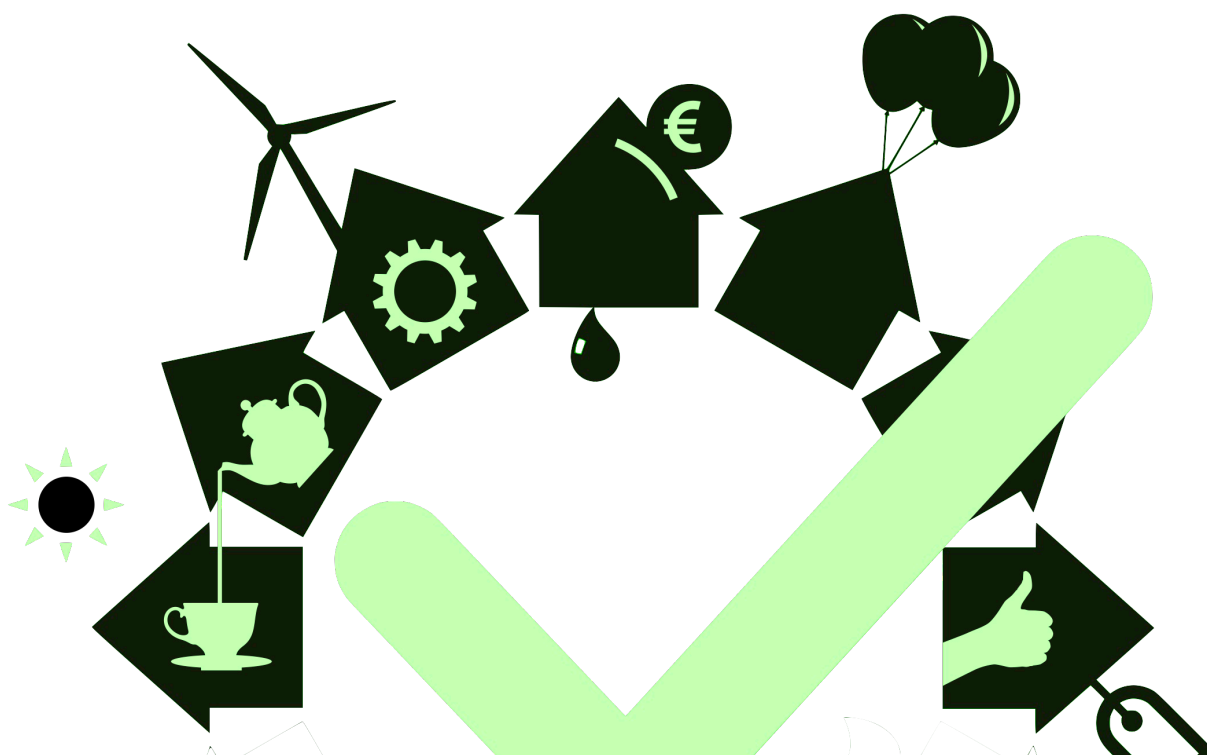


ESCo Nijkerk Businesscase



Nota: ESCo Nijkerk Businesscase
Opdrachtgever: Gemeente Nijkerk
Datum: oktober 2017
Door: Janssen & Johann
Contact: info@janssen-johann.eu

Colofon

Onderzoek

ESCo Nijkerk Businesscase

Versie: Revisie 1

30 oktober 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 heeft Janssen & Johann opdracht gegeven 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 en aan allerlei kostenverhogende wet- en regelgeving gebonden is, maar in principe wel haalbaar. 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.

Uit consultatie van bouw- en installatiebedrijven in en om de gemeente Nijkerk is gebleken dat zij geen interesse hebben om als risicodragende partner of samenwerkend ESCo-consortium op te treden in een ESCo Nijkerk. De organisatorische en financiële uitwerking van de ESCo Nijkerk businesscase is daarom beperkt tot:

1. ESCo Nijkerk die als zelfstandig projectontwikkelaar op eigen risico ESCo-diensten in en om de gemeente Nijkerk aan particulier woningeigenaren aanbiedt en hiervoor partijen op basis van aanname van werk inhuurt.
2. ESCo Nijkerk als faciliterende organisatie die andere verduurzamingspartijen helpt en ondersteunt (ontzorgt) bij het aanbieden van ESCo woningverduurzaming.

