetarieven bij Qredits zodanig hoog dat dit eigenlijk niet realistisch is. Funding van het benodigde kapitaal voor voorfinanciering van woningeigenaren is gezien de omvang hiervan en door Qredits gevraagde tarieven überhaupt niet aan de orde.

8.5 Financiering via de markt door uitgifte van effecten

Een interessante optie voor het verkrijgen van financiering voor ESCo Nijkerk is dat de ESCo zelf middelen aantrekt via uitgifte van effecten in de vorm van aandelen en/of (converteerbare) obligaties²¹⁴. Voor uitgifte van aandelen gelden in principe geen beperkende regels, anders dan de *prospectusplicht*

²¹¹ Qredits is een stichting met een ANBI-status zonder winstoogmerk. Zie: <https://qredits.nl>.

²¹² Wat betreft de begeleiding onderscheidt Qredits zich sterk van reguliere banken. Waar de bank doorgaans alleen optreedt als geldverstrekker, biedt Qredits een compleet coachingstraject aan bij het (startende) ondernemerschap. Uitvoering van het ondernemingsplan staat hierbij centraal.

²¹³ Dit geldt voor vrijwel alle startende ondernemers en ondernemers met een beperkte kredietvraag (minder dan 100.000 euro).

²¹⁴ Een kenmerkend aspect van effecten is dat ze vrij verhandelbaar zijn. Als effecten niet verhandelbaar zijn is de kans groot dat ze kwalificeren als 'aantrekken van opvorderbare gelden'. Dit is op grond van de Wet op het financieel toezicht (Wft) zonder vergunning van DNB verboden (artikel 3:5 Wft) enkel voorbehouden aan banken.

(zie hierna). Uitgifte van obligaties valt in principe onder het verbod op het bedrijfsmatig aantrekken van *opvorderbare gelden* bij een breder publiek, conform artikel 3:5 van de Wet op het financieel toezicht (Wft). Wanneer echter voldaan wordt aan de prospectusplicht, of aan de voorwaarden voor vrijstelling van de prospectusplicht, kunnen partijen zonder problemen obligaties uitgeven.

Wat zijn effecten?

Effecten zijn een verzamelnaam voor ‘vrij’ verhandelbare rechten die een financiële waarde vertegenwoordigen, denk aan aandelen, obligaties, opties, futures en termijncontracten. Typerend van effecten is dat de prijs ervan bepaald wordt door vraag en aanbod. Veel effecten worden (daarom) op officiële effectenbeurzen verhandeld.

Verhandeling van effecten via een beurs kan voordelig zijn voor beleggers. De beurs brengt vraag en aanbod bij elkaar, wat het voor een belegger makkelijker maakt om effecten te kopen of te verkopen. Een belegger die in het bezit is van niet-beursgenoteerde effecten moet zelf op zoek naar een koper wanneer hij of zij zijn / haar effecten kwijt wil.

Er bestaat veel wetgeving omtrent het gebruik van effecten in de vorm van effectenrecht. De belangrijkste relevante wet is de *Wet op het financieel toezicht*. Artikel 1 van deze wet geeft een uitputtende omschrijving van effecten.

Door ESCo Nijkerk uitgegeven effecten kunnen bijvoorbeeld op de NPEX beurs²¹⁵ genoteerd worden, zodat een bredere groep investeerders kan worden bereikt. Beursnoteringen zijn echter relatief kostbaar en daardoor minder voor de hand liggend bij het funden van ESCo Nijkerk in de aanloopfase. Onderhandse plaatsing van effecten bij een kleinere groep (institutionele) beleggers / investeerders, waarbij door een faciliterende organisatie zoals een bank een onderlinge ‘markt’ onderhouden wordt in geval dat partijen hun investering van de hand willen kunnen doen, is dan een prima alternatief.

Prospectusplicht

Effecten zoals aandelen en obligaties mogen in principe alleen worden uitgegeven wanneer een door de *Autoriteit Financiële Markten* (AFM) goedgekeurde, openbaar gemaakte *prospectus* beschikbaar is²¹⁶. De AFM controleert of het prospectus volledig, consistent en begrijpelijk is²¹⁷. De prospectus moet alle informatie bevatten die voor een belegger van belang is om zich een verantwoord oordeel te kunnen vormen over de financiële situatie en vooruitzichten van de uitgevende partij en voorwaarden van effectenuitgifte²¹⁸. Denk aan informatie over:

- waarom het bedrijf effecten wil uitgeven (bijvoorbeeld voor een overname of een investering);
- hoeveel effecten worden uitgegeven;
- wat de nominale waarde van de effecten is;
- om welk soort effecten het gaat (bijvoorbeeld obligaties, termijncontracten, opties of aandelen);
- wanneer de inschrijvingsdatum ingaat en sluit;
- wanneer de stortingsdatum is;
- welke risico's gepaard kunnen gaan met de aangeboden effecten.

Vaak wordt het opstellen en openbaar maken van een prospectus uitbesteed aan de bank die uitgifte van de effecten begeleidt of aan een gespecialiseerde advocaat of notaris.

²¹⁵ Zie voor meer informatie over de NPEX: <https://www.npex.nl>.

²¹⁶ De prospectusplicht is vastgelegd in hoofdstuk 5.1 van de Wet op het financieel toezicht (Wft).

²¹⁷ De AFM controleert niet of de informatie in het prospectus juist is.

²¹⁸ Zie voor meer informatie over goedkering van prospectussen door de AFM: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/effectenuitgevende-ondernemingen/aanbieding-notering-effecten/goedkeuringsprocedure>.

Vrijstelling prospectusplicht voor kleinere, ideële organisaties

De prospectusplicht maakt uitgifte van effecten een complexe, tijdrovende en kostbare aangelegenheid waardoor uitgifte voor startende en kleinere ondernemingen in principe niet interessant / haalbaar is. In sommige gevallen is echter een vrijstelling voor de prospectusplicht mogelijk waardoor uitgifte van effecten ook voor kleine(re) organisaties haalbaar is²¹⁹. Dit geldt ook voor ESCo Nijkerk. Vrijstelling van de prospectusplicht is mogelijk wanneer²²⁰:

- De uitgevende organisatie een vereniging of instelling zonder winstoogmerk is en opgezet is om niet commerciële doelen te verwezenlijken.
- De effecten aan minder dan 150 personen worden aangeboden.
- De totale tegenwaarde van de effecten die worden aangeboden, minder dan 5 miljoen euro is.
- De nominale waarde van de aangeboden effecten (of het effectenpakket) per belegger minimaal 100.000 euro is.

Bij juiste inregeling voldoet ESCo Nijkerk aan meerdere van deze voorwaarden en kan ze net als veel sportverenigingen doen ledenobligaties en/of ledencertificaten uitgeven voor financiering van investeringen.

ESCo Nijkerk als uitgever van vrij verhandelbare aandelen

Voor uitgifte van vrij verhandelbare aandelen is vereist dat de uitgevende partij de juridische structuur van een nv (naamloze vennootschap) heeft. Dit hoeft geen belemmering te zijn om ESCo Nijkerk in de juridische structuur van een stichting te gieten. Stichting ESCo Nijkerk kan bijvoorbeeld een financieringsmaatschappij oprichten met als rechtsvorm de nv. Deze nv-financieringsmaatschappij geeft dan aandelen ter financiering van de ESCo uit.

Informatieplicht bij vrijstelling voor de prospectusplicht

In geval ESCo Nijkerk van de prospectusplicht vrijstelling gebruik wil maken, betekent dat niet dat ze geen informatieplicht meer heeft. Bij uitgifte van effecten aan een breder publiek dient de belegger zich altijd een oordeel te kunnen vormen over de risico's die met de effecten gemoeid zijn. Ook bij vrijstelling voor de prospectusplicht geldt dus een informatieplicht. Deze is echter aanzienlijk minder vergaand dan bij de prospectusplicht. Wel dient de uitgevende instelling een zogenaamd *Informatie-document* beschikbaar te stellen dat voldoet aan de voorschriften van de AFM²²¹.

8.6 Directe participatie van (bouw)bedrijven

Gezien het werkveld van ESCo Nijkerk; verduurzaming van woningen in en om de gemeente Nijkerk, lijkt het een logische stap om te kijken of financiering van ESCo Nijkerk vanuit lokale bouw- en installatiebedrijven mogelijk is. Zij hebben het meeste profijt bij de activiteiten van ESCo Nijkerk in de vorm

²¹⁹ Als bedrijven effecten aanbieden met een vrijstelling, moeten zij een AFM-vrijstellingsmelding van de prospectusplicht op hun website en andere informatiebronnen m.b.t. de effectenuitgifte tonen.

²²⁰ Zie de AFM-website voor specifieke informatie: <https://www.afm.nl/nl-nl/consumenten/themas/producten/beleggen/prospectus/vrijstelling> en <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/effectenuitgevende-ondernemingen/aanbieding-notering-effecten/vrijstellingsregeling>.

²²¹ Zie voor meer informatie: <https://www.afm.nl/nl-nl/professionals/doelgroepen/effectenuitgevende-ondernemingen/aanbieding-notering-effecten/vrijstellingsregeling>.

van toename van omzet en extra (stabiele) vraag naar werk. Bij 300 te verduurzamen woningen per jaar gaat het naar schatting jaarlijks om bijna 5 miljoen (extra) omzet voor bouwbedrijven en installateurs. Bouwbedrijven en installateurs zouden voor de noodzakelijke funding van 25% eigen vermogen van ESCo Nijkerk kunnen zorgen, waarna banken de rest van de financiering van ESCo Nijkerk met vreemd vermogen voor hun rekening kunnen nemen.

Participatie bedrijven in en om de gemeente Nijkerk in ESCo Nijkerk

In 2016 zijn een groot aantal gesprekken gevoerd met lokale en regionale bouwbedrijven in en om de gemeente Nijkerk, om hun interesse te peilen in opzet en deelname aan een ESCo Nijkerk en financiering van ESCo Nijkerk. De bedrijven is meermaals de vraag gesteld of zij (in principe) bereid zouden zijn geld te investeren in opzet en exploitatie van ESCo Nijkerk. Alle bedrijven gaven in de gesprekken aan dat financiering van ESCo Nijkerk, vanwege verschillende redenen, niet binnen hun bereik lag. Uiteindelijk haakten deze bedrijven ook in bredere zin af als participant in een op te zetten ESCo Nijkerk.

Risicodragende financiering van ESCo Nijkerk door participerende bouw- en installatiebedrijven kan echter meerdere ongewenste neveneffecten hebben. De belangrijkste daarvan is dat de onafhankelijkheid van ESCo Nijkerk in het geding komt en dat bij woningeigenaren het idee kan ontstaan dat in plaats van een onafhankelijk woningverduurzamingadvies te krijgen, ze verplicht zijn om met de aan ESCo Nijkerk gelieerde bedrijven in zee te gaan, ongeacht de kwaliteit van hun werk, de door hen aangeboden oplossingen en de prijs die ze voor maatregelen vragen. Dit kan woningeigenaren afschrikken. Tegelijk kan het woningeigenaren juist over de streep trekken wanneer ze met lokale partijen en mensen die ze kennen en vertrouwd mee zijn in zee kunnen gaan.

Participatie van bedrijven in een ESCo Nijkerk kan ook wringen met de maatschappelijke doelstelling van ESCo Nijkerk, namelijk: maximale besparing op energieverbruik en verduurzaming van woningen in particulier eigendom in en om de gemeente Nijkerk. Waar bijvoorbeeld een volledig onafhankelijk ESCo-energieadviseur een woningeigenaar adviseert om zeer goedkope, effectieve gedrags en low-tech-maatregelen te nemen om energie te besparen, kan een door installateurs gedreven ESCo Nijkerk wellicht niet de verleiding weerstaan om juist dure installatietechnische maatregelen te adviseren, zoals zonnepanelen en een warmtepomp. Doordat financierende bouwpartijen en installateurs directe invloed op het beleid van ESCo Nijkerk hebben is er altijd een risico dat het eigen aanbod en de maatregelen van deze bedrijven voorrang krijgen (gedwongen winkelnering), boven vanuit een breder perspectief bekeken verstandiger maatregelen. Ook het toezicht op de kwaliteit van uitgevoerde maatregelen en het nakomen van prestaties kan door financiële participatie van bedrijven onder druk komen te staan.

Een ander gevaar van financiering door lokale bouwpartijen en installateurs is dat zij zich als venture capitalists gaan gedragen en de winstgevendheid van ESCo Nijkerk de primaire focus wordt in plaats van realisatie van het maatschappelijke doel: maximale verduurzaming van woningen. Ook zijn bouwbedrijven en installateurs gevoeliger voor economische cycli waardoor het risico bestaat dat ze bij financiële nood hun aandelen ESCo Nijkerk aan minder wenselijke partijen, zoals durfinvesteerdere overdragen. Opnieuw vergroot dat het risico dat winst voorop zal komen te staan bij ESCo Nijkerk.

8.7 Onderhandse en crowdfunding-achtige financieringsvormen door niet-professionals

De laatste route voor financiering van ESCo Nijkerk of een ESCo FoodValley, is directe financiering door niet professionele financiers, zoals betrokken bewoners, (lokale) bedrijven, collega-ondernemers en/of een breder publiek. Specifiek gaat het om financiering op basis van:

- onderhandse leningen en onderhandse eigen vermogen injecties;
- crowdfunding;
- financiering via / door een op te zetten (energie)coöperatie;
- financiering door een kredietunie.

Wellicht is het zelfs mogelijk om naast de financiering van ESCo Nijkerk zelf, ook de voorfinanciering van ESCo woningverduurzaming via een van deze kanalen te organiseren.

8.7.1 Geld aantrekken via onderhandse financiering

Onderhandse financiering heeft ofwel betrekking op financiering door *vrienden, familie en bekenden*, ofwel op financiering door *informal investors*.

Financiering door familie, vrienden en bekenden

Financiering door familie, vrienden en bekenden is een veel voorkomende manier om een ondernemer / startup van kapitaal te voorzien. De gevraagde financieringssommen zijn in het algemeen relatief beperkt. Eerder gaat het om enkele tienduizenden euro's dan honderdduizenden euro's, veelal in de vorm van leningen. Daarmee is dit kanaal voor startup financiering van ESCo Nijkerk minder interessant. Bovendien is er geen echte (gepassioneerde) ondernemer die de ESCo Nijkerk startup-kar trekt; een ander kenmerk van financiering van startups door familie, vrienden en bekenden. ESCo Nijkerk is voor dit moment nog vooral een institutioneel / gemeentelijk initiatief.

Financiering door familie, vrienden en (andere) bekenden

Over geld lenen van vrienden, familie e.d. moet niet lichtvaardig worden gedacht. Vrienden, familie en bekenden zullen een startup wellicht eerder financieren, met veel minder sores en papier dan bijvoorbeeld een bank, dat wil niet zeggen dat het 'dus even' uitgevoerd moet worden. Het is verleidelijk om met mensen die je goed kent snel tot een akkoord te komen en dan te denken dat alles in kannen en kruiken is. Dat is juist bij goede bekenden, familie e.d. heel gevaarlijk. Zowel voor de persoonlijke relatie, de betrokken individuele personen zelf, als de onderneming. Om te voorkomen dat relaties aangetast worden en te waarborgen dat zakelijk wordt gehandeld, is het belangrijk alles van tevoren goed met elkaar, in detail, door te spreken en contractueel op papier vast te leggen. Dit kan later een boel narigheid voorkomen.

Voordeel van financiering van startups door familie, vrienden en bekenden is dat deze mensen in het algemeen bereid zijn langere financieringstermijnen te hanteren en met een beperkter rendement genoeg te nemen dan professionele partijen. Als het tegenzit en aflossing op de afgesproken termijnen niet (volledig) haalbaar is, is het makkelijker om samen tot uitstel en een passende betalingsregeling te komen.

Bij door familie e.d. verstrekte onderhandse leningen let de fiscus erop dat het geld marktconform wordt (uit)geleend. Wordt volgens de normen van de belastingdienst te weinig rente gevraagd / be-

taald, dan ziet de fiscus het verschil tussen de betaalde rente en de door de belastingdienst gehanteerde minimum-rentenorm als een schenking²²². Deze schenking valt onder de regels voor *schenkbelasting*²²³. Wanneer inkomsten uit leningen afgerekend worden op basis van de schenkbelasting pakt dit in het algemeen flink nadelig uit voor de ‘schenker’.

Informal investors

Informal investors, ook vaak aangeduid met de term *business angels*, zijn particuliere investeerders die een deel van hun vermogen in startups investeren. Meestal gaat het om oud-ondernemers die zoveel succes hebben (gehad) dat ze een flink kapitaal hebben vergaard. Naast financiering in de vorm van eigen vermogen en leningen, brengen ze vaak ook specifieke kennis en expertise in. Gemiddeld investeren informal investors tussen de 50 en 250 duizend euro (per investering), maar er zijn uitschieters naar boven van vele miljoenen euro’s. Een nadeel van financiering door informal investors is dat deze meestal relatief snel resultaat willen zien in de vorm van stevige groei en flinke winst(verwachting). Bovendien hebben sommige informal investors de neiging zich met het complete beleid van de startup te bemoeien, zelfs als dat vanuit de startup-ondernemer(s) ongewenst is.

Het wereldje van informal investors is een soort *old boys network*. De meeste informal investors kennen elkaar goed en als één informal investor overtuigd is van een onderneming zijn andere informal investors meestal ook bereid mee te investeren²²⁴. Ook voor informal investors geldt dat ze vooral in ‘die gepassioneerde, kundige ondernemer waarin ze vertrouwen’ hebben investeren. Omdat ze geloof in hem / haar hebben dat die de startup tot bloei zal brengen. Op dit moment heeft ESCo Nijkerk zo’n gepassioneerde ondernemer (nog) niet in huis.

8.7.2 Crowdfunding

Crowdfunding is een zeer interessante financieringsoptie voor ESCo Nijkerk. Crowdfunding staat voor het via een digitaal, online platform aantrekken van kapitaal bij een breder publiek ter financiering van een project of nieuwe onderneming²²⁵. De meeste crowdfunding gebeurt in de vorm van donaties (giften) en leningen. Crowdfunding van eigen vermogen in de vorm van (achtergestelde) converteerbare obligaties en aandelenkapitaal is in sommige gevallen echter ook mogelijk²²⁶. Kenmerkend voor crowdfunding is het ‘alles of niets’ model. Binnen een bepaalde periode moet een bepaald doelbedrag

²²² Hoeveel rente volgens de belastingdienst minimaal berekend moet worden hangt af van de opeisbaarheid van de onderhandse lening. Voor een direct opeisbare lening die binnen enkele maanden kan worden teruggevorderd moest volgens de belastingdienst in 2016 minimaal zo’n 6 procent rente worden gevraagd. Voor niet-direct opeisbare leningen stelt de belastingdienst dat de verstrekker van de lening een rente moet berekenen die is afgeleid van wat reguliere banken en kredietverstrekkers voor soortgelijke leningen vragen.

²²³ De schenkbelasting bedraagt na verrekening van een mogelijk vrijstelling minimaal 10% (ouders, partner en kinderen) en maximaal 40% (anderen). De jaarlijkse vrijstelling voor kinderen is ca. 5.300 euro en ca. 2.100 voor anderen.

²²⁴ Zie voor een overzicht van platformen waar *informal investors* bereikt kunnen worden: <https://www.investeerders.nl/investeerders-overzicht/>.

²²⁵ Zie voor meer informatie over crowdfunding bijvoorbeeld <http://www.crowdfundingsite.nl> of <https://www.investeerders.nl/crowdfunding-platforms/>. Voor een overzicht van (alle) Nederlandse crowdfunding platformen, zie: <https://www.fundipal.com/crowdfunding-platforms/>.

²²⁶ Sponsoring is een vierde crowdfunding vorm, hierbij verleent de geldontvanger een (niet financiële) tegenprestatie aan de geldgever. Denk bijvoorbeeld aan gratis theaterbezoek bij crowdfunding van de ontwikkeling / productie van een theatervoorstelling. Geldgevers voelen zich bij sponsoring vooral verbonden met het (maatschappelijke) doel dat de geldvrager nastreeft.

worden opgehaald. Wanneer dat bedrag niet binnen de aangegeven periode is opgehaald, krijgen alle geldgevers hun geld terug en gaat het project niet door.

Drie partijen spelen bij crowdfunding een centrale rol:

1. De partij (de geldnemer) die een bepaalde financieringsbehoefte heeft en zich wendt tot de exploitant van een crowdfunding platform.
2. Het crowdfunding platform (de crowdfunder) die voor geldnemers optreedt als intermediair en als doorgeefluik fungeert om bij investeerders (geldgevers) financiering aan te trekken.
3. De geldgever (investeerder) die via het crowdfunding platform financiering aan een specifieke geldnemer verstrekt.

Om als crowdfunding platform als bemiddelaar en doorgeefluik voor aan te trekken kapitaal te mogen functioneren dient het platform aan strenge voorwaarden te voldoen. Zo dient het platform over verschillende vergunningen en vrijstellingen van de AFM en/of DNB te beschikken²²⁷. Daarnaast staan crowdfunding platformen onder permanent toezicht van de AFM en DNB²²⁸.

Vreemd vermogen financiering in de vorm van leningen via crowdfunding

Tot 2016 was het onduidelijk of het aantrekken van financiering met onderhandse leningen via crowdfunding als het aantrekken van *opvorderbare gelden*²²⁹ kwalificeerde en daarmee feitelijk verboden was wanneer het crowdfunding platform niet over een bankvergunning beschikte of vrijstelling van de AFM had. April 2016 is het nieuwe artikel 24b *Vrijstellingsregeling Wft* in werking getreden waarmee de overheid duidelijkheid heeft verschaft over wanneer crowdfunding van onderhandse leningen toegestaan is. Via het nieuwe wetsartikel stelt de wetgever de volgende vier (uitputtende) voorwaarden voor crowdfunding van onderhandse *publieksleningen*^{230 231}:

1. Degene die geld ophaalt van het publiek mag daarvan niet zijn bedrijf maken.
2. De gelden mogen niet worden aangetrokken om kredieten te verlenen (dit zou namelijk als bankactiviteit kwalificeren, waarvoor een bankvergunning is vereist).
3. Het aantrekken van de gelden gebeurt door tussenkomst van een crowdfunding platform met een ontheffing als bedoeld in artikel 4:3 lid 4 Wft (op basis van dit artikel kan de AFM voor (on)bepaalde tijd ontheffing verlenen voor de verplichte bankvergunning voor het mogen aantrekken en uitzetten van opvorderbare gelden).

²²⁷ Verschillende onderdelen van de Wft zijn van toepassing op crowdfunders, namelijk: de AFM-vergunningsplicht voor het bemiddelen van krediet, een ontheffing van de DNB voor het bemiddelen in opvorderbaar geld en de AFM-vergunningsplicht voor het doorgeven van orders in financiële instrumenten.