Verschillende partijen in de regio FoodValley hebben aangegeven belangstelling te hebben voor het aanbieden van ESCo woningverduurzaming aan particulier woningeigenaren, onder de voorwaarde dat ze hierbij verregaand geholpen en ontzorgd worden. Opzet van een ESCo faciliterende organisatie op het niveau van de regio FoodValley zou derhalve tot de mogelijkheden kunnen behoren.

De businesscase is uitgewerkt met de doelstelling dat ESCo Nijkerk binnen een tijdhorizon van 5 jaar quitte draait. In het eerste jaar wordt opzet van de ESCo en een ESCo-pilot voor 30 te verduurzamen woningen voorbereid. In jaar 2 wordt de ESCo woningverduurzaming pilot gedraaid en voor jaar 3 is uitrol van ESCo Nijkerk richting 180 te verduurzamen woningen voorzien. In jaar 4 en 5 groeit ESCo Nijkerk door naar winstgevende verduurzaming van gemiddeld 300 woningen per jaar. Het begrote (positieve) jaarresultaat van de ESCo voor jaar 4 en 5 bedraagt respectievelijk 90.000 en 140.000 euro. De financieringsbehoefte van ESCo Nijkerk is ca. 240.000 euro voor de ESCo-voorbereidingsfase (jaar 1) en nog eens 400.000 euro voor financiering van de pilot-, uitrol- en groeifase (jaar 2). Een kwart van de financiering is in de vorm van eigen vermogen of achtergestelde (converteerbare) leningen, de rest wordt gefinancierd met vreemd vermogen financiering, via bijvoorbeeld leningen.

Aanbod ESCo Nijkerk

Met het ESCo-prestatiecontract garandeert ESCo Nijkerk gedurende de looptijd van het contract een vooraf afgesproken verduurzaming en energiebesparing (ca. 50% reductie) aan de particulier woning-eigenaar. ESCo Nijkerk richt zich zowel op aanbod van ESCo woningverduurzaming zonder voorfinanciering (de woningeigenaar betaalt zelf vooraf de verduurzaming), als ESCo woningverduurzaming met voorfinanciering (ESCo Nijkerk zorgt voor de financiering van de woningverduurzaming). In de verdere businesscase wordt verondersteld dat beiden in een fifty-fifty verhouding voorkomen. Bij beide type contracten is ESCo Nijkerk gedurende de looptijd van het contract verantwoordelijk voor het onderhoud en functioneren van door ESCo Nijkerk uitgevoerde, en eventueel al in / bij de woning aanwezige energetische maatregelen.

Woningeigenaren kunnen binnen het aanbod van ESCo Nijkerk besluiten om verduurzaming van hun woning te combineren met woningverbetering. Ook is het mogelijk om voor zeer verregaande woningverduurzaming te kiezen. De woning wordt dan tot energieneutraal of Nul-op-de-Meter verduurzaamd. Bij woningverbetering kan gedacht worden aan het plaatsen van een uitbouw of dakkapel, oplossen van achterstallig onderhoud, levensloopbestendig maken van de woning, et cetera. Voorwaarde voor het uitvoeren van woningverbetering werkzaamheden binnen de ESCo-overeenkomst is dat de woning naast verbeterd en aangepast ook flink verduurzaamd wordt en de woningverbetering direct verband houdt met de verduurzamingswerkzaamheden.

Als variant op (in één keer) uitgevoerde woningverduurzaming door ESCo Nijkerk, zal ESCo Nijkerk woningeigenaren op termijn de mogelijkheid bieden hun woning stapsgewijs en/of gedeeltelijk op basis van eigen werkzaamheid te verduurzamen en te verbeteren.

Bij verduurzaming van woningen en realisatie van energiebesparing door huishoudens richt ESCo Nijkerk zich op vijf terreinen:

1. Stimuleren en ondersteunen van energiezuinig(er) gedrag van bewoners via voorlichting, gedragscoaching, regelmatige feedback, duidelijke afspraken, energieverbruiksmonitoring e.d..
2. Gebruik van duurzame bronnen voor eigen energieopwekking, zoals gebruik van zonne- en bodemenergie en warmteterugwinning via douche en ventilatie.
3. Verregaande isolatie van woningen, variërend van toepassing van HR++, triple glas en goede kierdichting van de woning, tot maximale bodem-, dak-, gevel- en spouwmuurisolatie.
4. Optimaal afgestelde en onderhouden installaties e.d.. Denk aan het regelmatig schoonhouden van zonnepanelen en douche-wtw, optimale instelling van CV-ketel, warmtepomp en vloerverwarming, het droog houden van gevels, goede instelling van de ventilatie, et cetera.
5. Stimuleren en faciliteren van gebruik van energiezuinige apparatuur. Denk aan vervanging van gloeilampen en halogeenverlichting door ledverlichting, van oude onzuinige wisselstroom ventilatoren (bij mechanische ventilatie) door moderne energiezuinige gelijkstroom ventilatoren, van onzuinige koel-vriescombinatie en televisies door energiezuinige varianten, et cetera.

Ontzorgen staat centraal

Kern van het ESCo Nijkerk aanbod is het maximaal ontzorgen van woningeigenaren. Dit geldt zowel wanneer de woningeigenaar zelf alle middelen voor ESCo woningverduurzaming inbrengt, als wanneer ESCo Nijkerk de voorfinanciering regelt. In alle gevallen ontzorgt ESCo Nijkerk de klant maximaal bij het organiseren en uitvoeren van de verduurzaming en benodigde financiering, aanvragen van duurzaamheidssubsidies, regelen van btw-teruggave op zonnepanelen e.d.. ESCo Nijkerk biedt woningeigenaren daarnaast verschillende aanvullende services, zoals:

- a) Onderzoek hoeveel (eigen) middelen de woningeigenaar zelf kan inbrengen voor verduurzaming en verbetering van de woning en welke verduurzamingssubsidies, btw-teruggave op aanschaf en installatie van zonnepanelen e.d. mogelijk zijn.
- b) Advies over de mogelijkheid om de verduurzaming te financieren met een tweede hypotheek, een Energiebespaar- of Duurzaamheidslening, et cetera.
- c) Het regelen van vervangende woonruimte wanneer bewoners langere tijd hun woning uitmoeten vanwege uitvoering van de verduurzamingswerkzaamheden en zelf geen alternatieven hebben.
- d) Opleverkeuring van de woning na het implementeren van alle verduurzamingsmaatregelen.
- e) Coaching van bewoners voor zuiniger energiegedrag (o.a. door vrijwillig energiecoaches).
- f) Inzicht in energieverbruik en benchmarking t.o.v. andere soortgelijke huishoudens / woningen.

Dienstverleningsproces ESCo Nijkerk

Na het verzamelen van relevante informatie bij de woningeigenaar via o.a. een digitale woningenquête, gaat de (professioneel) adviseur van ESCo Nijkerk bij de eigenaar langs om woonwensen en verduurzamingambities helder te krijgen. Ook wordt een analyse van de woning, aanwezige installaties, elektrische apparatuur en energieverbruiksgedrag van de bewoners gemaakt. Dit kan zowel oppervlakkig(er), door speciaal hiervoor opgeleide vrijwillig energieadviseurs, als grondig door ervaren professionele verduurzamingspecialisten van ESCo Nijkerk. In het eerste geval zijn woningopname en verduurzamingadvies gratis, in het tweede geval betaald. Een hoger woningopname en maatwerkadvies tarief geldt wanneer de topadviseur van ESCo Nijkerk ingezet wordt bij woninganalyse voor verregaande verduurzaming- (NoM of energieneutraal) en woningverbeteringsvragen (nieuwe dakkapel, uitbouw, verbetering binnenklimaat e.d.).