²²⁸ DNB richt zich op prudentieel toezicht en waakt voor de soliditeit van financiële ondernemingen en de stabiliteit van de markt. De AFM richt zich op gedragstoezicht en controleert of de marktprocessen ordelijk en transparant zijn, of er zuivere verhoudingen tussen marktpartijen zijn en of consumenten en beleggers zorgvuldige worden behandeld.

²²⁹ Zie voor meer informatie over wat opvorderbare gelden zijn de website van DNB (<http://www.toezicht.dnb.nl/2/50-201848.jsp> en <http://www.toezicht.dnb.nl/2/50-236077.jsp>) en Artikel 1:1 van de Wft.

²³⁰ Zie ook: <https://kvdl.nl/nieuws/wijziging-vr-wft-bestendiging-huidige-crowdfundingpraktijk/>.

²³¹ Zie voor de definitie van *publieksleningen* artikel 2a lid 2 Besluit Gedragstoezicht financiële ondernemingen (Bgfo) van de Wft, <http://wetten.overheid.nl/BWBR0020421/2017-07-12>.

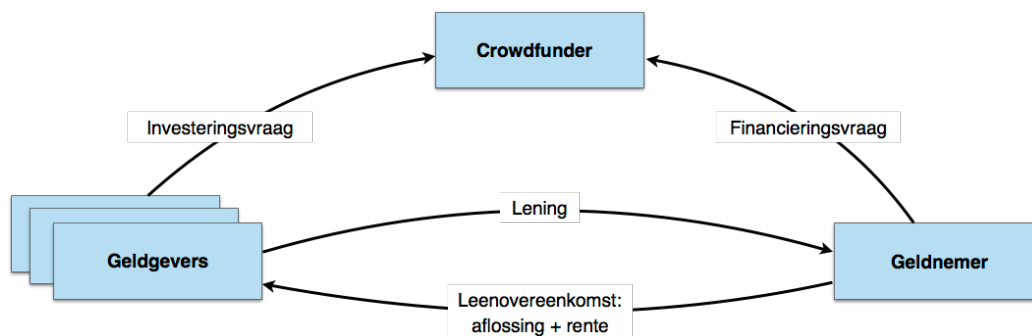
4. Het totale bedrag dat aan opvorderbare gelden over een periode van 12 maanden door een specifieke partij wordt aangetrokken mag niet groter dan 2,5 miljoen euro zijn²³².

Wat zijn opvorderbare gelden?

Opvorderbare gelden zijn volgens de wet (Artikel 1:1 Wft) gelden zoals een lening, depositie of obligatie, die op enig moment moeten worden terugbetaald, uit welke hoofde dan ook, en waarvan op voorhand vaststaat welk nominaal bedrag zal moeten worden terugbetaald.

Voor het 'in uitoefening van een bedrijf aantrekken en uitzetten van opvorderbare gelden bij een breder publiek' geldt dat dit in principe verboden is (artikel 3:5 Wft), behalve wanneer het om bank gaat die onder toezicht van DNB of een andere nationale bank in de EU staat (artikel 2:11 Wft). Ook concernfinanciering is onder strenge voorwaarden vrijgesteld van de bank-vergunningplicht. 'Bedrijfsmatig aantrekken en uitzetten' in de zin van artikel 3:5 van de Wft houdt in dat de onderneming die de gelden bij het bredere publiek aantrekt, als (sub)doelstelling heeft hier (enig) rendement op te halen.

Bijgaande plaatje geeft schematisch financiering in de vorm van leningen via een crowdfunding platform weer.



Problematisch aan vreemd vermogen financiering van ESCo Nijkerk via een van de Nederlandse crowdfunding platformen is dat de rente die betaald moeten worden op via deze platformen aan te trekken (onderhandse) leningen relatief hoog is. Rentepercentages van meer dan 8% à 9% zijn niet ongebruikelijk. Daarbij komen nog aan het crowdfunding platform te betalen inschrijvingskosten en soms daarbovenop ook nog handeling- en beheerkosten. Verder is een probleem dat leningen met looptijden langer dan 5 jaar nauwelijks mogelijk zijn via Nederlandse crowdfunding platformen.

Vreemd vermogen financiering in de vorm van obligaties via crowdfunding

Uitgifte van gewone, converteerbare of achtergestelde obligaties via een crowdfunding platform kwalificeert ook als het aantrekken van opvorderbare gelden. Echter, wanneer een door de AFM goedgekeurde prospectus beschikbaar is en het crowdfunding platform over de juiste vergunningen beschikt mogen obligaties wel via crowdfunding worden 'uitgegeven'. Daarnaast gelden er verschillende vrijstellingsmogelijkheden voor de prospectus-vergunningplicht waarmee obligaties zelfs zonder door de AFM goedgekeurde prospectus kunnen worden uitgegeven, zie paragraaf 13.5. Met een door de AFM goedgekeurde prospectus of vrijstelling op de prospectusplicht kan ESCo Nijkerk dus zonder problemen obligaties via een crowdfunding platform 'uitgeven'.

²³² Deze voorwaarde beperkt geldvragers niet in het *aantal* publieksleningen dat zij binnen 12 maanden mogen aangaan. Daarbij moet het wel om aparte leningen gaan, met ieder een eigen specifiek bestedingsdoel.

Ook voor het aantrekken van financiering op obligaties via een crowdfunding platform geldt een maximumbedrag per jaar. Het totale bedrag dat over een periode van twaalf maanden mag worden aangetrokken, of ter beschikking mag worden verkregen, mag niet hoger zijn dan 2,5 miljoen euro.

Relevante Nederlandse crowdfunding platformen voor het aantrekken van vreemd vermogen

De vier Nederlandse crowdfunding platformen met voldoende bereik, trackrecord en gevraagde rendementen om interessant te zijn voor het organiseren van de financiering van ESCo Nijkerk, zijn:

1. Oneplanetcrowd
2. Greencrowd
3. Duurzaaminvesteren
4. Geldvoorelkaar

De eerste drie platformen richten zich specifiek op crowdfunding van duurzame projecten / ondernemingen en hanteren daarbij aanzienlijk lagere financieringsstarieven dan andere Nederlandse crowdfunding platformen²³³. Rentes van 4,5% of zelfs lager zijn mogelijk²³⁴.

Geldvoorelkaar is het grootste Nederlandse crowdfunding platform met de meeste uitzettingen²³⁵. Ook bij Geldvoorelkaar zijn incidenteel lage(re) rentes en lange(re) looptijden mogelijk. Allerlei soorten projecten en ondernemingen worden via Geldvoorelkaar gefinancierd, waaronder duurzame projecten en startups²³⁶.

Bij Oneplanetcrowd worden zowel gevestigde mkb-ondernemingen, als startups gefinancierd. Greencrowd richt zich vooral op duurzame projecten met specialisatie in zonnepanelen. Andere duurzame projecten zijn echter ook mogelijk, evenals financiering van complete ondernemingen (startups). Voorwaarde is dat de onderneming een positieve impact heeft op het milieu of de maatschappij. Duurzaaminvesteren richt zich eveneens op duurzame projecten, specifiek duurzame energieopwekking en energiebesparing. Het aanbod is breder dan bij Greencrowd, maar ook bij Duurzaaminvesteren ligt het zwaartepunt vooral op zonne-energie projecten²³⁷.

Via Oneplanetcrowd en Geldvoorelkaar is zelfs plaatsing van converteerbare (achtergestelde) leningen mogelijk. Bij Oneplanetcrowd, Greencrowd en Duurzaaminvesteren zijn financieringstermijnen tot 10 jaar mogelijk. Dat is aanzienlijk langer dan bij andere Nederlandse crowdfunding platformen. Bij Geldvoorelkaar zijn looptijden tot ca. 8 jaar mogelijk.

²³³ Zie voor Oneplanetcrowd <https://www.oneplanetcrowd.com/nl>, voor Greencrowd <https://greencrowd.nl> en voor Duurzaaminvesteren <https://www.duurzaaminvesteren.nl>.

²³⁴ Hier komen nog wel de inschrijf- en handelingskosten voor het crowdfunding platform zelf bij.

²³⁵ Zie: <https://www.geldvoorelkaar.nl/geldvoorelkaar/startpagina.aspx>.

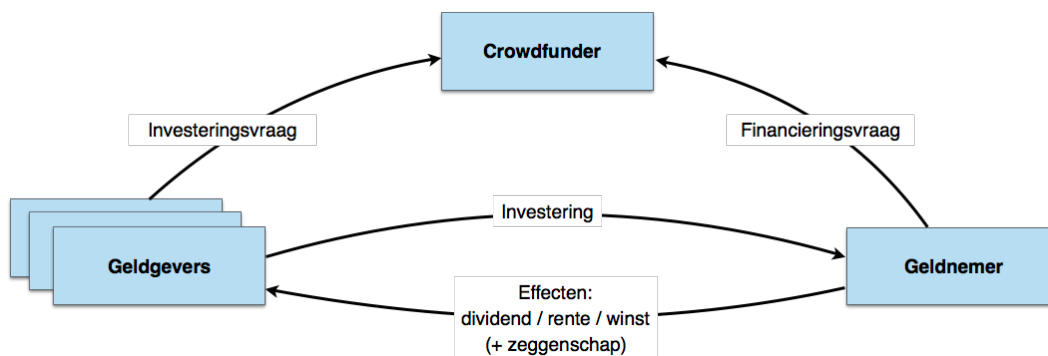
²³⁶ Een ander (kleiner) crowdfunding platform dat wellicht interessant is, is: <https://crowdaboutnow.nl>. De bedragen die via die platform opgehaald worden zijn in het algemeen echter onvoldoende om een ESCo Nijkerk (volledig) mee te financieren.

²³⁷ De Triodos bank nam in 2016 een belang van 15 procent in het platform Duurzaaminvesteren.nl.

Risicodragende financiering van ESCo Nijkerk via crowdfunding

De hiervoor genoemde *Oneplanetcrowd* en *Geldvoorelkaar* platformen behoren tot de crowdfunding partijen in Nederland waar risicodragende financiering in de vorm van converteerbare (achtergestelde) leningen of obligaties opgehaald kan worden.

Drie andere crowdfunding platformen actief in Nederland waar risicodragende financiering in de vorm van aandelenkapitaal mogelijk is, zijn *Symbid*, *Seedrs* en *Nlinvesteert*²³⁸. Via deze platformen kan aandelenkapitaal 'geplaatst' worden, in principe via uitgifte van certificaten op aandelen. Het aantrekken van eigen vermogen via aandelen valt niet onder de definitie van het aantrekken van opvorderbare gelden. Hiervoor hoeft het crowdfunding platform derhalve geen vrijstelling van de AFM te hebben. Wel is een vergunning als effectenbemiddelaar nodig. Ten opzichte van (commercieel opererende) private investors zijn de gevraagde rendementen op via deze platformen gefund eigen vermogen beperkt. Rendementen van 5 à 10% volstaan²³⁹. Bijgaande figuur geeft schematisch het proces van crowdfunding van aandelen en converteerbare obligaties weer²⁴⁰.



Via crowdfunding van eigen vermogen (aandelenkapitaal of converteerbare leningen) via een van de genoemde crowdfunding platformen kan ESCo Nijkerk de benodigde risicodragende financiering voor de uitrol- en groeifase binnenhalen. Financiering met durfkapitaal van de voorbereidingsfase van ESCo Nijkerk via deze platformen zal veel lastiger, zo niet onmogelijk zijn. Het verliesrisico is daarvoor waarschijnlijk te hoog. Wellicht dat in combinatie met overheidssubsidies alsnog seed financiering via een van deze platformen opgehaald kan worden voor funding van de ESCo Nijkerk voorbereidingsfase. Het 'beloofde' rendement op het verstrekte eigen vermogen zal dan minimaal naar 10% à 12% dienen te stijgen, gezien het hogere risico.

Bij een subsidie-injectie van 100.000 euro voor financiering van de ESCo Nijkerk voorbereidingsfase moet via genoemde crowdfunding platformen nog ca. 200.000 euro eigen vermogen opgehaald worden voor risicodragende financiering van de voorbereiding-, pilot- en uitrolfase. Bij een (dividend) rendement van 10% betekent dit dat ESCo Nijkerk jaarlijks minimaal een winst van 20.000 euro na (vennootschaps)belasting dient te behalen. Dit is haalbaar²⁴¹.

²³⁸ Zie: <https://www.symbid.nl>, <https://www.seedrs.com> en <https://www.nlinvesteert.nl>.

²³⁹ De ESCo Nijkerk businesscase is doorgerekend bij een eigen vermogen rendementseis van 8%.

²⁴⁰ Overgenomen uit de Scriptie 'Crowdfunding: juridische vraagstukken bij een nieuwe vorm van financiering' Christopher Noordam, Master Recht en Onderneming, Universiteit Utrecht, 2014.

²⁴¹ Met een converteerbare achtergestelde lening of obligatie zouden wellicht zelfs nog lagere rendementen dan 10% mogelijk zijn.

Crowdfunding van ESCo-voorfinanciering

Gezien de omvang (ca. 10 miljoen euro in 5 jaar), minimale looptijd (15 jaar) en gewenste lage rentepercentages (< 3,5%) van voorfinanciering van woningeigenaren voor ESCo woningverduurzaming op basis van een Energieprestatiecontract, lijkt het momenteel niet haalbaar om de funding hiervoor via een Nederlands crowdfunding platform te realiseren. Funding van voorfinanciering voor bijvoorbeeld enkel de aanloop- en uitrolfase is wellicht wel haalbaar via crowdfunding. Misschien dat op een later moment alsnog aanvullende financiering via crowdfunding georganiseerd kan worden voor voorfinanciering van woningeigenaren. Los hiervan blijven de relatief hoge rentes (> 4,5%) van via crowdfunding aan te trekken middelen een groot obstakel voor funding van voorfinanciering via crowdfunding.

8.7.3 Geld aantrekken via een op te richten energiecoöperatie

In plaats van geld aan te trekken via een crowdfunding platform, kan ESCo Nijkerk in de vorm van een energie- of duurzaamheidscoöperatie worden opgezet, waarbij de coöperatie zelf voor financiering van opzet van ESCo Nijkerk zorgt. Dit lijkt een ideale optie. Wat is mooier dan via een energiecoöperatie woningen van leden verduurzamen, bij de leden het hiervoor benodigde eigen vermogen ophalen, op basis hiervan additioneel vreemd vermogen aan te trekken bij een bank of crowdfunding platform en zo de opzet en uitrol van ESCo Nijkerk te financieren?

Financiering en opzet van ESCo Nijkerk via een lokale energiecoöperatie

Het idee, om via een eigen (op te richten) energie- of duurzaamheidscoöperatie via de ESCo-constructie woningen van leden verduurzamen is in theorie goed haalbaar. Er zijn al een groot aantal Nederlandse energiecoöperaties die namens leden investeren in opzet van windparken, zonneparken en *Postcoderoos* initiatieven^{242 243}. Waarom dan niet investeren in de ESCo-constructie om woningen van leden te verduurzamen? Voorwaarde om dit van de grond te krijgen is dat binnen de eigen ledenkring het benodigde kapitaal wordt opgehaald. Eigen vermogen kan door de coöperatie via entreegelden, ledencertificaten, stortingen op ledenrekeningen, uitgifte van achtergestelde ledenobligaties e.d. via eigen leden worden gefund.

Wanneer voldoende middelen zijn opgehaald die als eigen vermogen van de ESCo kwalificeren, kan additioneel vreemd vermogen bij een bank of crowdfunding platform worden aangetrokken²⁴⁴. Met de totale financiering kunnen de pilot-, uitrol- en groeifase van ESCo Nijkerk gerealiseerd worden. Wanneer banken geen interesse hebben om een coöperatieve ESCo te financieren, of te hoge tarieven vragen, kan als alternatief naar vreemd vermogen financiering via crowdfunding gekeken worden.

Praktische bezwaren

Praktisch bezwaar tegen financiering en opzet van ESCo Nijkerk via een lokale energiecoöperatie is dat

²⁴² Zie bijvoorbeeld: WindpowerNijmegen, Deltawind, Zeeuwind, Energie van hollandsche bodem, Coöperatie Zonnepark Harlingen UA, Zon op Nijkerk, et cetera.

²⁴³ Via de Postcoderoos regeling kan een collectief zonnepanelen op andermans dak installeren en kunnen individuele leden naar rato van de opgewekte energie worden vrijgesteld van betaalde energiebelasting op het eigen elektriciteitsverbruik.

²⁴⁴ Uitgangspunt is dat ca. een kwart van de benodigde ESCo-financiering door de coöperatie zelf gefund wordt in de vorm van eigen vermogen of achtergesteld vreemd vermogen. Bij een coöperatie met ca. 400 leden gaat het om (gemiddeld) 250 euro per lid.

het naar alle waarschijnlijk jaren zal duren voordat de (op te zetten) energiecoöperatie voldoende leden heeft om de benodigde middelen op te halen voor financiering van de pilot-, uitrol- en groeifase van ESCo Nijkerk. Geschat wordt dat minimaal 400 leden nodig zijn om aan de benodigde (eigen vermogen) financiering van ca. 100.000 euro te komen.

Investeren in een ESCo via een Fonds voor Gemene Rekening

Fonds voor Gemene Rekening

Een interessant alternatief voor leden van een energiecoöperatie is om de ESCo door leden en andere geïnteresseerden te laten financieren via een *Fonds voor Gemene Rekening*. Fondsen voor Gemene Rekening hebben geen rechtspersoonlijkheid en zijn civielrechtelijk niet geregeld. Wel moet het Fonds voor Gemene Rekening worden aangemeld bij de belastingdienst om een fiscaal nummer te verkrijgen. Een Fonds voor Gemene Rekening kan worden opgericht zonder dat hiervoor een notariële akte nodig is. Geld wordt op de rekening van het fonds gestort en het fonds kan starten. De participanten vervullen zelf de rol van beheerder en bewaarder of zetten hiervoor een aparte stichting op. Een Fonds voor Gemene Rekening kan 'open' of 'besloten' zijn. Bij een open fonds kunnen de participaties verkocht worden aan andere participanten, of aan het fonds zelf, zonder toestemming van de huidige participanten. Bij een besloten fonds is toestemming nodig van deelnemende participanten.

Open Fonds voor Gemene Rekening

Open Fondsen voor Gemene Rekening zijn vooral interessant voor vermogende particulieren omdat open fondsen vrijgesteld zijn van vermogensbelasting in box 3. Wel is het fonds belastingplichtig voor de Vpb (onder voorwaarden kan vrijstelling voor de vennootschapsbelasting worden verkregen). Waar een vermogend particulier nu fictief rendement over zijn / haar vermogen moet betalen, variërend van 2,65% tot 5,38% over het totale vermogen, kan door het vermogen in een open Fonds voor Gemene Rekening te stoppen de vermogensheffing omzeild worden. Beleggingsinkomsten / opbrengsten uit het Fonds voor Gemene Rekening zijn, afhankelijk van of sprake is van een zogenaamd *aanmerkelijk belang*, bij de particulier belast in box 2 tegen een tarief van 25% over het daadwerkelijke rendement. Om van een *aanmerkelijk belang* sprake te kunnen zijn dient de particulier minimaal een aandeel van 5% in het Fonds voor Gemene Rekening te hebben.

Besloten Fonds voor Gemene Rekening

Een besloten Fonds voor Gemene Rekening is fiscaal transparant. Het fonds is niet zelf belastingplichtig. De vermogenswaarde van de participaties wordt bij deelnemende participanten belast in box 3 op basis van het fictieve rendement over het totale vermogen.

Alternatief: Officiële beleggingsfondsen

Een alternatief voor een Fonds voor Gemene Rekening is een beleggingsfonds, veelal in de vorm van een naamloze vennootschap. Om een beleggingsfonds te beginnen is toestemming nodig van de Autoriteit Financiële Markten (AFM) en moet aan strenge voorwaarden worden voldaan. De AFM houdt toezicht op het fonds en de fondsmanager. De Nederlandsche Bank (DNB) houdt toezicht op de solvabiliteit van het fonds. Het is ook mogelijk zonder toezicht van de AFM een beleggingsfonds te beginnen mits de doelgroep 'professionele' beleggers zijn. De AFM omschrijft een 'professionele' belegger als iemand die meer dan 100.000 euro vrij te beleggen vermogen heeft.

Financiering van de pilot-, uitrol- en groeifase alleen is onvoldoende. Ook de ESCo voorbereiding / ontwikkelingsfase dient door de energiecoöperatie gefinancierd te worden. De kans dat dit gebeurt zonder overheidssubsidie is nihil. Het voor funding van deze fase benodigde bedrag is te hoog (ca. 200.000 euro) en te risicovol. Ook duurt het jaren voordat rendement op deze financiering behaald zal gaan worden als de voorbereiding- en pilotfase succesvol zijn.

Voorfinanciering van woningeigenaren via een energiecoöperatie

Organisatie van voorfinanciering van woningeigenaren voor ESCo woningverduurzaming via een energiecoöperatie is vrijwel onmogelijk. Het gaat dan om ESCo woningverduurzaming op basis van een prestatiecontract. Aan twee kanten staat de wet dit in principe in de weg, naast praktische bezwaren. Alleen partijen met een bankvergunning mogen *opvorderbare gelden, buiten besloten kring* aantrekken. Hierbij geldt dat de door de DNB en Wet financieel toezicht (Wft) gehanteerde definitie van 'be-

sloten kring' zo streng is, dat leden van een coöperatie hier in principe niet aan voldoen. Ook mag een energievoöperatie niet zomaar geld uitlenen aan leden. Hiervoor dient ze over een AFM-vergunning als *kredietaanbieder* te beschikken of een bankvergunning van DNB te hebben^{245 246}. De coöperatie kan dus niet 'zomaar' geld bij / van leden lenen om dit geld aan andere leden uit te lenen ter voorfinanciering van ESCo woningverduurzaming. Ook een energievoöperatie zal dus bij een bank of kredietaanbieder moeten aankloppen om de voorfinanciering richting leden te faciliteren. Alternatief is dat de gemeente of de gemeentelijke kredietbank de voorfinanciering op zich neemt. Deze partijen vallen buiten het AFM-toezicht²⁴⁷. En zelfs wanneer de coöperatie de voorfinanciering via een bank of andere partij heeft geregeld, dient ze vanwege haar kredietbemiddelende en adviserende activiteiten richting leden over een AFM-vergunning als *kredietbemiddelaar* en *kredietadviseur* te beschikken. Hier horen weer verschillende specifieke inrichting- en organisatievereisten bij, vastgelegd in de Wft²⁴⁸.

Een praktisch bezwaar tegen het aantrekken van (vreemd vermogen) voorfinanciering, in de zin van opvorderbare gelden via bijvoorbeeld leningen van leden van de energievoöperatie, is dat het in totaal om zo'n hoog bedrag gaat, richting de 10 miljoen euro, dat de kans minimaal is dat dit bij leden opgehaald kan worden. Zelfs al zou de coöperatie over duizenden leden beschikken, dan nog zou het per lid om gemiddeld zo'n hoog bedrag gaan, dat dit zeer onwaarschijnlijk is. Leden kunnen dit geld ook veel verstandiger zelf in ESCo verduurzaming van hun eigen woning investeren.