Bij een woningopname door een professioneel ESCo Nijkerk energiespecialist wordt aan de hand van het huidige energiegebruik en beschikbare financiële budget in samenspraak met de woningeigenaar een woningverbetering- een verduurzamingadvies opgesteld. Tegelijk wordt een offerte uitgebracht voor uitvoering van de aangegeven maatregelen, met energiebesparing- en onderhoudsgarantie. Woningeigenaren kunnen daarna zelf besluiten of ze op basis van het maatwerkadvies woningverduurzaming met besparingsgarantie bij ESCo Nijkerk inkopen, of het advies tot nader order in een la leggen. Ook zullen er woningeigenaren zijn die op basis van het advies zelf stap voor stap hun woning verduurzamen of één specifieke maatregel uit het advies pikken, bijvoorbeeld omdat die maatregel goedkoop en makkelijk te implementeren en/of zeer kosteneffectief is.

Wanneer de klant akkoord gaat met de offerte en het ESCo-contract tekent, maakt de ESCo afspraken met installateurs en aannemers op basis van aanname van werk. Als voorfinanciering via ESCo Nijkerk nodig is organiseert ESCo Nijkerk de kredietaanvraag bij de met ESCo Nijkerk samenwerkende financier. Tijdens de uitvoering zorgt ESCo Nijkerk voor toezicht op de verduurzamingwerkzaamheden. Het huis wordt aan de klant ‘overgedragen’ na een officiële opleverkeuring conform de *BouwTransparant* methodiek. Na facturering betaalt de klant ESCo Nijkerk die de ingehuurde uitvoerend partijen betaalt. De klant gaat vervolgens voor de duur van het ESCo-contract het traject van jaarlijkse energie-monitoring, coaching, afrekeningen en betalingen in.

Marketingcommunicatie ESCo Nijkerk

Om klanten te werven en voor het ESCo Nijkerk aanbod te interesseren volgt ESCo Nijkerk een integrale communicatieaanpak. Vier mediakanalen worden gebruikt:

1. Woningeigenaren worden laagdrempelig geïnformeerd, gemotiveerd en voor ESCo-woningverduurzaming geworven via lokale kanalen en bottom-up netwerken, waaronder een (op te zetten) netwerk van vrijwillig energieadviseurs en energieambassadeurs.
2. Er wordt maximaal ingezet op gebruik van internet en social media marketing via Google AdWords en Facebook om vroegtijdig potentiële klanten te identificeren en via slimme internetcommunicatie toe te leiden naar het ESCo woningverduurzamingsaanbod.
3. Via lokale makelaars, banken en mogelijk de Vereniging Eigen Huis wordt voorlichting gegeven aan geïnteresseerde woningkopers in de gemeente Nijkerk over ESCo woningverduurzaming.
4. De gemeente Nijkerk ondersteunt via PR en wervingsacties het ESCo-initiatief richting woningeigenaren in de gemeente.

Belangrijk bij de communicatie met (toekomstig) klanten is om rekening te houden en in te haken op de obstakels die veel woningeigenaren bij verduurzaming of verbetering van hun woning tegenkomen en waarin de ESCo aanpak voorziet. Het gaat om obstakels en problemen zoals:

- Beperkte beschikbaarheid van eigen (financiële) middelen.
- Aanvullende financiering verkrijgen / regelen is vaak lastig en kostbaar.
- Je goed in woningverduurzaming verdiepen vraagt veel tijd, inzet en kennis.
- Rommel en overlast: Voor je het weet is de woning maanden onbewoonbaar door rommelige of slecht georganiseerde uitvoering van maatregelen.
- Ontbreken van garanties op (uitvoering) kwaliteit en opbrengst van maatregelen.

Het ESCo aanbod zal worden ‘verkocht’ door het hanteren van heldere proposities, zoals de *gasloze zeer energiezuinige woning*, de *zeer comfortabele woning* en de *ecologische zeer duurzame woning*. Aanvullende argumenten hierbij zijn dat (ESCo) woningverduurzaming zorgt voor aanzienlijke comfortverbetering en een gezonde(re) woning, dat verduurzaming niet alleen goed voor je portemonnee is, maar ook goed voor de wereld, het klimaat en voortbestaan van de aarde. En bovenal: verduurzaming en woningverbetering zijn een perfecte combinatie die bijna altijd leidt tot aanzienlijke waarde-stijging van de woning.

Verdienmodel ESCo Nijkerk

Inkomsten van ESCo Nijkerk komen uit zeven bronnen:

1. Eigen bijdrage(n) van woningeigenaren aan het woningopname-maatwerkadvies proces.
2. Full-service ontzorgingspremie.
3. Scherpe inkooprijzen en korting bij leveranciers en (onder)aannemers.
4. Een extra premie op onderhoud.
5. Aan de financier berekende provisie voor advies en bemiddeling.
6. Een (jaarlijkse) overheadbijdrage.
7. Gemeentelijke subsidie(s).
8. Overige.

Van elke woningeigenaar wordt een Eigen bijdrage voor het woningopname-maatwerkadvies door een professioneel ESCo Nijkerk energieadviseur gevraagd, waarvan de hoogte mede afhankelijk is van de complexiteit van de verduurzaming- en woningverbeteringsvraag. Aan eigenaren die daadwerkelijk overgaan tot ESCo woningverduurzaming via ESCo Nijkerk wordt een full-service ontzorgingspremie in rekening gebracht. ESCo Nijkerk neemt de woningeigenaar bijna al het regelwerk uit handen, helpt woonambities helder te krijgen, in concrete plannen en uitvoering om te zetten en draagt zorg voor aanvraag van subsidies, btw-teruggave en financiering. Voor deze full-service dienstverlening rekent ESCo Nijkerk de woningeigenaar een premie bovenop de normale verduurzamingsom. Door daarnaast woningverduurzaming bij leveranciers en uitvoerders professioneel, 'groot' in te kopen kan ESCo Nijkerk aanzienlijke korting bedingen. Een deel van deze korting zal door ESCo Nijkerk worden afgeroomd om in de kosten van de eigen bedrijfsvoering te voorzien, de rest wordt aan klanten doorgegeven.

Verder wordt een deel van de onderhoudsvergoeding, voor door ESCo Nijkerk gedurende de looptijd van het ESCo-contract uit te voeren onderhoud aan aangebrachte maatregelen, en bij afsluiten van een ESCo-contract aan klanten in rekening gebracht, afgeroomd ter dekking van de ESCo-organisatiekosten en overhead. De te betalen vergoeding is in lijn met wat woningeigenaren nu zelf al betalen aan onderhoud e.d.. Door betere organisatie, scherpere inkoop en betere kwaliteit van maatregelen kan ESCo Nijkerk onderhoud en maatregel fine-tuning bij de klant goedkoper uitvoeren. De 'verdiende' onderhoudspremie wordt gebruikt om de algemene organisatie / overheadkosten van ESCo Nijkerk te dekken. ESCo Nijkerk ontvangt daarnaast als bemiddelaar en financieel adviseur van de woningeigenaar per afgesloten ESCo-lening (wettelijk verplichte) provisie van de partij die de voorfinanciering aan de woningeigenaar verstrekt. De provisie is ruim kostendekkend voor ESCo Nijkerk.

Zowel bij ESCo aanbod met voorfinanciering, als ESCo aanbod zonder voorfinanciering berekent ESCo Nijkerk de klant / woningeigenaar een overheadtoeslag als bijdrage in de organisatiekosten. Bij ESCo's zonder voorfinanciering wordt deze overheadbijdrage vooraf, voor de gehele looptijd van het ESCo-contract in rekening gebracht. Bij ESCo's met voorfinanciering incasseert de ESCo maandelijks een vast bedrag als overheadbijdrage.