Ontheffing voor de DNB-vergunningplicht voor het aantrekken van opvorderbare gelden

Tegenover de hiervoor beschreven belemmeringen staan enkele mogelijkheden om flexibel met de (juridische) obstakels om te gaan zodat de energievoöperatie wel zelf krediet (voorfinanciering) aan leden kan verstrekken. Zo kan bij de DNB een verzoek voor ontheffing op de vergunningplicht voor het aantrekken en uitzetten van opvorderbare gelden worden aangevraagd²⁴⁹. Onder strenge condities verleend DNB-ontheffing²⁵⁰. Cruciaal punt hierbij is dat een door DNB goedgekeurde partij garant staat voor alle door de coöperatie aangegane lening en funding verplichtingen²⁵¹. De (lokale) overheid of een bank kan bijvoorbeeld garant staan. Daarbij zijn er nog wel aanzienlijke kosten en inrichting- en organisatievereisten verbonden aan het verkrijgen van een ontheffing van DNB²⁵².

Uitgifte van obligaties

Wanneer de coöperatie vreemd vermogen voorfinanciering voor leden wil aantrekken en ze dit niet bancaire kan organiseren, dan zal dit via uitgifte van obligaties moeten gebeuren. Dit kan via een

²⁴⁵ Zie Artikel 2:60 lid 1 van de Wft en artikel 2:80 lid 1 van de Wft.

²⁴⁶ Zie voor meer informatie hoofdstuk 6 van dit haalbaarheidsonderzoek.

²⁴⁷ Zie hoofdstuk 6 van dit haalbaarheidsonderzoek.

²⁴⁸ Zie hoofdstuk 6 van dit haalbaarheidsonderzoek.

²⁴⁹ Zie voor detailinformatie over de voorwaarden hiervoor Hoofdstuk 3 van de Wft: http://wetten.overheid.nl/BWBR0020419/2016-04-01#Hoofdstuk3_Artikel27.

²⁵⁰ DNB heeft de bevoegdheid maar niet de verplichting tot het verlenen van een ontheffing. DNB is in de praktijk zeer terughoudend bij het verlenen van ontheffingen.

²⁵¹ Zie voor meer informatie: <http://www.toezicht.dnb.nl/2/50-236077.jsp>.

²⁵² Voor de behandeling van een aanvraag voor een ontheffing brengt DNB kosten in rekening. De kosten bedragen 3.600 euro en zijn vastgelegd in de *Wet bekostiging financieel toezicht*, zie <http://www.toezicht.dnb.nl/4/6/50-227592.jsp>.

crowdfunding platform. Bij uitgifte van obligaties moet gewaarborgd worden dat voldaan wordt aan de vrijstelling voor de prospectusplicht om de kosten in de hand te houden.

De coöperatie als organisatievorm

Algemene definitie coöperatie

De coöperatie is een rechtspersoon met eigen rechten en plichten die zelfstandig aan het rechtsverkeer mag deelnemen. Net als een vereniging heeft een coöperatie leden. Binnen afgesproken doelstellingen en regels mag de coöperatie overeenkomsten aangaan met en voor leden. De coöperatie heeft een afgescheiden vermogen en eigen aansprakelijkheid, die zich onder voorwaarden ook tot de leden kan uitstrekken. Leden kunnen *beperkt aansprakelijk* (BA) zijn voor tekorten van de coöperatie, *niet aansprakelijk* zijn (UA) of in *gelijke delen aansprakelijk* zijn (WA). In tegenstelling tot een vereniging mag een coöperatie wel winst uitkeren. De coöperatie is net als de bv en nv belastingplichtig voor de vennootschapsbelasting (vpb).

De coöperatie is in de wet (artikel 2:53 BW) opgenomen als een bijzondere vorm van vereniging, die als doel heeft in de stoffelijke (economische) behoeften van de leden te voorzien. Van oudsher worden coöperaties opgericht om ondernemingsgewijs samen te werken en samen specifieke doelen te verwezenlijken die anders (individueel) veel moeilijker te realiseren zijn. Leden stellen hiervoor personeel, materiaal, financiën, et cetera aan de coöperatie beschikbaar. Hiermee maakt of (ver)koopt de coöperatie diensten en/of producten. Bekende voorbeelden zijn zuivelcoöperaties, zoals FrieslandCampina en Arla Foods die door leden-boeren geproduceerde 'grondstoffen' verwerken en verkopen. Een ander type coöperaties zijn zogenaamde *inkoopcoöperaties* die producten / grondstoffen voor hun leden inkopen. Bijvoorbeeld energiecoöperaties die zonnepanelen voor hun leden inkopen, zorgcoöperaties die zorg voor hun leden inkopen, coöperatieve inkooporganisaties van supermarkten, et cetera. Ook populair zijn dienstverlenende coöperaties die hun bestaansrecht ontleen aan het verlenen van verzekerings- en financiële diensten aan leden. Bekende voorbeelden zijn de Rabobank, Crelan, Achmea, Univé, VGZ, Menzis, et cetera.

Zeggenschap en stemrecht coöperatie

Coöperaties worden (in principe) democratisch bestuurd door de leden zelf, waarbij elk lid stemrecht in de Algemene Ledenvergadering (ALV) heeft. De ALV stelt het bestuur aan, bepaalt wat de prioriteiten en beleidsuitgangspunten van het bestuur zijn en houdt toezicht op de werkzaamheden van het bestuur. Het bestuur kan te allen tijde door de ALV naar huis worden gestuurd. Eventueel kan een raad van commissarissen door de ALV worden benoemd. Ook bepaalt de ALV of en volgens welke verdeelsleutel winsten uitgekeerd worden. Winst kan bijvoorbeeld worden verdeeld op basis van het werk dat een lid voor de coöperatie heeft verricht.

Oorspronkelijk bevatte de coöperatieve gedachte het principe van één persoon, één stem. Elk lid had één stem in de Algemene Ledenvergadering, ongeacht zijn / haar (financiële) inbreng. Tegenwoordig wordt, mede onder invloed van de EU, meer geopteerd voor stemrecht verbonden aan de mate van inbreng van een lid in de coöperatie. Leden die meer inbrengen, c.q. doen voor de coöperatie, hebben meer stemmen. Dit dient statutair vastgelegd te worden.

Verschillen coöperatie met nv en bv

Het voordeel van coöperaties ten opzichte van bijvoorbeeld een besloten vennootschap (bv) of naamloze vennootschap (nv) is dat het kapitaal van de coöperatie niet in aandelen is verdeeld. Daardoor is het veel makkelijker om als lid toe- of uit te treden en aan de coöperatie deel te nemen. Tegelijk zijn leden met naam en toenaam bekend en kunnen eisen aan het lidmaatschap worden gesteld. Coöperaties kennen in het algemeen zeer soepele toe- en uittredingsvoorwaarden. Vrijheid van uittreding is namelijk een belangrijk beginsel van het Nederlandse verenigingsrecht. Het (schriftelijk) aanvaarden, respectievelijk opzeggen van het lidmaatschap is bij een coöperatie in principe voldoende. Bij een bv is overdracht van aandelen een omslachtige bureaucratische proces waaraan een notaris te pas moet komen. Bij een nv weet men niet wie de aandelen in handen krijgt / heeft en is het onmogelijk aanvullende voorwaarden aan 'deelnemers' te stellen. In verband met de continuïteit van de coöperatie kunnen in de statuten voorwaarden voor uittreding worden opgenomen, zoals een in acht te nemen opzeggingstermijn.

Anders dan voor de bv of nv bestaan er voor coöperaties geen wettelijke voorschriften voor de financiering of hoogte van inbreng van kapitaal. Het eigen vermogen van een coöperatie wordt veelal gevormd door entreegelden, (aanvullende) stortingen, ingehouden exploitatie-overschotten en door leden verstrekte middelen op ledencertificaten. Via ledencertificaten op naam of ledenrekeningen kan ieders (financiële) bijdrage in coöperatie worden gekwantificeerd en worden gekoppeld aan het aandeel in de winst van de coöperatie.

8.7.4 Financiering door een kredietunie

Kredietunies zijn coöperaties²⁵³ van mkb-ondernemers die binnen een bepaalde regio of branche d.m.v. een gemeenschappelijke geldkas leningen verstrekken aan leden met een structurele financieringsbehoefte. Het geld hiervoor, in de gemeenschappelijke geldkas van de coöperatie, komt van leden met (structurele) kasoverschotten en/of spaargelden en wordt 'gefund' via entreegelden, uitgifte van obligaties, spaarbrieven en/of ledencertificaten²⁵⁴. Zeggenschap over uit te geven leningen ligt bij het gekozen bestuur van de coöperatie²⁵⁵. Individuele leden van de coöperatie zijn aansprakelijk tot het bedrag dat zij in het coöperatievermogen hebben ingelegd.

Ontwikkeling kredietunies in Nederland

De kredietunie als kredietgever is een recent verschijnsel in Nederland. September 2014 werd pas de eerste lening door een Nederlandse kredietunie verstrekt. Tot 2016 waren kredietunies onderworpen aan de geldende zeer strenge Wft-regelgeving en toezichteisen van De Nederlandsche Bank en AFM t.a.v. kredietverlenende partijen. Dit had een beperkende werking op de totstandkoming en activiteiten van kredietunies. Sinds 2016 geldt een gewijzigde Wft-regime en is een aparte Wet Toezicht Kredietunies (WTK) van kracht. De in de nieuwe WTK-wet omschreven coöperatieve kredietunies mogen zonder bankvergunning tot 10 miljoen euro aan opvorderbare spaargelden bij leden-ondernemers aantrekken en aan leden uitlenen. Boven de 10 miljoen geldt aanvullend toezicht en bij meer dan 100 miljoen aan uitzettingen is een bankvergunning vereist.

Solidariteit en onderlinge betrokkenheid zijn de kernelementen van de kredietunie

Kredietunies zijn gebaseerd op een gedeelde gezamenlijkheid, de zogenaamde *common bond*. Deze common bond bestaat uit regionale verbondenheid of het hebben van gelijksoortige activiteiten. De gemeenschappelijke oriëntatie vergroot de onderlinge betrokkenheid en maakt het makkelijker om van elkanders kennis en netwerk gebruik te maken. Leden van de kredietunie bepalen samen het beleid, kiezen gezamenlijk het bestuur en zijn gezamenlijk eigenaar van de coöperatie. Kenmerkend voor kredietunies is de bereidheid om risico's en rendement met elkaar te delen. Negatieve gevolgen van een onverhoopt faillissement van een kredietnemer-kredietunielid worden over alle geldverstrekkende leden omgeslagen. Kredietgevers en kredietnemers hebben daarom een gemeenschappelijk belang om te zorgen dat kredietnemers hun rentes en aflossingen betalen. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in de hulp die leden elkaar bieden via onderlinge coaching. Naast een lening krijgt een kredietnemer er een netwerk / groep van collega-ondernemers bij die meedenken over zijn of haar onderneming en financieel beleid.

Een lening bij kredietunie is altijd maatwerk. Dit in tegenstelling tot lenen bij / via een bank²⁵⁶. Net als een bank brengt een kredietunie rente in rekening en stelt ze voorwaarden aan de kredietverlening aan de eigen leden. Te betalen rentes liggen rond de 7 à 9% (prijsspeil 2017). Op door leden ingebrachte middelen wordt een rente van 4 à 5% vergoed. De marge is ter dekking van de kosten van de kre-

²⁵³ Met *uitgesloten aansprakelijkheid* (UA) en zonder winstoogmerk.

²⁵⁴ Door kredietunies uitgegeven ledencertificaten zijn zogenaamde *perpetuele certificaten* (*perpetuals*), oftewel certificaten die een afgesproken rendement geven, in principe verhandelbaar zijn en nooit 'afgelost' zullen worden. Op deze gronden kwalificeren perpetuele leden-certificaten als 'niet opvorderbare gelden', waardoor kredietunies die via uitgifte van perpetuals funding aantrekken buiten de werking van de Wet financieel toezicht (Wft) vallen.

²⁵⁵ Aan leden van kredietunies mag conform de Wft niet meer dan tien procent van het totaal aantal stemmen worden toegekend.

²⁵⁶ Door interne en externe regels kan een gemiddelde bank voor kredieten onder de 250.000 euro geen maatwerk leveren. De bank heeft daar binnen het gekozen verdienmodel in principe geen tijd voor beschikbaar.

dietunie en het aanleggen van een risicobuffer voor wanneer een ondernemer zijn krediet niet kan terugbetalen. Geld lenen bij een kredietunie kan zowel in de vorm van annuïtair, als lineair aflossende leningen. Looptijden variëren van 1 tot 10 jaar en leensommen van 50.000 euro tot 250.000 euro²⁵⁷. Een intakecommissie beoordeelt de kredietvraag aan de hand van het businessplan en een liquiditeitsprognose. Ook het ondernemerschap van de kredietnemer wordt hierbij beoordeeld. Coaching van de kredietnemer door een collega-ondernemer / kredietunielid is een aanvullende voorwaarde die kredietunies stellen voor het goedkeuren van een lening-aanvraag.

Kredietunies in de Verenigde Staten

Kredietunies zijn weliswaar een relatief nieuw fenomeen in Nederland, in de VS zijn al decennia lang met kredietunies vergelijkbare *common bond Credit Unions* actief. Deze Credit Unions financierde voor een belangrijk deel het lokale mkb in Amerika. Bij die Credit Unions bedraagt het percentage fout gelopen financieringen, de zogenoemde default-rate, slechts circa 0,8 procent. Dit uiterst lage percentage (bij Nederlandse banken ligt het op ca. 8 procent) wordt verklaard door de persoonlijke betrokkenheid van de leden met elkaar. De sociale controle en het financiële belang dat zij delen leidt ertoe dat leden bereid blijken elkaar in moeilijkheden bij te staan. Gefinancierde bedrijven kunnen een beroep doen op alle andere leden voor assistentie.

Kredietunies die van het ministerie van Economische Zaken (EZ) goedkeuring hebben verkregen om toe te treden tot de regeling *Borgstelling MKB Kredieten* (BMKB) kunnen leningen verstrekken op basis van borgstelling door de overheid.

Financiering van ESCo Nijkerk via een kredietunie

Financiering van de startfase van ESCo Nijkerk (voorbereiding- en pilotfase) met grotere bedragen via een kredietunie is lastig en niet iets waar de gemiddelde kredietunie op zit te wachten gezien het hoge verliesrisico in deze fasen. Daarbij zijn door kredietunies verstrekte leningen veelal van het lineaire type, waarop vanaf het eerste jaar afgelost moet worden. Dit is niet in het belang van de ESCo die bij voorkeur pas na 5 jaar op leningen wil aflossen. Verder is er (op dit moment) nog maar één kredietunie in de regio Nijkerk / Gelderland actief, namelijk Kredietunie Midden-Nederland²⁵⁸.

Financiering van de uitrol- en groeifase van ESCo Nijkerk via een kredietunie is wellicht wel een optie, ondanks de relatief hoge rentetarieven. Op door ESCo Nijkerk bij de kredietunie uitgezette gelden kunnen namelijk rendementen tot wel 4 à 5% worden behaald (prijspeil 2017), waar maximaal 1% het tarief is op deposito's bij banken. Omdat ESCo Nijkerk op termijn 'een grote zak geld' wordt en de financiële middelen van de ESCo (in theorie) binnen de kredietunie uitgezet kunnen worden, kan dit de ESCo ontzettend veel, tot wel 100.000 euro aan extra inkomsten per jaar opleveren. Dit compenseert ruimschoots de hogere rente op via de kredietunie aan te trekken middelen. Hiertegenover staat wel een hoger verliesrisico op uitzettingen via de kredietunie.

²⁵⁷ Als de lening van de kredietunie gecombineerd wordt met de borgstellingsregeling MKB-kredieten van de overheid is enkel lineaire aflossing mogelijk.

²⁵⁸ Kredietunies hebben in Nederland ook een belangenvereniging/samenwerkingsverband: de Vereniging Samenwerkende Kredietunies (<http://www.samenwerkendekredietunies.nl>). Voor een overzicht van actieve kredietunies, zie hier <http://www.dekredietunie.nl/ondernemers/krediet-aanvragen/> en hier: <https://www.mkb servicedesk.nl/9697/kredietunies.htm>.

8.8 Financiële ondersteuning vanuit goede doelen fondsen.

Een van de 'wildcard' opties voor financiering van opzet en uitrol van ESCo Nijkerk is het aanvragen van financiële ondersteuning door goede doelen fondsen e.d.. Denk aan organisaties zoals Stichting DOEN, De Postcode Loterij (o.a. Droomfondsen), Stichting Triodos Foundation, het Pure Energie Fonds, of lokaal in de regio Randmeren: het Rabobank Randmeren Samen Sterker Fonds. Ook netbeheerder Alliander heeft een soort van 'goede doelen fonds' in de vorm van spin-off Local. Local biedt geen financiële ondersteuning, maar helpt bij het opzetten en realiseren van lokale (collectieve) duurzame initiatieven.

Van genoemde fondsen en goede doelen stichtingen is Stichting DOEN een van de partijen die zich specifiek op duurzame initiatieven richt, met mogelijkheid tot substantiële financiële steun. Stichting DOEN heeft als richtlijn dat ze een derde van de projectbegroting van een aanvrager financiert. Voor ESCo Nijkerk zou het om ca. 100.000 euro gaan, bij toekenning van de aanvraag.

Via het Fondsenhandboek kan bekeken worden welke goede doelen fondsen in principe nog meer bereid zijn om duurzame initiatieven te financieren²⁵⁹.

²⁵⁹ Zie: <https://www.fondswervingonline.nl/handboek-fondsenwerving>.

BIJLAGE I: Onderhoudsgaranties

Inleiding

Een belangrijke pijler van een zuiver ESCo-contract is dat gedurende de contractperiode de ESCo het onderhoudsniveau van bij de woningeigenaar uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen garandeert en het onderhoud daartoe uitvoert. De vraag is hoe deze verplichting binnen de ESCo-constructie zo (kosten)effectief mogelijk ingevuld kan worden en welke keuzes hierbij mogelijk zijn. Daarbij geldt dat er al verschillende vormen van regulering en wetgeving omtrent garanties en reparatie of herstel van niet of onvoldoende functionerende producten bestaan. Voordat we ingaan op mogelijke keuzes om binnen een ESCo vorm te geven aan de onderhoudsverplichting, daarom eerst een overzicht van relevante wetgeving en regels omtrent garanties, specifiek m.b.t. de bouwsector.

Wet- en regelgeving m.b.t. garanties en onderhoud

Conformiteitsbeginsel

In Nederland blijft de verkoper (leverancier) op basis van het conformiteitsbeginsel niet alleen tijdens de garantieperiode, maar in feite onbeperkt aansprakelijk, zolang dat tenminste redelijkerwijze kan worden verlangd. Zie ook: <http://www.conformiteit.nl/index.html>

Stel dat een product een *gebruiksduurverwachting* heeft van 10 jaar en na 7 jaar doet zich een gebrek voor, dan is de verkoper hierop alsnog aan te spreken. Dit laatste is geregeld in artikel 17 van Burgerlijk Wetboek Boek 7. Dat zegt dat degene die iets verkoopt (een artikel of een dienst) de plicht heeft product te leveren dat voldoet aan het bedoelde gebruik. Dit is het zogenaamde *conformiteitsbeginsel*.

Het conformiteitsbeginsel houdt in dat een product moet voldoen aan de verwachtingen die je als consument *redelijkerwijze* mag hebben bij *normaal gebruik*. Zo mag je verwachten dat een wasmachine bij normaal gebruik niet binnen drie jaar versleten lagers heeft. De klant heeft dus ook rechten na / buiten de garantietermijn. Dit betekent niet dat reparaties volledig kosteloos uitgevoerd moeten worden. Ook de klant zal een deel van de kosten redelijkerwijs moeten dragen, per slot van rekening heeft het apparaat een tijd goed gefunctioneerd. Daarbij wordt rekening gehouden met de mate van onderhoud gepleegd door de klant. Indien noodzakelijk onderhoud achterwege is gebleven of in onvoldoende mate is uitgevoerd zal bij juridische toetsing de rechter hiervoor een korting in rekening brengen bij het te vergoeden bedrag door leverancier.

Gaat een product buiten de garantietermijn kapot en de gebruiker wil dat de verkoper (een deel van) de reparatiekosten betaalt of het product door een gelijkwaardig alternatief vervangt, dan moet de gebruiker aantonen dat er sprake is van vroegtijdige slijtage. Dus dat de slijtage tijdens de *economische levensduur* (gebruiksduurverwachting) van het product plaats heeft gevonden. Het is daarom belangrijk om van tevoren duidelijk te vragen wat de economische levensduur van een product is en wat de prestaties zijn bij normaal functioneren.

Voorbeeld: De verwachte levensduur van een HR CV-ketel is 15 jaar. Dit is onder voorbehoud van door fabrikant voorgeschreven jaarlijks onderhoud. In geval dat dit onderhoud netjes heeft plaatsgevonden kan de eigenaar zich beroepen op non-conformiteit (het apparaat functioneert niet conform verwachtingen) en zal de ketel gratis gerepareerd moeten worden. Daarvoor dient de gebruiker zich te wenden tot de verkoper van destijds. Hij / zij kan hiervoor niet bij de fabrikant of importeur terecht. Bij onvoldoende functioneren is de verkoper aansprakelijk en aanspreekbaar op het defect. De verkoper kan hiervoor op zijn beurt terecht bij de fabrikant of importeur.

Business-to-business en het (non-)conformiteitsbeginsel

Bij een zakelijke aankoop (business-to-business) mag volgens de wetgever van de zakelijke koper worden verwacht dat deze zich verdiept in de producten die hij voor zakelijk gebruik wil aanschaffen en doorverkopen. Er gelden daarom minder regels dan wanneer een consument een product aanschafft. Bij een zakelijke overeenkomst kan in de algemene voorwaarden van de leverancier bijvoorbeeld een garantie worden opgenomen, waarmee de (zakelijk) koper genoeg neemt met minder garantie dan een consument op grond van de wet zou hebben. De zakelijke afnemer doet bijvoorbeeld afstand van zijn rechten bij non-conformiteit.

Zakelijke afnemers die niet direct aan de consument leveren, maar dit via een tussenpartij (verkoper) doen, hebben ook met consumentenwetgeving en het conformiteitsbeginsel te maken. Een installateur die bij een leverancier of inkooporganisatie een HR CV-ketel heeft gekocht en deze vervolgens heeft geplaatst en doorverkocht aan een consument is volgens wet gehouden schade aan de consument te vergoeden bij non-conforme levering. De installateur kan de schade die hij hierdoor lijdt vervolgens, onder beroep van non-conformiteit, verhalen op de leverancier van de HR CV-ketel.