Gezien het maatschappelijke karakter van ESCo Nijkerk en de maatschappelijke doelstelling om tot verregaande reductie in energieverbruik en CO₂-uitstoot van woningen te komen, lijkt het logisch dat de gemeente Nijkerk zelf ook een (jaarlijkse) bijdrage geeft aan ESCo Nijkerk. Financiële steun van de gemeente verhoogt de betrouwbaarheid van ESCo Nijkerk. Verder is het wellicht mogelijk om een aanvullende bijdrage te krijgen van maatschappelijke partijen als Stichting DOEN, het Samen Sterker Fonds van Rabobank Randmeren, een (andere) lokale bank, et cetera.

Adviseursmodel ESCo Nijkerk

Cruciaal element in succesvolle opzet van ESCo Nijkerk of een ESCo FoodValley is een effectief adviseursmodel. Adviseurs zijn (mede) verantwoordelijk voor werving van woningeigenaren, het analyseren van woningen en gebruikersgedrag, adviseren van woningeneigenaren m.b.t. verduurzaming, al dan niet in combinatie met woningverbetering, het begeleiden van de uitvoering van de verduurzaming, opleverkeuringen, financieel verduurzamingsadvies aan woningeigenaren, et cetera.

Binnen ESCo Nijkerk zijn verschillende soorten adviseurs actief. Meerdere adviseur rollen kunnen door één en dezelfde persoon worden vervuld. Naast vrijwilligers die als energieambassadeur, energieadviseur en/of energiecoach lokale bewoners enthousiasmeren voor (ESCo) woningverduurzaming, informatie geven en bij de woningeigenaar ophalen, een eerste woningscan en schifting van woningeigenaren doen, of voorlopig besparing- en verduurzamingadvies geven, zijn er verschillende professionele adviseurs actief voor ESCo Nijkerk. Er zijn EPA-W opgeleide energieadviseurs, aanvullend geschoold om ESCo-woningopnamen te doen en ESCo-maatwerk verduurzamingadviezen uit te brengen. Er is een ESCo-topadviseur; een communicatieve bouwkundig en energetisch expert, die alles weet van verduurzaming en verbouwing van woningen en zeer goed met bewoners, aannemers en installateurs kan communiceren. De ESCo-topadviseur is verantwoordelijk voor doorlichting en advisering m.b.t. complexe(re) woningverbetering- en verduurzamingtrajecten.

Verder werken er gediplomeerd financieel specialisten voor ESCo Nijkerk. Adviseurs die alles weten van consumptieve, hypothecaire en ESCo-financiering en hierover voor de Wft (en AFM) woningeigenaren mogen adviseren. Daarnaast is er een bouwkundig geschoolde ESCo-toezichthouder die verantwoordelijk is voor tussen- en eindcontroles / opleverkeuringen e.d. op uitgevoerde maatregelen. Ook zijn er optimaliseringspecialisten: ervaren onderhoudsmonteurs die installaties in verduurzaamde woningen onderhouden, controleren, optimaliseren en energiezuinig afstellen via bijvoorbeeld *waterzijdige inregeling*.

ESCo Nijkerk uitvoeringsproces

Een belangrijk voorwaarde voor het succes van ESCo woningverduurzaming is dat het proces van werving van potentiële klanten, woonwensen helder krijgen, woninganalyse, maatwerkadvies, calculatie van verduurzamingskosten, uitbrengen van offertes, et cetera enerzijds zo kwalitatief en anderzijds zo goedkoop mogelijk wordt ingericht. Een kwalitatief goede woningopname + maatwerkadvies verkleint het risico dat afgegeven prestatiegaranties niet waargemaakt kunnen worden door een gebrekkige

analyse. Echter, hoe intensiever en meer tijd aan dit proces besteed wordt, hoe hoger de ESCo organisatiekosten en minder aantrekkelijk het ESCo aanbod (qua kosten) voor potentiële klanten.