Wettelijke garantie(s)

Naast het conformiteitsbeginsel heeft een consument wettelijk gezien recht op een deugdelijk product. De eerste zes maanden na aanschaf profiteert de consument daarbij van verlichting van bewijslast: als het product binnen zes maanden na de aanschaf kapot gaat of een mankement vertoont, dan moet de verkoper aantonen dat dat de schuld van de consument is. Anders is er recht op herstel of vervanging van het product of, als dat niet mogelijk is, op teruggave van de aankoopprijs. De wettelijke regels veronderstellen dat een gebrek dat zich binnen zes maanden voordoet, er al was toen het product aan consument verkocht werd.

Na zes maanden geldt het 'wettelijke bewijsvermoeden' niet meer en moet de koper kunnen aantonen dat hij / zij het apparaat normaal heeft gebruikt (en onderhouden) en dat het desondanks is stukgegaan.

De kans bestaat dat reparatie of herstel van een product voor veel overlast zorgt. Denk aan een koelkast die u een tijdje naar de reparateur moet. De verkoper is volgens de wet verplicht tot nakoming 'zonder ernstige overlast'. Hij kan de overlast beperken door bijvoorbeeld gratis een leenexemplaar aan te bieden of door de reparatie met spoed uit te voeren.

Verkopers- of fabrieksgarantie

Daarnaast geeft de verkoper of de fabrikant vaak een (speciale) garantietermijn. Hij garandeert hiermee dat de gebruiker een bepaalde periode goed gebruik kan maken van wat is geleverd. Ook nu is er recht op herstel of vervanging, of als dat onmogelijk is, teruggave van de aankoopprijs gedurende de hele garantietermijn bij onvoldoende functioneren.

De plaats waar de (speciale) garantie en de bijbehorende garantietermijn wordt vastgelegd, is in de algemene voorwaarden en/of in de offerte/opdrachtbevestiging. De garantie gaat in op de dag van oplevering. Wanneer er geen algemene voorwaarden zijn en de garantie niet is vastgelegd in de specifieke offertevoorwaarden, dan is de wettelijke garantie van kracht.

Koopovereenkomst met de verkoper

Bij aanschaf van een product gaan particulieren een koopovereenkomst aan met de verkoper. Dat is degene die een deugdelijk product moet leveren; hij mag bij een slecht (ondeugdelijk) product niet doorverwijzen naar de fabrikant. De verkoper moet zelf voor een oplossing zorgen. De verkoper kan op zijn beurt vervolgens wel zelf aankloppen bij de producent, maar daar heeft de consument niets mee te maken.

Beroep op de fabrieksgarantie

Bij verkoop via een verkoper of intermediaire partij is de fabrikant slechts als derde partij betrokken. Gaan particulieren vanwege een defect product toch direct naar de fabrikant, dan is deze vrij om aan de garantie allerlei beperkingen te verbinden. Er moet bijvoorbeeld arbeidsloon betaald worden als het product moet worden gerepareerd. Fabrieks- of verkopersgarantie kunnen overigens nooit afbreuk doen aan de rechten volgens de wet, die gelden namelijk altijd.

Europese wettelijke garantietermijn (Europese Richtlijn Koop en Garantie)

Veel ondernemers en consumenten menen dat er een Europese wettelijke garantie bestaat van twee jaar. Dit is een misverstand. In de Europese Richtlijn Koop en Garantie is weliswaar een wettelijke termijn van twee jaar opgenomen, maar dit is een vervaltermijn voor de aansprakelijkheid van de verkoper en geen garantietermijn. De vervaltermijn houdt in dat de verkoper niet aansprakelijk is voor gebreken die zich pas na twee jaar openbaren. Dit betekent dat de consument met gebreken aan een duurzaam product na twee jaar niet meer bij de verkoper terecht kan. Volgens de Nederlandse regelgeving heeft de consument echter altijd recht op een deugdelijk product, ook na het verloop van twee jaar. Nederland biedt de consument dan ook een ruimere bescherming dan de Europese Richtlijn.

Garantie op isolatie en HR++ glas

Mensen die isolatie of dubbelglas in hun huis laten plaatsen door een professioneel bedrijf kunnen rekenen op een garantieregeling. Veel na-isolatiebedrijven zijn aangesloten bij de VENIN (Vereniging van Erkende Na-isolatiebedrijven in Nederland). Bedrijven die aangesloten zijn bij de VENIN verstrek-

ken na afloop van de uitvoering een garantiebewijs. In het garantiebewijs staat met welk soort isolatiemateriaal de vloer, kruipruimte of gevel is geïsoleerd, hoeveel m² dit is, wanneer de isolatie heeft plaatsgevonden en op welke manier de vloerisolatie is aangebracht. Het isolatiebedrijf garandeert hiermee dat de vloerisolatie voldoet aan de kwaliteitseisen. Het isolatiebedrijf staat gedurende de garantieperiode garant voor:

- deugdelijkheid van het isolatiemateriaal;
- juiste manier van aanbrengen van isolatie;
- isolatiewaarde;
- uitsluiten van rot, schimmel en vochtdoorslag;
- het isolatiewerk (de manier waarop het is aangebracht) voldoet aan de kwaliteitseisen.

Het uitgevoerde isolatiewerk dient naast bovenstaande uiteraard ook te voldoen aan de algemene kwaliteitseisen. De garantieregeling kan van bedrijf tot bedrijf verschillen.

Op isolatie en HR++ glas wordt doorgaans 10 jaar garantie gegeven. Dit wil zeggen dat alle mogelijke fouten of problemen die tijdens deze periode de kop opsteken door het bedrijf dat de isolatie heeft aangebracht zullen worden opgelost.

Het is belangrijk om vooraf goed de garantievoorwaarden te controleren. Bepaalde problemen kunnen immers in de garantievoorwaarden zijn uitgesloten. Ook de exacte garantieperiode die wordt gegeven kan bij bedrijven lager uitvallen dan 10 jaar.

Verordening Bouwproducten en productnormen

Volgens de Verordening Bouwproducten moeten marktpartijen die een bouwproduct op de markt brengen, verplicht een aantal dingen doen als voor dat bouwproduct een geharmoniseerde Europese productnorm bestaat. De belangrijkste verplichtingen zijn (1) dat het bouwproduct volgens de geharmoniseerde Europese productnorm en de daarin aangewezen testnormen wordt beproefd, (2) dat voor dat product een prestatieverklaring wordt opgesteld met daarin het beoogde gebruik en de bijbehorende producteigenschappen en (3) dat op het product de CE-markering wordt aangebracht. Een importeur, distributeur of verkoper van het product moet ervoor zorgen dat de eigenschappen van het product kloppen met de prestatieverklaring.

KOMO-keurmerk

Het KOMO-keurmerk is een keurmerk voor de bouw. Het KOMO-keurmerk omvat vrijwel de hele bouwketen: Van ontwerp, advisering, grondstoffen, bouwproducten, bouwdelen en installaties tot complete bouwwerken. En van heipaal tot dakkapel. Er zijn nu ruim 7000 certificaathouders. Zij mogen het KOMO-keurmerk alleen voeren, als hun product, proces of dienst voldoet aan de KOMO-kwaliteitseisen. Deze eisen zijn vastgelegd in de KOMO-beoordelingsrichtlijnen. In deze beoordelingsrichtlijnen zijn alle kwaliteits-, milieu- en veiligheidseisen voor de Nederlandse markt transparant vastgelegd.

Wet kwaliteitsborging voor het bouwen

Het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het Bouwen is in april 2016 naar de Tweede Kamer gestuurd. De regering zet al jaren in op verbetering van de kwaliteit van de bouw en de positie van de consument. Dit heeft echter niet de beoogde verbetering van bouwkwaliteit opgeleverd. Het huidige stelsel biedt partijen die dit willen, de mogelijkheid onder hun verantwoordelijkheden voor het leveren van kwaliteit uit te komen, doordat deze verantwoordelijkheid niet goed is afgesproken. Met het wetsvoorstel Kwaliteitsborging voor het Bouwen wil de regering aansluiten op dat deel van de bouw dat wel kwaliteit willen leveren.

In het wetsvoorstel staat dat de aannemer ook na de oplevering wettelijk aansprakelijk is voor gebreken aan het bouwwerk die aan hem zijn toe te rekenen. Anders dan nu is de aannemer in het nieuwe systeem niet alleen aansprakelijk voor verborgen, maar ook voor zichtbare gebreken die bij een oplevering door de opdrachtgever opgemerkt hadden kunnen worden. Hierover zijn met particuliere opdrachtgevers geen afwijkende afspraken meer toegestaan. Aannemers, krijgen verder de plicht om hun opdrachtgever te informeren of en hoe zij verzekerd zijn voor risico's bij een faillissement van het bedrijf en voor gebreken tijdens de bouw en daarna.

Garanties via de aanneemovereenkomst

Vaak verlangt een professioneel opdrachtgever (projectontwikkelaar) van een aannemer dat deze garandeert dat een bepaald gebrek zich niet zal voordoen gedurende een bepaalde periode, de garantietermijn. Als het gebrek zich tijdens de garantietermijn bij normaal gebruik en adequaat onderhoud toch voordoet, moet de aannemer het gebrek herstellen, tenzij hij kan bewijzen dat het gebrek (toch) is veroorzaakt door onvoldoende onderhoud of verkeerd gebruik. Normaal rust de bewijslast op degene die de garantie heeft afgegeven, i.c. de aannemer. De opdrachtgever hoeft dan alleen maar te stellen dat het gebrek zich voordoet. Bij aanneemovereenkomsten volgens UAV 2012 kan het inroepen van een garantie echter tot problemen leiden.

UAV 2012

UAV 2012 staat voor: Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012. De UAV 2012 is een pakket regels die van toepassing verklaard kunnen worden op aannemingsovereenkomsten in de bouw en technische installatiewerken. De UAV regelt de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en aannemer. De UAV 2012 valt onder het privaatrecht. Geschillen worden beslecht bij de Raad van Arbitrage voor de Bouw. Zaken die buiten de bepalingen van de UAV vallen kunnen aan de rechter worden voorgelegd.

Paragraaf 22 van de UAV 2012, garantie voor een onderdeel, bepaalt immers dat de aannemer alleen die gebreken hoeft te herstellen “waarvan de opdrachtgever aannemelijk maakt dat die *met grote mate van waarschijnlijkheid* moeten worden toegeschreven aan een omstandigheid die aan de aannemer kan worden toegerekend”. Kortom: de opdrachtgever kan niet volstaan met te stellen dat het gebrek zich voordoet; hij moet meer doen, namelijk aannemelijk maken dat het gebrek met grote mate van waarschijnlijk aan de aannemer toe te rekenen is. Dit is voor een opdrachtgever geen logi-

sche bepaling. Veel opdrachtgevers maken daarom garantiebepalingen waarin wordt afgeweken van par. 22 UAV 2012 en waarbij de bewijslast bij de aannemer wordt neergelegd.

Opdrachtgever is ontwerpverantwoordelijk, aannemer uitvoeringsverantwoordelijk

Sinds de UAV 2012 zijn de verantwoordelijkheden voor gebreken en falen van producten verdeeld tussen aannemer en professionele opdrachtgever. Als een gebrek wordt veroorzaakt door een fout in het ontwerp, is het uitgangspunt dat de aannemer niet aansprakelijk is. Hij voert immers alleen uit wat hem in het bestek en tekeningen door de opdrachtgever wordt voorgeschreven en als in deze documenten een fout zit, is dit het probleem van de opdrachtgever. Anders gezegd: de opdrachtgever is ontwerpverantwoordelijk en de aannemer uitvoeringsverantwoordelijk.

Om deze verdeelde verantwoordelijkheid te ondervangen is de UAV-GC (Uniforme Administratieve Voorwaarden Geïntegreerde Contracten) in het leven geroepen. Hierin worden ontwerpverantwoordelijkheid en uitvoeringsverantwoordelijkheid geïntegreerd bij één partij neergelegd. Ook bestaat bij de UAV-GC de mogelijkheid om de onderhoudsverantwoordelijkheid voor installaties en werken, ná oplevering en ingebruikname bij deze partij neer te leggen. Bij contracten waarbij één partij zowel voor het maatwerkadvies, de uitvoering én het onderhoud verantwoordelijk is, ligt het voor de hand dit met contracten te organiseren die de UAV-GC 2005 als basis hebben.

Garanties via verbouwingsovereenkomst

Het is voor particulieren raadzaam om bij verbouwingen een contract (verbouwingsovereenkomst) met de aannemer af te sluiten. In de overeenkomst dienen in ieder geval de volgende punten opgenomen zijn:

- Omschrijving werkzaamheden en materialen
- Prijs
- Betalingstermijnen, betaal naar verhouding van de vordering van het werk.
- Startdatum
- Uitvoeringsduur of opleveringsdatum
- Garanties
- Zo nodig ontbindende voorwaarden, bijvoorbeeld voor niet verkrijgen van een onherroepelijke omgevingsvergunning voor bouwen en/of een financieringsvoorbehoud.

Bouwgarant en Woningborg verzekeringen

Wordt voor een verbouwing een aannemer uitgekozen die is aangesloten bij BouwGarant, dan kan het BouwGarant-contract met de Consumentenvoorwaarden Verbouwingen 2015 als basis voor de opdrachtverlening worden gebruikt (Covo 2010). De Covo 2010 is opgesteld in samenwerking met onder andere Vereniging Eigen Huis en de Consumentenbond.

Bij aannemers die zijn aangesloten bij Woningborg kan gebruik worden gemaakt van de Woningborg Garantie- en waarborgregeling Verbouwingen. Ook deze garantie biedt onder voorwaarden dekking bij faillissement van de aannemer tijdens de bouw en bij gebreken na oplevering.

Bij BouwGarant aangesloten aannemers kunnen hun klanten nog een extra zekerheid bieden: de Verbouwgarantie. Dit product biedt onder meer een garantie op de constructie en op herstel van (verborgen) opleveringsgebreken na afloop van verbouwingen, onderhoud en renovaties. De kosten van de BouwGarant Verbouwgarantie bedragen 0,25% van de aanneemsom inclusief BTW, met een minimum van €150 exclusief BTW. De Vereniging Eigen Huis beveelt deze verzekering bij haar leden aan.

Onderhoudskosten

Vereniging Eigen Huis gaat uit van ca. 1,5 à 2% onderhoudskosten (op basis van de taxatiewaarde) per jaar per woning, inbegrepen kleine reparaties, tuinonderhoud, vervangingsinvesteringen in een nieuwe keuken, badkamer e.d. en investeringen in het up-to-date houden van de woning via bijvoorbeeld isoleren. Per maand gaat het volgens de berekeningen van VEH voor een gemiddelde woning om een uitgave van ca. € 300.

De onderhoudskosten variëren per bouwperiode (ouderdom) en woningtype. De onderhoudskosten voor een vrijstaande woning kunnen tot wel een viervoud bedragen van de onderhoudskosten van een appartement.

Bij professioneel vastgoedbeheer en -onderhoud wordt gerekend met normbedragen per m² BVO woning, kantoor, winkelruimte e.d.. Normbedragen voor het onderhoud aan woningbouwcorporatie-woningen variëren van 12 euro tot ca. 25 euro per vierkante meter, waarbij het laagste bedrag geldt voor zeer efficiënt uitgevoerd *Resultaatgericht onderhoud*. In deze bedragen zijn vervangingsinvesteringen meegenomen.

Samenvattend lijkt preventief en correctief onderhoud aan verduurzaming maatregelen, inclusief vervangingsinvesteringen en arbeidskosten mogelijk voor rond de 1% van de taxatiewaarde (uitgevoerd door professionals). Hierbij valt klein dagelijks onderhoud, zoals schoonmaken e.d. onder de verantwoordelijkheid van de woningeigenaar.

BIJLAGE II: Planologische regels m.b.t. verduurzaming en energetisch renoveren

Inleiding

Bij (ver)bouwen, uitbreiden, renoveren en isoleren van (particuliere) woningen zijn zeven soorten wet- en regelgeving voor het bestuursrecht aan de orde:

- Wet ruimtelijke ordening (Wro)
- Woningwet
- Bestemmingsplan
- Wet natuurbescherming (voormalige flora- en faunawetgeving)
- Welstandbeleid
- Bouwbesluit
- Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) / Aanvragen omgevingsvergunning

Daarnaast heeft de bewoner bij (ver)bouwen en (energetisch) renoveren voor het civiel recht te maken met het *burenrecht* uit het Burgerlijk Wetboek. Daarin is feitelijk niets anders vastgelegd dan de gebruikelijke omgangsvormen tussen personen. Deze geven houvast wanneer mensen er niet (meer) met hun burens uitkomen. Het belangrijkste advies daarbij is om bij verbouwen en (energetisch) renoveren vooraf met de burens te overleggen en ze in te lichten over voorgenomen bouwplannen. In veel gevallen gaan burens met (ver)bouwplannen akkoord, soms is daarvoor een kleine aanpassing van de plannen nodig.

De *Wet algemene bepaling omgevingsrecht* (Wabo) vormt de belangrijkste wet wanneer een vergunning nodig is voor verduurzaming van de woning. De Wabo is een soort van parapluwet van waaruit allerlei verschillende benodigde vergunningen voor (ver)bouwen, uitbreiden, renoveren en isoleren van gebouwen worden gecoördineerd en 'samengevat' in één integrale omgevingsvergunning. Aanvragen van een vergunning voor verbouwen e.d. voor specifieke wet- en regelgeving loopt altijd via een Wabo omgevingsvergunning. Dus wanneer een ontheffing voor de *Wet natuurbescherming* nodig is, of een vergunning voor een afwijking op het geldende bestemmingsplan, dan loopt dit via de Wabo omgevingsvergunningaanvraag.

Hierna worden de verschillende soorten wetgeving besproken die in planologische zin relevant kunnen zijn bij woningverduurzaming.

Wet ruimtelijke ordening en Woningwet

Gebouwen mogen niet zomaar worden opgericht, gebouwd, verbouwd of aangepast. Daartoe bestaan allerlei voorschriften die in wet- en regelgeving zijn vastgelegd. Zo wordt in de *Wet ruimtelijke ordening* (Wro) vastgelegd *wat* waar gebouwd mag worden, terwijl met de *Woningwet* wordt geregeld *hoe* er gebouwd mag gaan worden.

De Wet ruimtelijke ordening bepaalt de taken van de overheid en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en instellingen op het gebied van bouwen. Zowel het Rijk, de provincies als de gemeenten hebben onder de Wet ruimtelijke ordening de bevoegdheid om ruimtelijke plannen op te stellen. Hierbij zijn de structuurvisie (Rijk en provincie) en het bestemmingsplan (gemeente) de belangrijkste instrumenten.

De Woningwet regelt allerlei zaken die voor de Nederlandse volkshuisvesting en bouw van belang zijn en geeft voorschriften aan gemeenten en provincies hoe zij hun regelgeving op het gebied van bouwen, wonen, utiliteitsbouw e.d. dienen te organiseren. Daarnaast zijn in de bouwparagraaf van de Woningwet allerlei afstemmingsregels opgenomen met betrekking tot o.a. de Wet ruimtelijke ordening²⁶⁰, de Wet milieubeheer en de Monumentenwet. Voor particulieren is de Woningwet niet direct relevant omdat zaken die vroeger direct vanuit de Woningwet werden geregeld tegenwoordig via het *Bouwbesluit*, de Wet algemene bepaling omgevingsrecht en het *Besluit omgevingsrecht* (Bor) worden geregeld.

Bestemmingsplan

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is elke gemeente verplicht om voor haar grondgebied een bestemmingsplan op te stellen. Een bestemmingsplan beschrijft voor een gebied in de gemeente wat er met de ruimte mag gebeuren. Het bestemmingsplan bepaalt welk gebruik en welke bebouwingsmogelijkheden van gronden zijn toegelaten. De realisatie van de aan de gronden gegeven bestemming kan er niet mee worden afgedwongen, maar realisatie van onbedoelde bestemmingen kan er wel mee worden voorkomen.

Opzet bestemmingsplan

Een bestemmingsplan is opgebouwd uit drie onderdelen: een *toelichting*, een *plankaart* en een *voorschrift*. In de toelichting wordt het bestemmingsplan verduidelijkt. De plankaart is een plattegrond (kaart) met daarop kadastrale vlakken (lijnen), codes en arceringen waarmee wordt aangegeven wat met welke stuk grond mag gebeuren en aan welke (ruimtelijke) eisen voor gebruik en bebouwing hierbij voldaan moet worden. In het voorschrift worden de juridische regels per bestemming opgenomen. Hierbij valt te denken aan regels over de maximale bebouwde oppervlakte, bouw- en goothoogtes en vormen van verboden en toegestaan gebruik.

Op een perceel mag uitsluitend gebouwd worden als op de verbeelding/plankaart een bouwvlak is aangegeven. Het bouwvlak geeft aan waar een en bouwblok gebouwd mag worden. In het bouwvlak is daartoe een (maximale) bouwhoogte weergegeven. Het bouwvlak met de bouwhoogte is het mogelijke bouwblok. Een gebouw mag uitsluitend geplaatst worden binnen de grenzen van het bouwblok. Er kunnen restricties zijn aangegeven voor het percentage dat van een bouwvlak bebouwd mag worden, bijvoorbeeld dat maximaal 70% van het bouwvlak bebouwd mag worden.

²⁶⁰ De Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) was de voorloper van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Paraplu-bestemmingsplan

Een paraplu-bestemmingsplan is een partiële herziening van meerdere bestemmingsplannen. Op één of meer aspecten worden diverse bestemmingsplannen met één paraplu-bestemmingsplan tegelijk aangepast of aangevuld, voor het overige blijven de desbetreffende bestemmingsplannen van kracht. Voorbeelden van een paraplu-bestemmingsplan zijn een bestemmingsplan dat voor de hele gemeente de archeologische waarden beschermt, een bestemmingsplan dat voor alle woonbestemmingen voorziet in een nieuwe erfbouwingsregeling, of een bestemmingsplan dat het mogelijk maakt voor woningen die verregaande verduurzaamd worden af te wijken van regels in het geldende bestemmingsplan.