Doel is dat ca. 30% van de woningeigenaren die een professioneel verduurzamingsadvies van ESCo Nijkerk krijgen tot daadwerkelijke verduurzaming van hun woning via de ESCo overgaan. Om conversiekosten in de hand te houden en warme van koude prospects te onderscheiden, wordt in de eerste fase van werving intensief gebruik gemaakt van digitale tools en vrijwillig energieadviseurs.

De ESCo-topadviseur speelt een belangrijke rol in de selectie van bouwers en beoordeling van afgegeven prijzen, kwaliteit van maatregelen en uitgevoerd werk. In de pilotfase zal verkend worden wat kwalitatief goede en kosteneffectieve uitvoerders in de regio rondom Nijkerk zijn. Idealiter worden (onder)aannemers en leveranciers op basis van prestaties gecontracteerd. Voor het (jaarlijks) onderhoud en toezicht op het presteren van maatregelen zullen gespecialiseerde partijen ingehuurd worden. Dit kunnen dezelfde partijen zijn als degenen die de verduurzamingsmaatregelen uitvoeren.

ESCo Nijkerk zal zich voor overschrijding van contractueel vastgelegde besparingsgaranties financieel indekken door bij klanten een (initiële) garantierisicopremie te heffen en deze premie in een garantievoorziening of een op te zetten garantiefonds te storten. Om de hoogte van de garantierisicopremie te bepalen is binnen het ESCo Nijkerk project een op Monte Carlo analyse gebaseerd garantiepremierekentool ontwikkeld. Met de tool kan de garantiepremie per woning nauwkeurig worden bepaald.

Voor het uitrekenen van de effecten en opbrengsten van woningverduurzaming, in termen van energiebesparing, gezonde lucht, comfort e.d. zal het BENG 2020 rekenpakket worden gebruikt. Dit is een beproefd, onder licentie beschikbaar PHPP gebaseerd rekenmodel, voor het nauwkeurig energetisch doorrekenen van woningen. Voor het bepalen van de kosten van verduurzamingsmaatregelen zal ESCo Nijkerk specifieke bouwkostencalculatie software en expertise in huis halen. De ESCo-topadviseur houdt supervisie op het kostencalculatieproces. Voor het exact uit/doorrekenen van de offerte, inclusief garantierisicopremie, onderhoud- en overheadbijdragen, et cetera is binnen het ESCo Nijkerk project een rekenmodule ontwikkeld.

Binnen het ESCo Nijkerk project is een juridisch getoetst concept prestatiecontract beschikbaar voor zowel ESCo verduurzaming mét voorfinanciering, als ESCo verduurzaming zónder voorfinanciering. Definitieve versies van deze contracten zullen opgesteld worden als duidelijk is hoe ESCo Nijkerk zijn juridische vorm en precieze aanbod krijgt. Beide contracten zullen ook in een minder juridische getinte, klantvriendelijke, voor gewone mensen leesbare versie omgezet worden.

Indien voorfinanciering is verstrekt, zal er maandelijks een ESCo-financieringsvergoeding bij de klant geïncasseerd gaan worden. Aangezien facturering, incasso en administratie een zeer arbeidsintensief en privacygevoelig proces is, zal dit bij een gespecialiseerde aanbieder worden neergelegd. Hier zijn in het ESCo Nijkerk project verschillende offertes voor aangevraagd. Idealiter wordt monitoring, facturering en administratie als totaalpakket aan één en dezelfde dienstverlenende partij uitbesteed.

Voor zowel een op te zetten ESCo Nijkerk, als ESCo FoodValley geldt dat de juridische structuur en meest passende rechtsvorm pas geregeld kunnen worden op het moment dat duidelijk is welke partijen in de ESCo gaan participeren en hoe de financiering geregeld gaat worden. Verschillende juridische rechtsvormen zijn mogelijk, variërend van een vereniging, stichting of coöperatie, tot een bv, nv of zelfs een afdeling / dienst van een gemeente of provincie. Voor advies over wat de beste juridische opzet en rechtsvorm is zal te zijner tijd een deskundig notariskantoor ingeschakeld worden.