Afwijken van het bestemmingsplan en bestemmingsplan wijzigingen

Ieder bouwplan wordt in principe door de gemeente getoetst op het bestemmingsplan. Als het bouwplan niet aan het bestemmingsplan voldoet, dient het bouwplan aangepast te worden anders kan de (ver)bouw niet doorgaan. Gemeente kunnen echter onder specifieke voorwaarden meewerken aan een afwijking of een aanpassing van het bestemmingsplan. De mogelijkheden om af te wijken van het bestemmingsplan (gebruik in strijd met het bestemmingsplan) zijn wettelijk vastgelegd. Er zijn zes mogelijke vormen van afwijking van het bestemmingsplan:

1. Vergunningsvrij bouwen zonder toets aan het bestemmingsplan
2. Binnenplanse afwijking
3. Buitenplanse kleine afwijking: kruimelgevallen
4. Tijdelijke afwijking (tijdelijk planologisch strijdig gebruik)
5. Buitenplanse grote afwijking: voormalig projectbesluit
6. Postzegelplan / partiële herziening bestemmingsplan

Voor de eerste vorm om af te wijken van het bestemmingsplan (vergunningsvrij bouwen) is geen omgevingsvergunning nodig. Er wordt evenmin getoetst aan het bestemmingsplan. Voor vormen 2 t/m 4 om af te wijken is een omgevingsvergunning op basis van de *reguliere procedure* voor de Wabo nodig, voor vorm 5 is een omgevingsvergunning op basis van de *uitgebreide procedure* nodig en voor mogelijkheid 6 moet de complete bestemmingsplanprocedure doorlopen worden. Feitelijk gaat het bij vorm 6 ook niet om een afwijking van het bestemmingsplan, maar om een wijziging van het bestaande bestemmingsplan waarbij een geheel nieuw bestemmingsplan dient te worden gemaakt.

Ad. 1: Vergunningsvrij bouwen zonder toets aan het bestemmingsplan

In artikel 2 van Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor) is een lijst opgenomen van bouwactiviteiten waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is en waarvoor (derhalve) niet hoeft te worden getoetst aan het bestemmingsplan en redelijke eisen van welstand. Het Besluit omgevingsrecht (Bor) is een algemene maatregel van bestuur op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In het Bor staat onder andere voor welke activiteiten een omgevingsvergunning verplicht is, wie bevoegd gezag is voor een omgevingsvergunning, algemene voorschriften over de aanvraag omgevingsvergunning, voorschriften over de inhoud van de omgevingsvergunning, verlenings- en weige-

ringsgronden voor de omgevingsvergunning beperkte milieutoets en aanwijzing van gevallen waarin het bevoegd gezag andere bestuursorganen bij een besluit moet betrekken.

Staat een bouwactiviteit op de Bor-lijst, dan hoeft geen ruimtelijke procedure te worden doorlopen om af te wijken van het bestemmingsplan. Zelfs niet als de bouwactiviteit hiermee in strijd is. Voorbeelden zijn het plaatsen van een dakkapel aan de achterzijde van de woning of het plaatsen van een schutting niet hoger dan 2 meter. Voor al deze gevallen geldt dat geen vergunning aangevraagd hoeft te worden maar dat direct met de bouw gestart kan worden. Wel dient men zich hierbij aan de eisen van het Bouwbesluit te houden en redelijke eisen van welstand.

Ad. 2: Binnenplanse afwijking

Bij het energiezuinig maken van woningen kan het nodig zijn de gevel of het dak van de woning naar buiten toe groter te maken. Hierdoor kan er strijdigheid met het bestemmingsplan ontstaan. Een woning moet namelijk binnen het bouwvlak gebouwd worden en er is een maximale bouwhoogte die niet overschreden mag worden. Bij dergelijke strijdigheden met het bestemmingsplan, kan bij het energiezuinig maken van woningen een omgevingsvergunning 'strijdig gebruik' noodzakelijk zijn.

In het bestemmingsplan kan door de gemeenteraad de mogelijkheid worden opgenomen om het College binnen aangegeven grenzen de mogelijkheid te geven af te wijken van het bestemmingsplan voor gevallen van strijdig gebruik. Bijvoorbeeld om dakisolatie waarbij officiële bouwhoogtes worden overschreden toch mogelijk te maken zonder in een langdurige procedure terecht te moeten komen. Aangegeven wordt dan waarvoor, op welke manier en tot welke grenzen het College kan afwijken van de regels in het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan kan bijvoorbeeld worden opgenomen dat particuliere woningeigenaren tot 10% in bouwhoogte mogen afwijken van hetgeen in het bestemmingsplan als bouwhoogte is opgenomen.

Voor een binnenplanse afwijking volstaat het om een omgevingsvergunning strijdig gebruik voor voorgenomen bouwactiviteiten aan te vragen, conform de reguliere procedure. Een binnenplanse afwijking is meestal voor onbepaalde tijd maar kan ook voor bepaalde tijd zijn. Denk voor afwijkingen voor onbepaalde tijd aan uitbreiding van een woning met een verdieping of uitbouw, voor afwijkingen voor bepaalde tijd bijvoorbeeld aan een tijdelijke mantelzorg-woning in de tuin. Bij een herziening van het bestemmingsplan ligt het voor de hand het bestemmingsplan aan te passen aan de inhoud van de binnenplanse afwijking.

Ad. 3: Buitenplanse kleine afwijking: kruimelgevallen

De rijksoverheid heeft een lijst van gevallen opgesteld waarbij de gemeente kan afwijken van bestemmingsplannen en voor specifieke bouwwerken alsnog een omgevingsvergunning kan verlenen. In artikel 4 van Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht is deze zogenaamde 'kruimellijst' opgenomen. Het betreft bijvoorbeeld:

- uitbreiding van, of het bouwen van een bijgebouw bij een woning;
- uitbreiding van, of het bouwen van een bijgebouw bij een ander gebouw (niet zijnde een woning);

- het bouwen van dakkapellen en dakopbouwen of daarmee vergelijkbare bouwsels;
- het bouwen van antenne-installaties tot een bepaalde hoogte;
- wijziging van gebruik van recreatiewoningen naar reguliere bewoning.

Staat een bouwplan op de kruimellijst, dan kan alsnog een omgevingsvergunning worden verleend, ondanks strijdig gebruik met het bestemmingsplan. Bij aanvragen voor afwijking van het bestemmingsplan op basis van de kruimellijst dient het College bij het verlenen van de vergunning een zorgvuldige afweging te maken en te zorgen dat het besluit voldoet aan het criterium van 'een goede ruimtelijke ordening' volgens de Wro. Voor het verlenen van een buitenplanse kleine afwijking volstaat een omgevingsvergunning-aanvraag volgens de reguliere procedure.

Ad. 4: Tijdelijke afwijking (tijdelijk planologisch strijdig gebruik)

De gemeente kan voor een 'beperkte' termijn van maximaal 10 jaar toestaan dat in een bepaald gebied een tijdelijk bouwwerk gerealiseerd wordt. Denk aan 'tijdelijke' zonnepanelen, een pop-up store, een tijdelijk logies gebouwtje, tijdelijke parkeerplaatsen, et cetera. Bij de vergunningaanvraag dient duidelijk gemaakt moet worden dat het werkelijk om een tijdelijk bouwwerk of tijdelijke functie gaat. Sinds 1 november 2014 kan een tijdelijke afwijking via de reguliere procedure (omgevingsvergunning / Wabo) worden aangevraagd. Hoewel geen formele 'goede ruimtelijke onderbouwing' noodzakelijk is, zal de vergunning wel gebaseerd moeten zijn op een belangenafweging en een goede motivering.

Ad. 5: Buitenplanse grote afwijking: voormalig projectbesluit

Als ook de kruimelonthefing geen uitkomst biedt, dan bestaat nog de mogelijkheid om door middel van een veel zwaardere, langere en kostbaarder omgevingsvergunning aanvraagprocedure (uitgebreide procedure) ontheffing te krijgen om van het bestemmingsplan af te wijken. Er wordt dan gekozen wordt voor afwijking van het bestemmingsplan door middel van het *een projectafwijkingbesluit*: waarbij 'de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing moet bevatten' (Wabo, artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3°).

Met 'goede ruimtelijke onderbouwing' dient aangegeven te worden waarom de afwijking in dit specifieke geval ruimtelijk en planologische verantwoord is 'niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening'. Verder dient een uitgebreide milieutoets doorlopen te worden en een procedure te worden gevolgd waarbij belanghebbenden in de gelegenheid worden gesteld zienswijzen in te dienen op de voorgenomen bestemmingsplanafwijking. Ook dient de gemeenteraad een *Verklaring van geen bedenkingen* (Vvgb) af te geven (art. 2.27 Wabo jo art 6.5 Bor). Uiteraard is ook beroep en hoger beroep mogelijk tegen het afgeven van een dergelijke vergunning. In de *Regeling omgevingsrecht* worden de precieze indieningsvereisten aangegeven (art. 1.3 en 3.2 Mor).

De beslistermijn voor een omgevingsvergunning voor het (buitenplans) afwijken van een bestemmingsplan volgens de uitgebreide procedure -voorheen een projectbesluit- is 6 maanden. Binnen de eerste 8 weken dient beslist te worden of deze termijn wordt verlengd met 6 weken. Verder geldt de eis van publicatie van de wijziging van de bestemming in de Staatscourant. Ook is het mogelijk de vergunningaanvraag in twee fasen te splitsen, zodat bijvoorbeeld eerst de planologische aanvaarbaarheid

van het bouwplan wordt getoetst en daarna het bouwplan zelf. De indiener kan zelf aangeven wat naast de afwijking bestemmingsplan in de eerste fase getoetst moet worden en wat in de tweede fase.

Ad. 6: Postzegelplan / partiële herziening bestemmingsplan

Een postzegelplan, ook wel *partiële herziening* genoemd, is bedoeld om een (deel van een) bestemmingsplan te wijzigen. Bijvoorbeeld om gewenste specifieke bouwplannen mogelijk te maken. Een postzegelplan is een klein bestemmingsplan voor een bepaald gebied waarin de voorgestelde ruimtelijke indeling wordt beschreven voor een bedoeld perceel / percelen. Meestal is dit een klein deel, één of twee percelen, uit een vigerend bestemmingsplan van een groter gebied. Een postzegelplan bestaat uit een verbeelding met informatie over de bestemmingen en bijbehorende legenda en regels voor bebouwing en gebruik met onderbouwde toelichting.

In feite gaat het bij een postzegelplan om een volwaardig, door de gemeenteraad vast te stellen bestemmingsplan voor een bepaald perceel. De procedure voor een postzegelplan is dan ook nagenoeg hetzelfde als voor een (regulier) bestemmingsplan, inclusief de termijnen voor zienswijze en beroep. In eerste instantie zal een ontwerp voor het plan dienen te worden opgesteld. Vervolgens krijgt iedereen uit de omgeving of andere belanghebbenden de kans om inspraak op het plan te uiten (zienswijzen). Wanneer deze zienswijzen zijn behandeld zal het plan na goedkeuring door de gemeenteraad provinciale goedkeuring dienen te verkrijgen voordat het onherroepelijk in werking treedt. Bij elkaar duurt deze procedure al snel een jaar en wanneer beroep wordt ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nog langer.

Het postzegelbestemmingsplan wordt na afloop van de procedure weer ingevoegd in het bestemmingsplan waar deze een uitsnede van is.

Kosten vergunningaanvraag om af te wijken / wijzigen van het bestemmingsplan

De kosten om af te wijken van het bestemmingsplan worden bij behandeling van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) - aanvragen omgevingsvergunning besproken. Aan vergunningsvrij bouwen zijn geen kosten verbonden. De kosten voor een bestemmingsplanwijziging (Postzegelplan / partiële herziening bestemmingsplan) kunnen flink oplopen en in de tienduizenden euro's lopen voor zowel het opstellen van het postzegelplan, als het verzorgen van de benodigde onderbouwing en aan de gemeente te betalen leges.

Vooroverleg

Vaak kan van tevoren al via een vooroverleg duidelijkheid worden verkregen of een bouwplan past binnen de regels van het bestemmingsplan en voldoet aan de eisen van welstand. In Nijkerk is een dergelijk vooroverleg (voorlopig oordeel) ook mogelijk. De hoogte van de kosten voor een vooroverleg variëren per gemeente. Voor de gemeente Nijkerk bedragen deze kosten minimaal 250 euro (prijspeil 2017). Deze kosten worden in mindering gebracht wanneer opvolgend een formele omgevingsver-

gunning aanvraag wordt ingediend. De gemeente Nijkerk biedt daarnaast de mogelijkheid voor een gratis advies over de wenselijkheid van een vooroverleg.

Verduurzamen / energetisch renoveren en het bestemmingsplan

Bij woningverduurzaming speelt het bestemmingsplan en hierin opgenomen regels een grote rol. Dit geldt zowel voor buitengevelisolatie, waarbij de buitengevel iets naar voren komt en over de rooilijn, het bouwvlak of erfgrans heen kan gaan, tot dakrenovatie waardoor het volume van de woning toeneemt of een daklicht geplaatst moet worden. Ook voor plaatsing van zonnepanelen is het bestemmingsplan relevant, net als voor vergroting van overstekken. Installatie van een warmtepomp waardoor een nieuw bouwwerk aan of rondom de woning vereist wordt in principe eveneens getoetst aan het bestemmingsplan. Nog belangrijker is het bestemmingsplan wanneer woningverduurzaming gecombineerd wordt met woningverandering. Denk aan verduurzaming en verdere isolatie van de woning in combinatie met een uitbouw, aanbouw, dakopbouw, grotere dakkapel, et cetera.

Beperkingen vanwege rooilijnen en bouwvlakken

In het bestemmingsplan wordt gewerkt met bouwvlakken en rooilijnen waarbinnen de woning / bebouwing zich moet bevinden. Bij buitengevelisolatie kan de gevel door de extra isolatie iets naar voren komen en aandikken waardoor de gevel zich niet meer exact op de rooilijn of in het aangegeven bouwvlak bevindt, maar daar overheen gaat. De gevel komt bijvoorbeeld door dikkere isolatie 10 cm naar voren. Ook goten en overstekken komen dan naar voren en/of omhoog. Het autonoom vergroten / verlengen van een overstek waardoor de woning bijvoorbeeld koeler blijft door verminderde zoninstraling kan voor het bestemmingsplan ook vergunningsplichtig zijn doordat de overstek over een rooilijn of bouwvlakgrens heengaait of dan meer uitsteekt dan volgens het bestemmingsplan mag.

Plaatsing of bevestiging van een warmtepomp op dak, gevel of tuin

Een warmtepompinstallatie, bijvoorbeeld de buitenlucht-unit, geplaatst op of aan een gebouw, wordt voor de Woningwet gezien als een (extra) bouwwerk. Het bestemmingsplan geeft regels wanneer voor plaatsing van een bouwwerk een vergunning nodig is. Een vergunning kan alleen worden verleend als de warmtepomp past binnen het bestemmingsplan en voldoet aan redelijke eisen van welstand, de Bouwverordening en het Bouwbesluit.

Volumevergroting van de woning

Buitengevelisolatie en dakisolatie / renovatie waarbij het dak wat hoger komt te liggen veroorzaken volumevergroting van de woning. Binnen stad- en dorpsgrenzen worden normaliter geen maximale inhoudsmaten gehanteerd. Bij bestemmingsplannen voor het buitengebied, buiten de stedelijke kernen, gelden wel vrijwel altijd volumebeperkingen voor bouwwerken. Door isolatiewerkzaamheden kan het volume van een woning in het buitengebied boven de gestelde volumenormen uitstijgen. Om af te wijken moet dan de uitgebreide, lange, kostbare vergunningprocedure doorlopen worden. Het volume van een bouwwerk wordt normaliter buitenlangs (buitenwerks) gemeten.

Bestemmingsplannen gemeente Nijkerk

De gemeente Nijkerk kent drie bestemmingsplannen:

- Ontwerp Bestemmingsplan Buitengebied 2016 (2017)
- Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2015, 1
- Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2014, 3

Het ontwerp Bestemmingsplan Buitengebied 2016 is bij het schrijven van deze rapportage voor goedkeuring naar de gemeenteraad gestuurd.

Bestemmingsplan Buitengebied 2016 (2017)

Binnen het ontwerp Bestemmingsplan Buitengebied (Nijkerk) 2016, Artikel 34 zijn enkele algemene binnenplanse afwijkingsregels opgenomen. O.a. wordt toegestaan om in het plan genoemde (maximale) goot- en bouwhoogten te overschrijden met 10%. Onduidelijk is of dit ook voor overstekken geldt. Daarnaast mag de inhoudsmaat van woningen en bedrijfswoningen met 10% worden vergroot ten behoeve van het isoleren van woningen. Voor het overschrijden van bouwvlakken en rooilijnen i.v.m. gevelisolatie zijn geen regels in het ontwerp bestemmingsplan opgenomen om (binnenplans) af te wijken van aangegeven maten.

In de toelichting op het Bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2016 is verder vastgelegd dat de inhoud van burgerwoningen in het buitengebied maximaal 600 m³ mag zijn, tenzij er sprake is van tijdelijke inwoning, waarbij dan 750 m³ is toegestaan of de bestaande inhoudsmaat groter is. Bij de inhoudsmaat is het ondergronds bouwen (b.v. kelders) niet inbegrepen. De maatvoering wordt bij volumemeting niet meer buitenom gemeten, maar uitgegaan wordt van de binnenmaten (ongeacht de dikte van de muur).

Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2015, 1

In Artikel 12 van het Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2015, 1 wordt ruimte gecreëerd om (binnenplans) af te wijken van de in het Bestemmingsplan vastgelegde maximale maten voor bouwwerken, bouwvlakken e.d., specifiek voor verduurzaming van de woning:

Artikel 12 Algemene bouwregels, Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2015, 1

12.1 Algemeen

Afwijkingen in maten en afmetingen zoals die bestaan op het tijdstip van ter inzagelegging van het ontwerp van dit plan en die zijn toegestaan op grond van het voorheen geldend planologisch regime, mogen gehandhaafd worden.

12.2 Afwijkingen in maatvoering t.b.v. duurzaamheid

Afwijkingen in maten en afmetingen t.b.v. het verduurzamen van gebouwen zijn toegestaan met in acht name van de onderstaande regels:

- a. goot- en bouwhoogten mogen met maximaal 0,5 meter overschreden worden;
- b. de overschrijding van bouw- en bestemmingsgrenzen mag niet meer bedragen dan 0,4 meter.

Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2014, 3

In Artikel 19 van het Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2014, 3 wordt ruimte gecreëerd om met 10% af te wijken van de in het Bestemmingsplan vastgelegde maximale maten voor bouwwerken, bouwvlakken e.d., specifiek voor verduurzaming van de woning:

Artikel 19 Algemene Afwijkingsregels, Bestemmingsplan Gemeente Nijkerk 2014, 3

19.1 Algemene afwijkingen

19.1.1 Omgevingsvergunning

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels en worden toegestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsregels met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen van het terrein, mits de structuur van het plan niet wordt aangetast, de belangen van derden in redelijkheid niet worden geschaad en de ontheffing gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het plan;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en worden toegestaan dat de bouwhoogte wordt vergroot tot niet meer dan 10 m;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en worden toegestaan dat de bouwhoogte van kunstwerken en van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot niet meer dan 40 m;
- f. de bestemmingsregels en worden toegestaan dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen;
 2. gevel- en kroonlijsten, overstekende daken;
 3. (hoek)erkeren over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen; mits de bouwgrens met niet meer dan 1,50 m wordt overschreden;
- g. het bepaalde over de afstand van uitbouwen tot aan de voorgevel en het verlengde daarvan voor het bouwen van (hoek)erkeren, mits de diepte van de (hoek)erker, gemeten uit de zijgevel, niet meer bedraagt dan 1,50 m;
- h. het bepaalde ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en worden toegestaan dat de bouwhoogte wordt vergroot ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen.

19.1.2 Afwegingskader

Een in [artikel 19 lid 1.1](#) genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de milieusituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de externe veiligheid.

Kosten bestemmingsplan toetsing en ontheffing gemeente Nijkerk

De gemeente Nijkerk hanteert een uitgebreid stelsel van tarieven voor toetsing van bouwplannen (binnen een Wabo omgevingsvergunningaanvraag) aan het geldende bestemmingsplan en verzoek om af te wijken van het geldende bestemmingsplan. In de tabel hierna is een uitgebreid overzicht van de verschillende tarieven voor de Wabo opgenomen, inclusief afwijking van het bestemmingsplan in geval van strijdig gebruik.

Activiteit / product voor de Wabo	Wabo procedure	Leges / tarief / bedrag
Vooroverleg, i.h.k.v. welstandtoetsing	-	€152 (wordt in mindering gebracht bij een daadwerkelijk omgevingsvergunning aanvraag)
Vooroverleg, i.h.k.v. strijdigheid bestemmingsplan	-	€253 (wordt in mindering gebracht bij een daadwerkelijk omgevingsvergunning aanvraag)
(Ver)bouwaanvraag, o.a. toetsing aan Bouwbesluit	Regulier (8 wkn), Uitgebreid (26 wkn)	3,53% van de bouwsom (minimaal €165)
Welstandtoetsing, sneltoets	Regulier	-
Binnenplanse afwijking	Regulier	€228
Buitenplanse kleine afwijking: kruimelgeval	Regulier	Minimaal € 228,35, maximaal € 456,75
Tijdelijke afwijking	Regulier	€228
Uitgebreide welstandtoetsing, door commissie	Uitgebreid	0,19% van de bouwsom (minimaal €49)
Toetsing bouwplan aan de Wet natuurbescherming	Uitgebreid	€228
Buitenplanse grote afwijking: voormalig projectbesluit	Uitgebreid	€2.269
Postzegelplan / partiële herziening bestemmingsplan	-	Ca. €10.000 of meer
Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb)	Uitgebreid	€457

Wet natuurbescherming (Flora- en faunawet)

Per 1 januari 2017 vervangt de Wet natuurbescherming (Wnb) de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet, sinds 2002 van kracht, was opgesteld om in het wild levende planten- en diersoorten te beschermen, onder andere gedurende renovatie en (groot) onderhoud van woningen. Isolatiwerkzaamheden vallen hier in principe ook onder.

Iedereen, dus ook de bouw, moet zich aan de Wet natuurbescherming houden. Gaat men aan het werk op plaatsen waar beschermde planten of dieren aanwezig kunnen zijn, zoals een woning of perceel, bijvoorbeeld voor een uitgebreidere woningrenovatie of (groot) onderhoud, dan heeft men in principe te maken met de Wet natuurbescherming. De wet stelt dat geen negatieve effecten mogen worden toegebracht aan exemplaren of leefgebied van beschermde dieren en planten. Activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten zijn verboden. Voor alle planten en dieren geldt een algemene zorgplicht.

Het doel van de (nieuwe) Wet natuurbescherming is drieledig:

1. Bescherming van de biodiversiteit in Nederland
2. Decentralisatie van verantwoordelijkheden
3. Vereenvoudiging van regels

Vóór 1 januari 2017 kende de natuurwetgeving verschillende soorten bevoegd gezag. Voor een ontheffing van de Flora- en faunawet diende men bijvoorbeeld een aanvraag in bij de Rijksdienst voor

Ondernemend Nederland (RvO), onderdeel van het ministerie van Economische zaken. Een kapmelding voor de Boswet werd idem bij RvO aangevraagd. Een vergunning Natuurbeschermingswet werd daarentegen bij de provincie aangevraagd en soms bij het ministerie van Economische Zaken. Met het van kracht worden van de Wet natuurbescherming komen vrijwel alle verantwoordelijkheden bij de provincie te liggen.

De drie wetten die in de nieuwe Wet natuurbescherming zijn opgegaan kenden naast verschillende bevoegde gezagen ook verschillende rechtsdocumenten. Namelijk melding, ontheffing en vergunning. Onder de nieuwe wet is er slechts één rechtsdocument waarmee zowel vergunning als ontheffing wordt verleend. En net als in de oude situatie is het nog steeds niet verplicht om 'aan te haken' bij de omgevingsvergunning.

Verboden activiteiten zijn in de nieuwe Wet natuurbescherming nauwelijks gewijzigd ten opzichte van de oude Flora- en Faunawet. Wel zijn enkele definities aangepast. Zo is onopzettelijk verstoren niet meer strafbaar en is opzettelijk verstoren van vogels in sommige situaties toegestaan. Maar verstoren zonder dat tevoren goed onderzoek naar beschermde soorten is uitgevoerd, blijft strafbaar.

Niet alleen het doden, verstoren of beschadigen van de beschermde dieren en planten zelf is verboden, aandacht moet ook uitgaan naar bescherming van de nesten of verblijfplaatsen van (beschermde) vogels en dieren.

In de praktijk zijn het vooral professionals die werkzaamheden voor de Wet natuurbescherming (Flora- en faunawet) aanmelden en om een vrijstelling of ontheffing voor de wet vragen²⁶¹. Particulier woningeigenaren vragen niet of nauwelijks een vrijstelling of ontheffing aan. Een mogelijke oorzaak is de onbekendheid met de Wet natuurbescherming (Flora- en faunawet) en/of de relatief hoge onderzoekskosten die met het aanvragen van een vrijstelling of ontheffing gepaard gaan.

Onderdelen Wet natuurbescherming op het gebied van flora- en faunabescherming

De Wet natuurbescherming kent op het gebied van flora- en faunabescherming drie belangrijke onderdelen:

- a) De lijst van beschermde soorten (bijna 950 in totaal), verdeeld in twee categorieën.
- b) Het verbod op het doden, verstoren of beschadigen van beschermde dieren en hun holen, nesten en eieren en het verbod op doden, beschadigen of plukken van beschermde planten.
- c) De verplichting om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten.

Waar in de Flora- en faunawet voor de lijst van beschermde soorten werd uitgegaan van drie beschermingsniveaus, verdeelt de Wet natuurbescherming beschermde soorten in twee groepen:

1. Strikt beschermde soorten waaronder vogelsoorten uit de Vogel- en habitatrichtlijn.

²⁶¹ Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod en geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

2. Andere soorten, bijvoorbeeld soorten uit de Rode Lijst.

De bescherming van vaatplanten uit tabel 1 en tabel 2 is vervallen. Onder de Wet natuurbescherming worden nog 75 soorten vaatplanten beschermd, waaronder soorten die niet eerder werden beschermd. De bescherming van mieren is komen te vervallen. Vrijwel alle zoogdieren blijven beschermd. Meer soorten libellen en vlinders zijn nu beschermd. Daarnaast zijn ook bepaalde plantensoorten beschermd en idem bomen die geschikt zijn voor vleermuizen of jaarrond beschermde vogelnesten bevatten. Beschermde vogelsoorten zijn bijvoorbeeld de huismus en gierzwaluw. Van deze soorten zijn net als van vleermuizen de verblijfplaatsen het hele jaar beschermd, alle andere vogels zijn tijdens het broeden beschermd.

Relevante werkzaamheden voor de Wet natuurbescherming

Voorbeelden van (ver)bouw, renovatie en isolatiewerkzaamheden waarvoor de Wet natuurbescherming relevant is, zijn renoveren van het dak inclusief na-isolatie, vervangen goten en boeiboorden, werk aan schoorstenen, voegwerk of houtbekledingen van de gevel, spouwmuur- en buitengevelisolatie, et cetera. Juist oude slecht geïsoleerde woningen zijn erg geschikt voor vleermuizen, met name in de (lege) spouw kunnen ze nestelen. Bij boeiboorden, onder dakpannen en daklijsten kunnen eveneens vogels broeden. Ook bij het verwijderen van het groen rondom een gebouw of het plaatsen van steigers dient rekening gehouden te worden met de verboden uit de Wet natuurbescherming en bescherming van dieren en planten.

Consequenties niet naleven Wet natuurbescherming

Het niet naleven van de Wet natuurbescherming kan grote consequenties hebben. Werkzaamheden kunnen worden stilgelegd en boetes opgelegd. De woningeigenaar kan aansprakelijk worden gesteld voor de schade en het betalen van boetes vanwege niet naleven van de wet, ook als het werk door een (onder)aannemer wordt uitgevoerd. De eigenaar is verantwoordelijk voor het tijdig, correct en volledig informeren en instrueren van de bij de werkzaamheden en maatregelen betrokken personen. Het stilleggen van werkzaamheden als gevolg van overtreden van de Wet natuurbescherming kan maanden duren met alle financiële gevolgen van dien: projecten lopen langdurige vertraging op, het leidt tot interne en externe faalkosten, geldboetes en mislopen van subsidies.

Vrijstelling en ontheffing voor de Wet natuurbescherming

Voor bepaalde beschermde dier- en plantsoorten kent de Wet natuurbescherming vrijstellingen. Werkzaamheden zijn dan alsnog mogelijk. Voorwaarde om in aanmerking te komen voor een vrijstelling is dat aan de (gemeentelijke) richtlijnen wordt voldaan die volgen uit een officieel door RvO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) goedgekeurde Gedragscode. In de Gedragscode staat op welke manier schade aan beschermde dieren en planten voorkomen of tot een minimum beperkt kan worden bij het uitvoeren van werkzaamheden. De vrijstelling is een uitzondering op een verbod. In-

dien een gemeente geen eigen Gedragscode heeft²⁶² kan gebruik gemaakt worden van de door [Stads-werk](#) opgestelde Gedragscode.

Als een vrijstelling niet mogelijk is kan gekeken worden of een ontheffing haalbaar is, inclusief bijhorende maatwerk maatregelen. Bij een ontheffingsaanvraag onder de Wet natuurbescherming wordt getoetst aan drie criteria:

1. Is er sprake van bepaalde, in de wet genoemde belangen?
2. Is er een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?
3. Doet de ontheffing afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

De ontheffing dient als onderdeel van de omgevingsvergunning te worden aangevraagd bij de gemeente of provincie.

Algemene ontheffingen: soortenstandaard

Voor de diersoorten waarvoor de meeste ontheffingen worden aangevraagd, is een soortenstandaard ontwikkeld. Een soortenstandaard is beschikbaar voor o.a. de Gewone Dwergvleermuis, de Gierzwaluw en de Huismus. In de soortenstandaard staat beschreven welk ecologisch onderzoek nodig is en welke maatregelen kunnen worden toegepast ten gunste van de diersoort. De soortenstandaards zijn beschikbaar op de website van de RvO. Op dezelfde pagina is ook het juridisch kader van de soortenstandaards beschikbaar, waarin de juridische aspecten van de soortbescherming worden toegelicht.

Ongeveer de helft van de ontheffingsaanvragen kan behandeld worden aan de hand van een soortenstandaard. De andere helft van de aanvragen betreft zeer specifieke situaties waarvoor per casus een ecooloog wordt betrokken. Deze aanvragen nemen daardoor ook meer tijd in beslag.

Type maatregelen en economische gevolgen

Indien werkzaamheden daadwerkelijk schade veroorzaken aan beschermde dieren en planten en hun leefomgeving dienen (preventieve) maatregelen te worden genomen om voor een ontheffingsmaatregel in aanmerking te komen. Dit kan variëren van eenvoudige maatregelen zoals het ophangen van nestkastjes, het (niet) uitvoeren van (bouw-)werkzaamheden in een bepaalde tijd van het jaar, tot veel ingrijpender maatregelen zoals het geheel of gedeeltelijk aanpassen van het bouwplan. Het nemen van maatregelen zal tot extra kosten leiden en effect hebben op de doorlooptijd van geplande werkzaamheden en wellicht zelfs het totale project.

Kosten onderzoek- en maatregelverplichtingen

De kosten van voor de Wet natuurbescherming benodigd onderzoek- en maatregelverplichtingen om tot een ontheffing te komen kunnen (per woning) oplopen van 200 euro, tot meer dan 20.000 euro.

²⁶² Op dit moment heeft de gemeente Nijkerk nog geen eigen gemeentelijke Gedragscode.

Procedure

Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt automatisch getoetst of de natuurwetgeving van toepassing is. Indien bij aanvraag van de omgevingsvergunning geconcludeerd wordt dat een inhoudelijke natuurtoets uitgevoerd dient te worden komt men automatisch terecht in de uitgebreide procedure van 26 weken voor aanvraag van een omgevingsvergunning. Er wordt wel gezegd dat voor de natuurtoetsing dan *aangehaakt* wordt bij de Wabo. De inhoudelijke natuurtoets wordt uitgevoerd door Gedeputeerde Staten van de Provincie, die een verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) aan B&W van de gemeente die de omgevingsvergunning verstrekt moeten afgeven. Het alternatief is om eerst een (aparte) vergunningaanvraag voor de Wet natuurbescherming te doen. De beslistermijn onder de Wnb bedraagt 13 weken. De aanvraagtermijn voor een vergunning voor de Wnb kan eenmalig met 7 weken worden verlengd.

Een van de voordelen om eerst een ontheffing voor de Wnb aan te vragen is dat duidelijkheid verkregen wordt over te volgen procedures. Indien namelijk blijkt dat de ontheffing voor de Wnb niet kan worden verleend, zal de omgevingsvergunning evenmin (kunnen) worden verleend, om de eenvoudige reden dat het aangevraagde project wel kwalificeert als een project waarvoor een dergelijke ontheffing moeten worden verkregen. De aanvrager kan zich dan de moeite (en de middelen) besparen om het bouwplan met bijbehorende onderbouwing uit te werken tot een definitief ontwerp en dit voor te leggen aan het bevoegd gezag. Een ander voordeel is dat bij het verkrijgen van een ontheffing voor de Wnb een beroep gedaan kan worden op de reguliere aanvraagprocedure voor een omgevingsvergunning, wat aanzienlijk in tijd en kosten scheelt.

Ecologisch onderzoek

Het is zeer belangrijk dat ruim voor de geplande uitvoering van verbouwingwerkzaamheden, al tijdens de initiatieffase van een project gestart wordt met het benodigde ecologisch onderzoek en een eerste quickscan wordt gemaakt omdat de vervolgstappen, nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag tot wel 1,5 jaar in beslag kunnen nemen. Om te bepalen of er problemen op kunnen treden, zijn twee vragen van belang:

1. Zijn er beschermde plant- en diersoorten aanwezig of zouden deze aanwezig kunnen zijn?
2. Welke werkzaamheden worden in welke periode uitgevoerd?

Met het navolgende stappenplan kan worden nagegaan of voor werkzaamheden in verband met (groot) onderhoud, isolatiewerkzaamheden, woningrenovatie e.d. aan de buitenzijde van de woning een ontheffing voor de Wet natuurbescherming nodig is, of dat gebruik gemaakt kan worden van een vrijstelling.

Stap 1: Quickscan

De quickscan, die het hele jaar kan worden uitgevoerd, geeft snel inzicht in welke werkzaamheden zonder problemen uitgevoerd kunnen worden en waarvoor nader onderzoek nodig is. Bij de quickscan bepaalt een ervaren ecoloog op basis van openbare bronnen en veldbezoek of er beschermde planten en dieren in of om het pand aanwezig zijn of verwacht kunnen worden. Zo ja, dan beoordeelt hij bo-

vendien of de geplande activiteiten invloed hebben op deze beschermde soorten. Zijn er geen beschermde soorten? Dan is geen ontheffing nodig. Een aantal beschermde soorten wordt op het lichtste niveau beschermd. Bij deze soorten is geen ontheffing nodig. Voor welke soorten dit geldt staat in de [Lijst van algemeen vrijgestelde soorten van RvO](#).

Stap 2: Aanvullend soortonderzoek

Als de quickscan uitwijst dat er beschermde soorten aanwezig zijn of worden verwacht, dan is aanvullend soortonderzoek vaak nodig. Let wel; afhankelijk van de uitkomsten van de quickscan kan dit omvangrijke onderzoek één jaar in beslag nemen. De methode en periode voor nader onderzoek naar beschermde diersoorten is vastgelegd in landelijk geldende protocollen. Voor de huismus kan bijvoorbeeld alleen in de periode half maart – half juli onderzoek worden gedaan. Dit maakt de doorlooptijd van het gehele traject lang. Als er in september een aanvraag komt om onderzoek te doen naar huismussen, moet er worden gewacht tot maart van het volgende jaar. In het soortonderzoek wordt ingeschat of het ecologisch verantwoord is om de geplande werkzaamheden volgens planning uit te voeren.

Stap 3: Mitigatie- en of compensatieplan

Blijkt uit het aanvullend soortonderzoek dat er negatieve effecten (kunnen) optreden voor beschermde flora en fauna, dan dient een mitigatie- en of compensatieplan te worden opgesteld. Mitigerende maatregelen zijn nodig om het voortbestaan van de planten en dieren te garanderen. Is bijvoorbeeld de kans groot op het verstoren van nesten, dan kan het werk mogelijk toch doorgaan. Vaak kunnen schadelijke effecten voorkomen worden door passende preventieve maatregelen te nemen. Het gaat vooral om maatregelen die de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen of verzachten. Denk aan het tijdig plaatsen van nestkasten, ontzien van voortplanting- of vaste rust- en verblijfplaatsen. Een goed hulpmiddel voor voorbeelden van preventieve maatregelen zijn de [soortenstandaarden](#). Indien er sprake is van mogelijke negatieve effecten dan dient een ontheffing aangevraagd te worden. Naast een werkprotocol bevat deze ontheffing een plan (van aanpak) voor compenserende maatregelen.

Naast de algemeen vrijgestelde soorten zijn er nog andere soorten waarvoor een vrijstelling mogelijk is. Voorwaarde is dat gebruikgemaakt wordt van een goedgekeurde Gedragscode. Diverse gemeenten en brancheverenigingen hebben zo'n gedragscode opgesteld. Via de link [Vrijstellingen door een gedragscode](#) zijn deze gedragscodes te vinden. Leiden de stappen niet tot vrijstelling? Dan is voor het uitvoeren van werkzaamheden alsnog een ontheffing nodig.

Stap 4: Ontheffingsaanvraag

Wanneer het niet mogelijk is om negatieve effecten te vermijden dan dient een ontheffing te worden aangevraagd. Hierbij moet gerekend worden op een procedure van een half jaar. Bij een ontheffingsaanvraag hoort een mitigatie- en of compensatieplan met locatie-specifieke maatregelen en indien nodig soortspecifieke maatregelen. Voor vleermuizen worden bijvoorbeeld speciale kasten gebruikt en voor vogels zijn er mussenvides of aangepaste dakpannen beschikbaar. De beschermde soorten stellen meestal hoge eisen aan hun (alternatieve) verblijfplaats.

Welstandbeleid

De welstandscommissie is een door de gemeenteraad benoemde onafhankelijke commissie die aan het college van burgemeester en wethouders (B&W) advies uitbrengt ten aanzien van de vraag of het uiterlijk of de plaatsing van een bouwwerk of standplaats, waarvoor een aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is ingediend, in strijd is met redelijke eisen van welstand zoals in de Woningwet is bepaald. De welstandscommissie voert namens de gemeente de welstandszorg uit.

Welstandbeleid en welstandszorg vinden hun basis in de Woningwet, waarin artikel 12 voorschrijft dat bouwwerken zowel ten aanzien van de situering als het uiterlijk niet strijdig mogen zijn met de redelijke eisen van welstand. Elke gemeente heeft bij aanvraag van een omgevingsvergunning volgens de Wabo de mogelijkheid om binnen de omgevingsvergunningaanvraag te toetsen of een bouwplan voldoet aan *redelijke eisen van welstand*. Toetsing aan welstandscriteria vindt dus altijd plaats bij een omgevingsvergunningsprocedure.

Welstandseisen worden vastgelegd in een gemeentelijke *welstandsnota* en in *beeldkwaliteitsplannen*. De welstandsnota geeft voor de te onderscheiden gebieden in de gemeente het specifieke welstandsbeleid aan en beschrijft de ruimtelijke kwaliteit van de gebieden en welke criteria voor toetsing op welstand voor die gebieden worden gehanteerd. Tevens wordt in de nota aangegeven hoe de gemeente de welstand procedureel heeft vormgegeven. Centraal staat de onafhankelijke welstandscommissie die de gemeente adviseert over de welstandsaspecten van ingediende (ver)bouwplannen. In de welstandscommissie zitten deskundigen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, zoals stedenbouwkundigen, (landschaps)architecten en cultuurhistorici. Ook door de gemeenten aangewezen burgers kunnen in de welstandscommissie zitten.

Commissie Ruimtelijke Kwaliteit

Steeds vaker vragen gemeenten hun welstandscommissies om advies over kwesties die verder gaan dan enkel architectuur. Er wordt bijvoorbeeld om advies over monumenten of reclame-vergunningen gevraagd. Ook wordt de deskundigheid van de welstandscommissie gebruikt voor overleg over structuurvisies, ontwikkelingsplannen, stedenbouwkundige plannen en bestemmingsplannen. Commissies met zo'n brede taak worden meestal aangeduid als 'Commissie Ruimtelijke Kwaliteit'.

Procedure

Voor toetsing van bouwaanvragen aan welstand binnen de omgevingsvergunning legt de gemeente de bouwaanvraag voor aan de *commissie ruimtelijke kwaliteit* of aan de *welstandscommissie*. De commissie beoordeelt of het bouwplan voldoet aan de gemeentelijke welstandseisen op het gebied van deegelijke constructie (1), materiaal- en kleurgebruik (2), (esthetische) inpassing in de omgeving (3) en kwaliteit en volume van bebouwing (4). De welstandseisen zijn vastgelegd in de *welstandsnota* en *beeldkwaliteit plannen* van de gemeente.

Het advies van de welstandscommissie is niet bindend, maar in de regel zal de wethouder bij zijn besluit over een bouwaanvraag / omgevingsvergunning het oordeel van de welstandscommissie overnemen. Wanneer de welstandscommissie een advies positief afgeeft en er geen andere belemmeringen zijn, wordt de bouwaanvraag gewoonlijk toegekend, bij een negatief advies kan de bouwvergunning zonder nadere motivering door de wethouder worden geweigerd.

Bezwaar

Wanneer het college van burgemeester & wethouders wil afwijken van het welstandsadvies moet zij dit terdege motiveren. Indien een wethouder denkt dat de welstandscommissie niet alle informatie heeft meegewogen kan hij de commissie vragen om een nadere overweging, maar hij kan het advies ook helemaal terzijde leggen als hij twijfelt aan het oordeel van de commissie. In dat geval doet hij er blijkens jurisprudentie verstandig aan om het advies niet zonder meer in de wind te slaan, maar een second opinion van een andere welstandscommissie te vragen.

Niet alleen de wethouder kan een second opinion vragen, ook belanghebbende burgers of ontwerpers kunnen dat doen. Ook kunnen ze een klacht indienen tegen hoe de welstandscommissie te werk is gegaan en de tijdtermijnen die daarbij zijn gehanteerd. In de regel zijn de opdrachtgever van het bouwplan en zijn ontwerper de direct belanghebbenden, maar ook omwonenden of anderen die een aantoonbaar belang hebben bij het bouwplan kunnen als belanghebbende worden aangemerkt. Veel welstandscommissies hebben afspraken gemaakt over de behandeling van klachten.

Een welstandsadvies is geen overheidsbesluit en kan daarom niet als zodanig worden aangevochten. De mogelijkheid om bezwaar te maken tegen het welstandsadvies ontstaat pas bij het besluit over de omgevingsvergunning, die (mede) op dat advies gebaseerd is. Om formeel bezwaar te maken tegen het welstandsadvies moet dus gewacht worden totdat er een besluit over de vergunningsaanvraag is genomen. Tussentijds kan al navraag bij de welstandscommissie en wethouder worden gedaan en argumenten worden aangedragen waarom men vindt dat het oordeel niet correct is.

Welstand en verduurzaming

Om verduurzaming van woningen in een gemeente zo soepel mogelijk te laten verlopen kan bij het ontwerp van een nieuwe woningschil, bijvoorbeeld bij buitengevelisolatie van een bestaande woning, al zo veel mogelijk rekening gehouden worden met de welstandscriteria van de betreffende gemeente. Ook kunnen bij grootschaliger verduurzaming maatregelen in nauw overleg met de welstandscommissie gecoördineerd worden om te zorgen voor snelle(re) afhandeling van procedures. Daarbij is het belangrijk dat de welstandscriteria en welstandscommissie ruimte bieden om positief te adviseren over vergunningsaanvragen voor verduurzaming. In de Welstandsnota kan bijvoorbeeld worden opgenomen dat verduurzaming een reden is om af te wijken van geldende welstandscriteria, bijvoorbeeld op het gebied van materialisatie. Denk aan de afwerking van gevelisolatie. Maar ook op het gebied van te betalen leges in verband met welstandstoetsing kunnen aanpassingen in het voordeel van verduurzaming van woningen worden gedaan.

Zonnepanelen/collectoren

Plaatsing van zonnepanelen en zonnecollectoren is in veel gevallen vergunningsvrij en kan worden uitgevoerd zonder dat een (omgevings)vergunning hoeft te worden aangevraagd en aan welstand wordt getoetst. In geval van ernstige strijd met redelijke eisen van welstand kunnen burgemeester & wethouders op basis van artikel 13a van de Woningwet (excessenregeling) achteraf alsnog handhavend optreden indien het aangezicht te ernstig aangetast blijkt te zijn.

Plaatsing van zonnepanelen / collectoren op monumenten of gebouwen / bouwwerken gelegen in beschermd stads- of dorpsgezicht of gebieden die onder het bijzondere welstandsregime vallen zijn niet vergunningsvrij. Voor het plaatsen van zonnepanelen / collectoren die zichtbaar zijn vanaf openbaar gebied, is een omgevingsvergunning nodig. Hierbij wordt aan welstand getoetst. Zonnepanelen / collectoren waarvan plaatsing niet zichtbaar is vanaf openbaar gebied kunnen in veel gemeenten wel vergunningsvrij worden geplaatst, ook bij monumenten.

Dakrenovatie / isolatie

Dakrenovatie in combinatie met isolatie is niet vergunningsvrij voor de Wabo. Bij de omgevingsvergunningaanvraag zal ook toetsing aan de welstandscriteria plaatsvinden, met uitzondering van die gebieden die als welstandsvrij zijn aangemerkt. In de welstandsnota van de gemeente wordt aangegeven waarop getoetst wordt in welke gebieden. De gemeente kan er voor besluiten om isolatie van het dak (van buitenaf) welstandsvrij te verklaren en wanneer wel welstandstoetsing plaatsvindt, dit op basis van specifieke sneltoetscriteria ambtelijk te laten plaatsvinden.

Buitengevelisolatie

Net zomin als dakrenovatie in combinatie met isolatie vergunningsvrij is, is buitengevelisolatie dat. Bij buitengevelisolatie zal de gevel veelal in meer of mindere mate van aangezicht veranderen. Er zal dus in principe welstandstoetsing plaatsvinden, met uitzondering van gebieden die als welstandsvrij zijn aangeduid. In de welstandsnota van de gemeente wordt aangegeven waarop getoetst wordt en voor welke gebieden. De gemeente kan er voor besluiten om buitengevelisolatie welstandsvrij te verklaren en wanneer wel welstandstoetsing plaatsvindt, dit op basis van specifieke sneltoetscriteria ambtelijk te laten plaatsvinden.

Welstandsbeleid en welstandsregimes gemeente Nijkerk

In de welstandsnota van de gemeente Nijkerk wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende welstandsregimes²⁶³:

- **Welstandsvrij:** Voor deze bouwwerken en welstandsvrije gebieden vindt geen beoordeling (meer) op welstand. Bij welstandsvrije bouwwerken gaat het om kleinere bouwwerken bij met name particuliere woningen.
- **Beperkt welstandsregime:** Het bouwplan of object wordt op basis van een ambtelijke sneltoets beoordeeld. Grotere bouwwerken worden direct door de commissie Ruimtelijke kwaliteit beoor-

²⁶³ Zie voor details over de gehanteerde welstandsregimes en gehanteerde beoordelingskader de Welstandsnota van de gemeente Nijkerk (2015).

deeld in relatie tot de omgeving (de stedenbouwkundige benadering). De korte omgevingsvergunningsaanvraag procedure is van toepassing.

- **Regulier welstandsregime:** Het gebouw of object en de vormgeving worden wordt bij kleinere gebouwen en ingrepen op basis van een ambtelijke sneltoets op welstand getoetst en voor grotere bouwwerken en ingrepen direct door de commissie Ruimtelijke kwaliteit. Beoordeling van het geplande bouwplan vindt plaats in relatie tot de omgeving (stedenbouwkundige benadering) en als zelfstandig object (architectonische benadering). De reguliere (korte) omgevingsvergunningsaanvraag procedure is van toepassing.
- **Bijzonder welstandsregime:** Het gebouw of object wordt door de commissie Ruimtelijke kwaliteit beoordeeld in relatie tot de omgeving (stedenbouwkundige benadering), als zelfstandig object (architectonische benadering) en als zelfstandig object voor wat betreft de details en materialisatie van het gebouw (esthetische benadering).

Bij elk beoordelingsregime gelden criteria die aangeven op welke ontwerpaspecten een bouwwerk en bouwplan worden beoordeeld.

Het verschil tussen de welstandsregimes heeft te maken met een beoordeling op één, twee of maximaal drie schaalniveaus: omgeving, gebouw en detail. De welstandskaat van de gemeente Nijkerk geeft aan waar welk welstandsregime in de gemeente Nijkerk van toepassing is of waar beoordeling plaatsvindt op basis van een beeldkwaliteitsplan.

Welstandsvrije bouwwerken in de gemeente Nijkerk: sneltoetscriteria

Bouwen zonder uitgebreide welstandstoetsing is in de gemeente Nijkerk niet alleen mogelijk en/of van toepassing voor vergunningsvrije bouwwerken en welstandsvrije gebieden, maar ook voor bepaalde categorieën bouwwerken in gebieden met een beperkt of regulier welstandsregime, zoals het buitengebied. In het buitengebied moet wel voldaan worden aan de geldende sneltoetscriteria voor welstand. Toetsing vindt (in eerste instantie) ambtelijk plaats. Sneltoetscriteria voor de welstand gelden in Nijkerk voor de volgende bouwwerken in het buitengebied:

- aan- en uitbouwen;
- bijgebouwen;
- erfafscheidingen;
- dakkapellen;
- agrarische bedrijfsbebouwing en kleine woningen.

Bouwplannen voor monumenten moeten altijd worden voorgelegd aan de commissie Ruimtelijke kwaliteit.

Welstand en verduurzaming

Er zijn in Nijkerk geen bijzondere regels opgenomen of referenties in de welstandsnota gemaakt m.b.t. opstelling van de commissie Ruimtelijke Kwaliteit of het welstandsbeleid bij verduurzaming van wo-

ningen en het veranderende beeld van woningen dat hierdoor kan ontstaan.

Vooroverleg

Vaak kan van tevoren door een vooroverleg duidelijkheid worden verkregen of een bouwplan past binnen de regels van het bestemmingsplan en voldoet aan de (sneltoets)eisen van welstand. In Nijkerk is dit vooroverleg (voorlopig oordeel) ook mogelijk. De hoogte van de kosten voor een vooroverleg variëren per gemeente. Voor de gemeente Nijkerk bedragen deze kosten minimaal 250 euro (prijspeil 2017). De kosten worden in mindering gebracht op een formele omgevingsvergunning aanvraag indien deze volgt. De gemeente Nijkerk biedt daarnaast de mogelijkheid voor een gratis advies over de wenselijkheid van vooroverleg.

Kosten welstandstoetsing gemeente Nijkerk

De kosten voor welstandstoetsing zijn zeer beperkt en maken integraal deel uit van een omgevingsvergunningaanvraag. Voor een ambtelijke sneltoetsing voor de welstand onder de reguliere procedure voor een omgevingsvergunningaanvraag wordt geen leges geheven.

Bouwbesluit

Een gebouw mag geen gevaar opleveren voor de bewoners en gebruikers van het gebouw en de omgeving. In het Bouwbesluit zijn daarom allerlei bouwtechnische voorschriften opgenomen waaraan bouwwerken minimaal moeten voldoen, inclusief installaties die zich in het gebouw bevinden. De voorschriften in het Bouwbesluit hebben betrekking op zowel bouwtechnische en constructieve veiligheid, als brandveiligheid, gezondheid en bruikbaarheid van gebouwen voor gebruikers en de energiezuinigheid (isolatie) en milieubelasting van gebouwen. Als voor de bouw of verbouwing van een bouwwerk een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) nodig is, controleert de gemeente of het bouwplan aan het geldende Bouwbesluit voldoet. Verbouwingen vallen eveneens onder het Bouwbesluit, ook als enkel maar isolatie wordt aangebracht of gewijzigd. In het Bouwbesluit is opgenomen aan welke normen de isolatie moet voldoen. Het eerste Bouwbesluit trad in 1992 in werking en daarmee werden de technische bouwvoorschriften, tot dan toe vastgelegd in gemeentelijke bouwverordeningen, voor het hele land gelijk. Op 1 april 2012 werd het meest recente Bouwbesluit ingevoerd, waarin onder andere het sloopbesluit en het gebruiksbesluit opgenomen zijn.

Het Bouwbesluit is een zogenaamde Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Artikel 2 van de Woningwet vormt de wettelijke grondslag voor het Bouwbesluit. Op grond van artikel 2 lid 1 van de Woningwet dienen technische voorschriften te worden gegeven omtrent het bouwen van bouwwerken, de staat van bestaande bouwwerken en het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk. Artikel 2 van de Woningwet vermeldt verder dat deze voorschriften uitsluitend worden gegeven vanuit het oogpunt van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid of milieu.

Wanneer in strijd met het Bouwbesluit wordt gehandeld, kan een bestuurlijke boete worden opgelegd, maar ook een last onder bestuursdwang. Dit houdt in dat de overtreding ongedaan moet worden gemaakt of dat het bouwwerk moet worden aangepast conform het geldende Bouwbesluit.

Nieuwbouw: Rc-waarden isolatie en U-waarden kozijnen, deuren en ramen

In het Bouwbesluit 2012 werd vastgelegd dat de Rc-waarde (warmteweerstand) voor nieuwbouw; voor alle bouwschildelen (dak, gevel, vloer) minimaal 3,5 m²K/W moet bedragen. Tot dan toe was dat minimaal 2,5 m²K/W. In het Bouwbesluit 2015 zijn de eisen ten aanzien van nieuwbouw verder aangescherpt. Momenteel geldt een minimum Rc-waarde van 3,5 m²K/W voor de gehele bouwschil, gedifferentieerd naar type constructie:

- **Vloer:** Rc-waarde minimaal 3,5 m²K/W
- **Gevel:** Rc-waarde minimaal 4,5 m²K/W
- **Dak:** Rc-waarde minimaal 6,0 m²K/W

Voor de U-waarde (warmtedoorgangscoefficiënt) van kozijnen, deuren en ramen gold met het Bouwbesluit 2012 een maximum van 2,2 W/m²K. Bij het Bouwbesluit 2003 lag die waarde nog op 4,2 W/m²K. Per 1 maart 2013 is de maximum toegestane U-waarde van ramen, deuren en kozijnen verder verhoogd naar 1,65 W/m²K. Deze waarde geldt voor de gehele kozijnconstructie en alle ramen bij elkaar. Deze U-waarde eis is overgenomen in het Bouwbesluit 2015.

Verbouwen: Rc-waarden isolatie en U-waarden kozijnen, deuren en ramen

Sinds het Bouwbesluit 2012 wordt heel anders omgegaan met minimaal vereiste Rc- en U-waarden bij verbouwingen dan in voorgaande Bouwbesluiten. Tot 2012 gold dat bij verbouwingen voldaan moest worden aan de nieuwbouwvoorschriften, maar dat gold alleen voor onderdelen die ook daadwerkelijk nieuw waren. Wanneer in een verbouwsituatie een nieuw onderdeel om wat voor reden dan ook niet aan de nieuwbouweisen kon voldoen, kon hiervoor ontheffing bij B&W worden gevraagd en kon meestal aangesloten worden bij de bestaande situatie (bij rechtens verkregen niveau). Dit gebeurde in de praktijk vaak.

Vanaf 2012 gelden er specifieke eisen voor verbouwingen. Onder verbouwen wordt verstaan:

- **Geheel vernieuwen:** slopen (tot op fundering) en herbouwen.
- **Gedeeltelijk vernieuwen:** gedeeltelijk slopen en herbouwen of bijvoorbeeld slopen tot het casco.
- **Veranderen:** aanpassen van het gebouw zonder dat bouwvolume wordt gewijzigd.
- **Vergroten:** aanpassen van het gebouw waarbij de bouwvolume wordt vergroot.

Gedeeltelijk vernieuwen, veranderen, vergroten

Bij bestaande woningen geldt bij gedeeltelijk vernieuwen of veranderen niet de nieuwbouweis, maar artikel 5.6 van het Bouwbesluit. Hierin staat dat voor bij het gedeeltelijk vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk de voorschriften van artikel 5.3, eerste tot en met vierde lid, en 5.4 van

toepassing zijn. Vanaf 2012 werd uitgegaan van het rechtens verkregen niveau, voor zover dat niveau voor de warmteweerstand (R_c) niet lager was dan $1,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Voor de luchtdichtheid geldt eveneens het rechtens verkregen niveau²⁶⁴. Voor wat betreft de beglazing, kozijnen e.d. worden geen maxima qua U-waarde gegeven in artikel 5.6.

Per 2015 is het Bouwbesluit 2012 aangescherpt. Gaat het bij het verbouwen om het vernieuwen of vervangen van de isolatielaag in een vloer, gevel of dak dan geldt een minimale warmteweerstand eis van respectievelijk $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (vloerisolatie), $1,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (gevelisolatie) en $2,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ (dakisolatie). Voor het vervangen en vernieuwen van deuren, ramen en kozijnen geldt een warmtedoorgangscoefficiënt (U-waarde) van ten hoogste $2,2 \text{ W/m}^2 \text{ K/W}$. Behalve als het rechtens verkregen niveau lager (beter) is. Dan dient dit niveau te worden gehandhaafd.

Op de minimum R_c -waarden en U-waarden vastgelegd in Bouwbesluit 2015 zijn twee uitzonderingen:

1. Bij het plaatsen of vervangen van een (bestaande) dakkapel, realisatie van een dakopbouw, uit- of aanbouw dient te worden voldaan aan de nieuwbouweisen qua (minimum) isolatiewaarden van gevels, panelen, dak, ramen, deuren en kozijnen.
2. Bij een ingrijpende renovatie van minimaal 25% van de oppervlakte van de integrale gebouwschil moet de isolatiewaarde van de vernieuwde delen voldoen aan de nieuwbouweisen qua (minimum) isolatiewaarden.

Ad. 1: Het plaatsen of volledig vervangen van een dakkapel, dakopbouw, uit- of aanbouw

Voor woninguitbreiding in de vorm van een dakkapel, dakopbouw, uit- of aanbouw gelden vanaf januari 2015 dezelfde isolatie-eisen als voor nieuwbouw. De R_c -waarde van de geveldelen / wandpanelen dient dus (minimaal) $3,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ te zijn, de dakdelen dienen een R_c -waarde van 6,0 te hebben en de vloer een R_c -waarde van 3,5. Gezien dat voor de meeste van deze bouwwerken geen vergunning nodig is, omdat ze onder het vergunningsvrije regime vallen, is handhaving van deze regels lastig.

Ad. 2: Ingrijpende renovatie van minimaal 25% van de oppervlakte van de integrale gebouwschil

Bij een ingrijpende renovatie van minimaal 25% van de oppervlakte van de integrale gebouwschil gaat het om alle onderdelen van de constructie. Bijvoorbeeld volledige vervanging van een gevel of een dakrenovatie waarbij het dakbeschoot vervangen worden en aanwezig asbest verwijderd. Na-isoleren van spouwmuur of na-isolatie van het dak vallen niet onder 25% regel.

Kosten toetsing Bouwbesluit

Toetsing op het Bouwbesluit maakt integraal onderdeel uit van een omgevingsvergunningaanvraag voor de Wabo. Er worden normaliter ook geen aparte kosten berekent voor toetsing aan het Bouwbesluit. Praktisch gezien zullen de daadwerkelijke kosten voor toetsing aan het Bouwbesluit een aanzienlijk deel van de kosten voor een Wabo omgevingsvergunning aanvraag beslaan.

²⁶⁴ Het rechtens verkregen niveau van een gebouw is het kwaliteitsniveau dat bij een rechtmatig gebouw direct voor aanvang van de verbouwwerkzaamheden aanwezig is.

Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) / omgevingsvergunning

De Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) is per 1 oktober 2010 ingevoerd. De Wabo bundelt een groot aantal vergunningen en toestemmingen op het terrein van (ver)bouwen, wonen, ruimte en milieu in één (integrale) omgevingsvergunning. Voor invoering van deze wet moesten particulieren, publieke en zakelijke partijen bij (ver)bouwen, slopen e.d. vaak bij meerdere loketten meerdere vergunningen en toestemmingen aanvragen. Wanneer iemand bijvoorbeeld een oud schuurtje wilde slopen en twee bomen wilde weghalen om die plek een garage aan huis te bouwen moest minimaal een kap-, sloop- en bouwvergunning aangevraagd worden. Hoewel er sprake is van één verbouwing, waren toch meerdere vergunningen nodig. Hierdoor kon het lang duren voordat een onderneming of particulier alle benodigde vergunningen en toestemmingen had. Bovendien stond tegen elke vergunning en toestemming bezwaar en beroep open. Ook deze rechtsbeschermingsmogelijkheden zorgden weer voor vertraging, extra kosten en administratieve lasten. Daarom is de Wabo ingevoerd. Deze parapluwet zorgt ervoor dat nog maar één vergunning bij één instantie hoeft te worden aangevraagd bij bouwplannen. In totaal 25 verschillende vergunningen en toestemmingen zijn in (integrale) omgevingsvergunning (Wabo) ondergebracht.

De Wabo bundelt vergunningaanvragen en toestemmingen voor wetten en regelgeving als de welstand, Woningwet, Bouwbesluit, Bestemmingsplan en Wet natuurbescherming. Ook voor verduurzaming van particuliere woningen speelt de Wabo een belangrijke rol. Voor verschillende verduurzaming maatregelen dient via de Wabo een omgevingsvergunning aangevraagd te worden.

De (nieuwe) Omgevingswet vervangt in 2019 de Wabo

Op 1 juli 2015 heeft een ruime meerderheid van de Tweede Kamer ingestemd met invoering van een nieuwe Omgevingswet. Deze nieuwe Omgevingswet zal de huidige Wabo vervangen. Begin 2016 stemde ook de Eerste Kamer in met het wetsvoorstel hiervoor. De nieuwe Omgevingswet integreert 26 wetten en zal naar verwachting in het voorjaar van 2019 worden ingevoerd. Met de nieuwe Omgevingswet bundelt de overheid een groot aantal regels voor ruimtelijke projecten. Hiermee moet het makkelijker worden om vergunningen aan te vragen en (ruimtelijke) projecten te starten. Inhoudelijk moet onder de nieuwe wet nog steeds aan dezelfde voorwaarden en procedures worden voldoen als nu onder de Wabo, zoals eisen op het gebied van milieu, natuur en veiligheid. Ook zullen gemeenten en provincies beleidsmatige eisen blijven stellen aan bouwplannen en bouwwerken. Verschil echter is dat de Wabo niet meer als paraplu / overkoepelende wet voor verschillende soorten wetgeving fungeert, maar dat de nieuwe Omgevingswet al deze afzonderlijke wetten en regels daadwerkelijk in één wet integreert.

Met de nieuwe Omgevingswet wil de overheid:

- de plannen voor ruimtelijke ordening, milieu en natuur beter op elkaar kunnen afstemmen;
- duurzame projecten (zoals windmolenparken) stimuleren;
- gemeenten, provincies en waterschappen meer ruimte geven om hun omgevingsbeleid af te stemmen op de eigen behoeften en doelstellingen.

Verder biedt de wet meer ruimte voor particulieren. Er komen meer algemeen geldende regels die het doel voorop stellen, in plaats van gedetailleerde voorwaarde beschrijvingen om een vergunning te kunnen krijgen voor bouwplannen e.d.. De houding bij het beoordelen van plannen wordt 'ja mits' in plaats van 'nee tenzij'. Zo moet meer ruimte ontstaan voor bedrijven en organisaties om hun ideeën gestalte te geven.

De reguliere en uitgebreide (Wabo) voorbereidingsprocedure

De huidige Wabo kent twee vergunningprocedures:

- **De reguliere voorbereidingsprocedure:** Deze procedure is voor eenvoudige(r) aanvragen waarbij geen of slechts een beperkt effect op de omgeving wordt verwacht. Onder de reguliere procedure is er een beperkte toetsing voor de welstand en Wet natuurbescherming. Een omgevingsvergunningaanvraag wordt bij de reguliere procedure getoetst aan paragraaf 2.3 van de Wabo, aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor). Als er een aanvraag bij het bevoegd gezag (meestal de gemeente) binnenkomt, publiceert het bevoegd gezag hiervan zo snel mogelijk een kennisgeving. Dit kan bijvoorbeeld op de gemeentelijke website gebeuren en in een of meer huis-aan-huisbladen of dag- of weekbladen. De gemeente dient de vergunning binnen 8 weken na aanvraag te verlenen. Wanneer de gemeente niet reageert op de vergunningsaanvraag wordt de vergunning na 8 weken automatisch verleend. Dit wordt de fatale termijn genoemd. De vergunningsaanvraag moet dan wel correct zijn ingediend. De gemeente kan de proceduretermijn eenmalig verlengen met maximaal 6 weken.
- **Uitgebreide voorbereidingsprocedure:** Bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure dient de gemeente binnen 6 maanden een beslissing te nemen. De uitgebreide voorbereidingsprocedure is bedoeld voor complexe(re) plannen, waarvan verwacht kan worden dat ze een relatief groot effect op de omgeving hebben. Het bevoegd gezag is bij de uitgebreide procedure verplicht een ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage te leggen. Tijdens die periode kan iedereen zienswijzen indienen. Het bevoegd gezag is verplicht op deze zienswijzen te reageren in het definitieve besluit. De mogelijkheid bestaat om de maximale beslistermijn eenmalig met 6 weken te verlengen. Welke activiteiten precies onder de uitgebreide voorbereidingsprocedure vallen staat in artikel 3.10 van de Wabo. Van een 'fatale' termijn is bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure geen sprake.

In sommige gevallen mag een omgevingsvergunning onder de reguliere procedure pas verleend worden nadat een ander bestuursorgaan dan het bevoegd gezag schriftelijk heeft verklaard daartegen geen bezwaar te hebben. Zo'n verklaring heet een *verklaring van geen bedenkingen* (Vvgb). De Vvgb is door de wetgever ingesteld omdat in sommige gevallen een ander bestuursorgaan meer specialistische kennis in huis heeft om een goede beoordeling te maken of verantwoordelijk is voor het beleid rondom de activiteit waarom het gaat. Het gaat bijvoorbeeld om activiteiten die vallen onder de Wet natuurbescherming.

Vergunningsvrij (ver)bouwen voor de Wabo

Veel (ver)bouw en verduurzaming activiteiten door particulieren vallen onder *Vergunningsvrij bouwen*. Bij vergunningsvrij bouwen hoeft er geen omgevingsvergunning aangevraagd te worden en geen melding voor (ver)bouwactiviteiten bij de gemeente gedaan te worden.

Wat vergunningsvrij ge- of verbouwd mag worden staat beschreven in [Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht \(Bor\)](#). Ook zijn verschillende [overheidsbrochures](#) beschikbaar waarin staat wat wel of niet vergunningsvrij gebouwd mag worden en onder welke voorwaarden. Via het Omgevingsloket Online ([omgevingsloket.nl](#)) kan eveneens gecontroleerd worden of wel of geen omgevingsvergunning aangevraagd dient te worden voor (ver)bouwwerkzaamheden. De [website van de Rijksoverheid](#) geeft eveneens informatie.

Zonnepanelen / collectoren, een dakkapel, spouwmuurisolatie, een uitbouw of garage e.d. kunnen in veel gevallen zonder omgevingsvergunning worden gerealiseerd, zelfs als de (ver)bouwwerkzaamheden in strijd zijn met het geldende bestemmingsplan. Er hoeft ook geen melding bij de gemeente gemaakt te worden wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden. Dit betekent echter niet dat er geen regels gelden voor het (ver)bouwen. Er moet nog steeds voldaan worden aan het Bouwbesluit en ook de regels voor welstand kunnen nog steeds gelden. Als echt onaanvaardbare situaties ontstaan, bijvoorbeeld voor de welstand, kan de gemeente achteraf alsnog ingrijpen. Hierna volgt een gedetailleerde bespreking van werkzaamheden / bouwwerken die vergunningsvrij zijn.

Bouwwerken (aan/uitbouw, serre e.d.) op het achtererf

Hoeveel oppervlak er vergunningsvrij (nog) bebouwd mag worden op het achtererf is afhankelijk van de totale omvang (in m²) van het achtererf en wat al aan het hoofdgebouw is aangebouwd. De bouwhoogte van het nieuwe bouwwerk mag in elk geval niet de 5 meter overschrijden en bij een directe aanbouw aan het hoofdgebouw niet hoger dan 30 cm zijn dan de hoogte van de verdieping op de begane grond en niet meer dan 4 meter diep zijn. Voor nieuwe bouwwerken op het voorerf, of het zij-erf bij een hoekwoning, is altijd een vergunning nodig, evenals voor bouwwerken hoger dan 5 meter of dakopbouwen.

Spouwmuurisolatie

Spouwmuurisolatie is vergunningsvrij, net als isolatie van gevelmuren aan de binnenzijde van de woning. Buitengevelisolatie is wel vergunningsplichtig.

Dakkapel plaatsen / vernieuwen:

Plaatsing / opbouw van een dakkapel aan de achterzijde of zijdakvlak van de woning, niet grenzend aan openbaar gebied is vergunningsvrij als de dakkapel een plat dak heeft, niet hoger dan 1,75 meter is en geplaatst wordt in een schuin dakvlak. Dat wil zeggen dat er rondom de dakkapel sprake moet zijn van dak / dakbedekking / dakpannen met een minimale breedte van 0,5 meter. Is dit niet het geval en is de dakkapel direct op een gevel of nok door/aangebouwd, dan is geen sprake van een dakka-

pel, maar van een dakopbouw. Boven het dak uitstekende daglichtvoorzieningen zijn mogelijk vergunningsvrij indien zij voldoen aan de eisen gesteld in artikel 2 onderdeel 5 van Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor). Plaatsing van een dakkapel aan de voorzijde van de woning is in principe wel vergunningsplichtig, behalve wanneer dit expliciet in het bestemmingsplan wordt toegestaan en er geen welstandseisen gelden.

Plaatsing zonnepanelen / collectoren op het dak

Plaatsing van installaties voor het verwarmen en opslaan van water (zonnecollector), respectievelijk het opwekken van elektriciteit (pv-installatie) is vergunningsvrij indien deze binnen het dakvlak blijven. Zonnepanelen op platte daken moeten net zover uit het dakvlak geplaatst worden als ze boven het dakvlak uitkomen. Zonnepanelen op schuine daken moeten dezelfde hellingshoek hebben als het dakvlak en in of direct op het dakvlak geplaatst worden, anders zijn ze wel vergunningsplichtig. Overigens kan college van burgemeester & wethouders in geval van ernstige strijd met redelijke eisen van welstand op basis van artikel 13a van de Woningwet (excessenregeling) achteraf nog handhavend optreden wanneer het aangezicht te ernstig blijkt te zijn aangetast.

Plaatsen zonwering / luifel

Het plaatsen van een zonwering, rolhek of rolluik aan of in een woning is in principe vergunningsvrij op grond van artikel 2, onderdeel 8, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht. Dit geldt ook voor het plaatsen van zonweringen in of aan bijbehorende bouwwerken. Als het gebouw een monument is of in een door het Rijk aangewezen beschermd stads- of dorpsgezicht ligt, geldt dit niet, dan moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Plaatsing van een zonwering is vergunningsvrij, Plaatsing van een rolhek, luifel of rolluik moet aan de volgende voorwaarden voldoen voor vergunningsvrije plaatsing:

- moet geplaatst worden aan de binnenzijde van de uitwendige scheidingsconstructie;
- moet voor tenminste 75% voorzien zijn van glasheldere doorkijkopeningen.

Vergunningsplichtige verduurzaming (ver)bouwwerkzaamheden voor de Wabo

Dakisolatie van buiten

Dakisolatie van buiten, al dan niet in combinatie met een complete dakrenovatie is in principe vergunningsplichtig conform de Bor artikel 3 lid 8, Bijlage II. Het volume van de woning verandert namelijk omdat het dak iets omhoogkomt en zal getoetst dienen te worden aan het bestemmingsplan. De reguliere procedure is van toepassing onder de conditie dat geen inhoudsmaten worden overschreden. Ook zal er in principe welstandstoetsing plaatsvinden, op basis van sneltoetscriteria, met uitzondering van gebieden die welstandsvrij zijn verklaard of waarbij de gemeente ervoor heeft gekozen om isolatie van het dak van buitenaf welstandsvrij te verklaren.

Voor bouwwerken binnen stad- en dorpsgrenzen worden in bestemmingplannen normaliter geen maximale inhoudsmaten gehanteerd. In bestemmingsplannen voor het buitengebied, buiten de stedelijke kernen, wel. Door isolatiewerkzaamheden kan het volume van een woning in het buitengebied boven deze volumemaxima uitstijgen. Om van volumemaxima af te wijken moet in principe de uitge-

breide omgevingsvergunningprocedure doorlopen worden. Gezien aard en doel van werkzaamheden kunnen gemeenten er echter voor kiezen om via opname van een afwijkingsregel in het bestemmingsplan isolatie van het dak toe te staan op basis van hun binnenplanse ontheffingsbevoegdheid.

Buitengevelisolatie

Net zomin als dakrenovatie in combinatie met isolatie vergunningsvrij is, is buitengevelisolatie dat. De woning zal namelijk in volume veranderen en ook kunnen rooilijnen overschreden worden. Bij buitengevelisolatie zal de gevel bovendien in meer of mindere mate van aanzicht veranderen. Er zal dus in principe toetsing op welstand plaatsvinden, met uitzondering van gebieden die welstandsvrij zijn aangeduid of waarbij de gemeente ervoor heeft besloten om buitengevelisolatie welstandsvrij te verklaren. Dit kan bijvoorbeeld voor de achterkant of zijkant van woningen zijn indien deze niet aan openbaar toegankelijk gebied grenst.

In bestemmingsplannen wordt gewerkt met bouwvlakken en rooilijnen waarbinnen de woning / bebouwing zich dient te bevinden. Bij buitengevelisolatie kan de gevel door de extra isolatie iets naar voren komen en aandikken waardoor de gevel zich niet meer exact op de rooilijn of in het aangegeven bouwvlak bevindt, maar daar overheen gaat. De gevel komt bijvoorbeeld door dikkere isolatie 10 cm naar voren. Ook goten en overstekken komen naar voren of hoger te liggen. Het autonoom vergroten / verlengen van een overstek waardoor de woning bijvoorbeeld koeler blijft door minder zoninstraling kan voor het bestemmingsplan ook vergunningsplichtig zijn doordat de overstek dan over een rooilijn of bouwvlakgrens heengaat. Wanneer een rooilijn overschreden wordt is in principe de uitgebreide vergunningprocedure van toepassing.

Vervangen kozijnen

Door het vervangen van kozijnen kan het aanzicht van de woning veranderen. Bijvoorbeeld wanneer nieuwe kozijnen een ander dikte hebben dan de originele kozijnen of een andere raamindeling hebben. In plaats van een indeling in vier raamvlakken wordt bijvoorbeeld één groot raam teruggeplaatst. Omdat het aanzicht van de woning in deze gevallen verandert is toetsing voor de welstand in principe aan de orde en moet een omgevingsvergunning aangevraagd worden. Aan de achtergevel en aan niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijgevels mogen kozijnen, kozijninvullingen wel worden veranderd zonder dat een vergunning hoeft te worden aangevraagd. Dit geldt ook voor gebieden die welstandsvrij zijn verklaard. Vervangen van kozijnen door kozijnen met hetzelfde uiterlijk en maatvoering is wel vergunningsvrij. Het materiaal van de kozijnen (kunststof, hout, aluminium) mag veranderen, maar de detaillering, profilering, vormgeving en uitstraling moeten hetzelfde blijven.

De gemeente kan er voor besluiten om kozijnvervanging welstandsvrij te verklaren en wanneer wel welstandstoetsing plaatsvindt, dit op basis van specifieke sneltoetscriteria ambtelijk te laten plaatsvinden zodat geen uitgebreide vergunningprocedure nodig is.

Plaatsing lucht-lucht of lucht-water warmtepomp

Een warmtepompinstallatie, bijvoorbeeld de buitenlucht-unit, geplaatst op of aan een gebouw, wordt voor de Woningwet gezien als een (extra) bouwwerk. Het vigerende bestemmingsplan geeft regels

wanneer voor plaatsing van een bouwwerk een omgevingsvergunning nodig is. De vergunning kan alleen worden verleend als de warmtepomp past binnen het bestemmingsplan en voldoet aan redelijke eisen van welstand. Ook vanwege de geluidsoverlast kan een vergunning nodig zijn. Bij sommige gemeenten kan worden volstaan met een melding, afhankelijk van de plaats op het dak of gevel van de woning of bijgebouw.

Om aan de vergunningplicht te ontkomen wordt de buiten-unit van de warmtepomp vaak op de grond geplaatst, net iets van de gevel van de woning af, op een niet vanaf de openbare weg zichtbare plek.

Plaatsing bodem-water warmtepomp

Voor bodem (water) warmtepompen (bodemwarmtewisselaar) op basis van een gesloten bron, kleiner dan 70 kW, geldt een meldingsplicht bij de gemeente. Melding gebeurt via het [Omgevingsloket online](#). In de melding moeten diverse vragen worden beantwoord over het toe te passen systeem, waaronder het bedrijf dat de boringen uitvoert en warmtepomp plaatst²⁶⁵. Voor grotere systemen (groter dan 70 kW) of systemen binnen een door de Provincie aangewezen interferentiegebied is een omgevingsvergunning verplicht. Er geldt een Beperkte Milieutoets. Provincies kunnen in de Provinciale milieuverordening, ter bescherming van bepaalde waarden of belangen gebieden, zoals een waterwingebied aanwijzen waar bodemenergiesystemen niet zijn toegestaan of alleen met provinciale ontheffing.

Zonnepanelen/collectoren

Plaatsing van zonnepanelen / collectoren op monumenten of gebouwen / bouwwerken gelegen in beschermd stads- of dorpsgezicht of gebieden die onder het bijzondere welstandsregime vallen is in principe niet vergunningsvrij. Zonnepanelen / collectoren mogen dan enkel vergunningsvrij worden geplaatst wanneer ze niet zichtbaar zijn vanaf openbaar gebied. Ook wanneer zonnepanelen in een andere hoek worden geplaatst dan het dakoppervlak van een schuin dak, of van het dakoppervlak af worden geplaatst is een vergunning nodig.

Kosten aanvraag omgevingsvergunning

De kosten voor aanvraag van een omgevingsvergunning variëren per gemeente. Onderstaande tabel geeft voor de gemeente Nijkerk een overzicht van de kosten van aanvraag van een omgevingsvergunning bij verschillende situaties en de kosten van vooroverleg.

Stel dat voor een (fictief) geval in de gemeente Nijkerk, bij verregaande verduurzaming van een woning, bijvoorbeeld tot Nul-op-de-Meter (NoM), wordt gekozen voor maatregelen als buitengevelisolatie, dakisolatie, een lucht-water warmtepomp, zonnepanelen en het grotendeels vervangen van de kozijnen en beglazing door passiefhuis kozijnen en triple glas. Dan kan dit qua vereiste vergunningen en toestemmingen behoorlijk in de papieren lopen en tijd voor het aanvragen van vergunning kosten. Zeker als de verduurzamingsoperatie aan een woning in het buitengebied, gelegen aan een doorgaan-

²⁶⁵ Alleen gecertificeerde bedrijven mogen sinds 1 juli 2014 werkzaamheden uitvoeren aan bodemenergiesystemen.

de weg, gebeurt en wordt gecombineerd met een (nieuwe) dakopbouw om de zolder beter bruikbaar te maken.

Deze combinatie van geschetste verduurzamingsmaatregelen past waarschijnlijk nog net binnen de reguliere voorbereidingsprocedure voor een omgevingsvergunning aanvraag. Zo niet, dan kan de termijn voor vergunningsverlening langer dan een half jaar in beslag nemen.

Activiteit / product voor de Wabo	Wabo procedure	Leges / tarief / bedrag
Vooroverleg, i.h.k.v. welstandtoetsing	-	€152 (wordt in mindering gebracht bij een daadwerkelijk omgevingsvergunning aanvraag)
Vooroverleg, i.h.k.v. strijdigheid bestemmingsplan	-	€253 (wordt in mindering gebracht bij een daadwerkelijk omgevingsvergunning aanvraag)
(Ver)bouwaanvraag, o.a. toetsing aan Bouwbesluit	Regulier (8 wkn), Uitgebreid (26 wkn)	3,53% van de bouwsom (minimaal €165)
Welstandstoetsing, sneltoets	Regulier	-
Binnenplanse afwijking	Regulier	€228
Buitenplanse kleine afwijking: kruimelgeval	Regulier	Minimaal € 228,35, maximaal € 456,75
Tijdelijke afwijking	Regulier	€228
Uitgebreide welstandstoetsing, door commissie	Uitgebreid	0,19% van de bouwsom (minimaal €49)
Toetsing bouwplan aan de Wet natuurbescherming	Uitgebreid	€228
Buitenplanse grote afwijking: voormalig projectbesluit	Uitgebreid	€2.269
Postzegelplan / partiële herziening bestemmingsplan	-	Ca. €10.000 of meer
Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb)	Uitgebreid	€457

Uitgaande van een (fictieve) verduurzamingsom van € 40.000, inclusief subsidies en BTW-teruggave op zonnepanelen, kan het bedrag aan kosten voor het aanvragen van een omgevingsvergunning tot boven de 2.000 euro uitkomen. Toetsing aan de Wet natuurbescherming is hierbij inbegrepen. Gezien de complexiteit van de omgevingsvergunningaanvraag zal naar alle waarschijnlijkheid ook (juridische) ondersteuning nodig zijn bij het indienen van de aanvraag, waardoor de feitelijke kosten aanzienlijk kunnen stijgen. Bij een benodigde ontheffingsaanvraag of vrijstelling voor de Wnb lopen de kosten nog verder op. Bij elkaar gaat het om minimaal 4 à 5% van de totale verduurzamingsom.

NB: Men hoeft niet alle verbouwposten op te nemen in de vergunningsaanvraag. Alleen die delen die vergunningsplichtig zijn. Door hier goed op te kunnen leges aanmerkelijk lager uitvallen.

Conclusie

Verduurzaming van woningen kan een aanzienlijke (omgeving) vergunningslast voor de woningeigenaar betekenen in termen van noodzakelijke inzet, doorlooptijd en kosten. Weliswaar zijn verschillende verduurzamingmaatregelen mogelijk op basis van vergunningsvrij bouwen, denk aan toepassing van zonnepanelen en zonnecollectoren, echter zeker wanneer de woning verdergaand geïsoleerd en verduurzaamd wordt en er bijvoorbeeld sprake is van buitengevelisolatie, vervanging van kozijnen,

dakisolatie en installatie van een lucht-lucht of lucht-water warmtepomp, dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Dit betekent dat de bouwaanvraag (o.a.) getoetst wordt aan het Bouwbesluit, Bestemmingsplan, de Wet natuurbescherming, welstandsregels en Woningwet. Veelal zal bij de genoemde (isolatie)maatregelen een binnenplanse of (kleine) buitenplanse ontheffing voor het bestemmingsplan aangevraagd dienen te worden (voor een deel van de maatregelen). De kosten gaan daarbij al snel richting 500 à 750 euro bij een gemiddelde gemeente in Nederland, zoals Nijkerk. De proceduretermijn is maximaal 14 weken.

Echter, in een significant aantal andere gevallen zal een uitgebreidere toetsing op het bestemmingsplan, de welstandregels en Wet natuurbescherming nodig zijn en zal de uitgebreide Wabo procedure van minimaal een half jaar doorlopen moeten worden. Zeker wanneer een ontheffing voor een Buitenplanse grote afwijking van het bestemmingsplan (voormalig projectbesluit), aangevraagd dient te worden kunnen de kosten voor een omgevingsvergunning flink oplopen, zelfs tot enkele duizenden euro's. Hierbij is vrijwel zeker noodzakelijke juridische ondersteuning voor de aanvrager nog niet eens meegerekend. Van zo'n buitenplanse grote afwijking is al sprake indien de bewoner over rooilijnen / bouwvlak grenzen heengaat, bijvoorbeeld vanwege buitengevelisolatie. Of wanneer het volumemaximum van het bouwwerk overschreden wordt omdat het dakvlak of de buitengevel iets naar buiten komt.

In het buitengebied, bij beschermde dorps- en stadsgezichten en centra van dorpen is vrijwel zeker een omgevingsvergunning nodig vanwege daar veelal geldende striktere welstandsregimes. Ook de Wet natuurbescherming kan voor vertraging en aanzienlijke extra kosten zorgen, specifiek bij buitengevel- en dakisolatie. Dit speelt met name weer in het buitengebied, maar ook in meer stedelijke omgeving is ecologische toetsing en onderzoek en daaruit voortvloeiende kans op noodzakelijke vrijstelling of ontheffingsaanvraag voor de Wet natuurbescherming aan de orde.

Om verduurzaming te stimuleren en de kosten van verduurzaming op basis van een ESCo-constructie laag te houden is het wenselijk dat gemeenten maatregelen nemen om vergunningprocedures te verkorten en de kosten en (juridische) inspanning voor de aanvrager te verminderen. Bijvoorbeeld door in nieuwe bestemmingsplannen in geval van verduurzaming veel ruimte voor het college van B&W te creëren om binnenplannen af te wijken van regels van het bestemmingsplan. Idem voor de welstand. Of door tarieven te verlagen en zelfs op nul te zetten indien een woningeigenaar een omgevingsvergunning moet aanvragen voor (verregaande) verduurzaming van zijn of haar woning. Ook kan de procedure versneld worden in geval een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure aan de orde is. Het bevoegd gezag mag de wettelijk toegestane termijn van een half jaar hanteren maar kan een vergunningaanvraag ook sneller afhandelen.

BIJLAGE III: Overzicht van bouw- en installatiebedrijven waarmee is gesproken

BEDRIJF	SOORT	PLAATS	SCOPE	CONTACT	CONTACT	TELEFOON	MAILADRES
ELEKTROTECHNIEK							
Bokkers en Renes	Elektro	Nijkerk	Lokaal	gesproken, workshops	Gert Renes	033-2451382	g.renes@chello.nl
Erik van Dunschooten Elektrotechniek	Elektro - Installatie	Nijkerk	Lokaal	gesproken, workshops	Erik van Dunschooten	033-2450914	info@erikvandunschooten.nl
INSTALLATIE TECHNIEK							
Meddens & van Ree Installatietechniek	Installatie	Nijkerk	Lokaal	gesproken, workshops	Jos Meddens, Fyjan van Ree, Johan van Die	033-2458428	info@installatietechnieknijkerk.nl
Schoonderbeek Installatietechniek	Installatie	Nijkerk	Lokaal	gesproken	Tim Schoonderbeek	033-2452517	info@schoonderbeek-cv.nl
Van Dalen Installatietechniek	Installatie	Nijkerk	Lokaal	benaderd	Hans Sneiderwaard	033-4560160	mail@vandalen-installatie.nl
Bos Installatietechniek	Installatie	Putten	Regionaal	workshop	Gert Westland, Evert Bos	0341-351912	info@bosinstallatietechniek.nl
Ecobilium Jazon	Installatie	Barneveld	Regionaal	benaderd	Dennis van Diepen	0342-765000	info@ecobilium-jazon.nl
Mosterd Installatietechniek	Installatie	Barneveld	Regionaal	workshop	Dick Mosterd	06-36022302	info@mosterd-installatieadvies.nl
Enepro	Installatie	Veenendaal	Regionaal	benaderd	Eric van Doorn, Rick van Manen	0318-757887	info@enepro.nl
Geenteq Solutions	Installatie	Ermelo	Regionaal - landelijk	gesproken	Willem Landman, Bert van Willigen	06-20478410	info@greenteqsolutions.com, willem@greenteqnoord.nl
BOUW BEDRIJF							
Kamphorst Bouwservice	Bouw	Nijkerk	Lokaal	gesproken	Gert Kamphorst	033-2451381	info@kamphorst.nu
Bouwbedrijf Beitler BV	Bouw	Hoewelaken	Lokaal	gesproken	Geert Jan van der Gugten	033-2534218	info@bouwbedrijfbeitler.nl
Bouwmaatschappij Kroon	Bouw	Nijkerk	Regionaal	gesproken	Evan Kroon	033-2451284	info@kroonnikerk.nl
Bouwbedrijf Doppenberg B.V.	Bouw	Hoewelaken	Regionaal	gesproken, workshops	Martie Doppenberg, Kees Doppenberg	033-2534417	martie@doppenbergbouwbedrijf.nl
Bouwbedrijf HaBé	Bouw	Lunteren	Regionaal	benaderd	Bderius van Ginkel	0318-575350	info@bouwbedrijfhabé.nl
Randewijk Beter Wonen - Plat DUS netwerk	Bouw	Rhenen	Regionaal	gesproken	Bert Wagenveld	0317-612233	bert@randewijkbetervonen.nl
Bouwbedrijf HaBé	Bouw	Lunteren	Regionaal	benaderd	Bderius van Ginkel	0318-575350	info@bouwbedrijfhabé.nl
Van Wijnen Oost	Bouw	Deventer	Lokaal	gesproken	Henk de Jager	026-3535000	h.de.jager@vanwijnen.nl
Pleijster Bouw	Bouw	Nijkerk	Lokaal	benaderd	J. Pleijster	033-2451356	nikerk@pleijsterbouw.nl
Plegt-Vos	Bouw	Hengelo	Lokaal	gesproken	Berri de Jonge, Ronald	06-51364773	degroot@trebbe.nl
Trebbe	Bouw	Zwolle	Lokaal	gesproken	Antje de Groot	088-2590303	degroot@trebbe.nl
H J vd Haar Gevelrenovatie BV	Bouw	Nijkerk	Lokaal	benaderd	André van der Kraan	033-2456289	info@vanderhaargroep.nl
ARCHITECT							
Van Bokhorst Architecten	Architect	Nijkerk	Regionaal	gesproken	Sebastiaan van de Pol, Wim van Bokhorst	06-23830944	svandepol@vanbokhorstarchitecten.nl wanbokhorst@vanbokhorstarchitecten.nl info@vanbokhorstarchitecten.nl
4D Architecten	Architect	Nijkerk	Regionaal	gesproken, workshop	Alex-Drost, Willem-Alex Jansen	033-2471120	nikerk@4darchitecten.nl wa.jansen@4darchitecten.nl a.drost@4darchitecten.nl
ADVIES							
dd-architect	Advies	Amersfoort	Lokaal	gesproken, workshops	Dieter Dettling	033-4622272	info@dd-architect.nl
KeuringHuis	Advies	Amersfoort	Regionaal	gesproken, workshops	Jean Willem van der Knijff, Haydar Cay	06-24922860	info@keuringhuis.nl
Energieambassade	Advies	Amersfoort	Lokaal	gesproken	Yvonne Feuterhahn	06-28332977	info@energieambassade.nl
Evanston Consulting	Advies	Ermelo	Lokaal	gesproken, workshop	Rene Brouwer	087-8766132	rene.debrouwer@evanstonconsulting.com
PROJECTONTWIKKELAAR							
UNJ Projecten / ACE	Projecten	Woudenberg	Regionaal	workshop	Hans van Bezooijen	06-53833841	hansvanbezoijen@unjprojecten.com