Fasering opzet en uitrol van ESCo Nijkerk

Opzet en uitrol van ESCo Nijkerk zal gefaseerd plaatsvinden:

Fase 1: Voorbereiding ESCo Nijkerk (jaar 1).

Fase 2: Uitvoering pilot van 30 woningen (jaar 2).

Fase 3: Uitrol ESCo Nijkerk, met 180 verduurzaamde woningen (jaar 3).

Fase 4: Groei ESCo Nijkerk, met ca. 300 te verduurzamen woningen per jaar (jaar 4 en 5).

In de voorbereidingsfase zal de organisatie en het ESCo Nijkerk dienstenaanbod verder worden uitgewerkt en ontwikkeld tot een definitief aanbod en operationele ESCo-organisatie. Werkzaamheden variëren van het organiseren van de financiering en samenwerking met (publieke) partners, het vaststellen en inregelen van de juridische structuur van ESCo Nijkerk, het opstellen van definitieve ESCo-contracten, ontwikkeling / realisatie van de website + aanvullende communicatiemiddelen, regelen van huisvesting / kantoor, selecteren van bouwbedrijven, installateurs e.d. voor uitvoering, et cetera.

In de pilotfase zal ESCo Nijkerk proefdraaien en worden processen verder geoptimaliseerd en ingeregeld. Qua woningtypes zal een zo breed mogelijke typologie aan grondgebonden woningen / huishoudens verduurzaamd worden om zo veel mogelijk kennis over ESCo-woningverduurzaming op te doen. Bij uitwerking van de businesscase is uitgegaan van een fifty-fifty verdeling tussen ESCo woningverduurzaming met en ESCo woningverduurzaming zonder voorfinanciering.

In de uitrolfase (jaar 3) moet ESCo Nijkerk volledige operationeel zijn met een gefinetuned ESCo woningopname- en uitvoeringproces. Honderdtachtig woningen worden in jaar 3 verduurzaamd en de ESCo wordt gereedgemaakt voor doorgroei naar hogere aantallen te verduurzamen woningen. Vanaf jaar 4 (groeifase) worden jaarlijks ca. 300 woningen door ESCo Nijkerk verduurzaamd.

Resultaten ESCo Nijkerk

Uit de resultatenprognose van de ESCo Nijkerk businesscase, qua energiebesparing en vermindering van CO₂-uitstoot, blijkt dat over 5 jaar bijna 1 miljoen kubieke meter gas wordt bespaard en ruim 2 miljoen kilowattuur aan elektriciteit. De hiermee bespaarde CO₂-uitstoot is bijna 3 kiloton (2.883.000 kg). Bij deze cijfers is uitgegaan van een gemiddeld energieverbruik per grondgebonden woning in de gemeente Nijkerk van 1600 m³ gas per jaar en 3500 kWh elektriciteit en een gemiddelde energiebesparing van 50%. Uit resultaten van 'concurrerende' initiatieven en eigen doorrekeningen komt naar voren dat dit een haalbaar besparingspercentage is.

Prognose energetische resultaten ESCo Nijkerk	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Totaal
Aantal professionele ESCo woningopnamen / verduurzaming maatwerkadviezen	-	100	600	1.000	1.000	2.700
Aantal woningeigenaren dat zelf maatregelen uitvoert naar aanleiding van het ESCo-maatwerkadvies	-	35	210	350	350	945
Aantal verduurzaamde woningen door ESCo Nijkerk met gemiddeld 50% energiebesparing	-	30	180	300	300	810
Door ESCo Nijkerk gerealiseerde besparing op gas (m3)	-	12.000	96.000	288.000	528.000	924.000
Totaal gerealiseerde besparing op gas - alle woningen (m3)	-	14.100	112.800	338.400	620.400	1.085.700
Door ESCo Nijkerk gerealiseerde besparing op elektriciteit (kWh)	-	26.250	210.000	630.000	1.155.000	2.021.250
Totaal uitgespaarde elektriciteit - alle woningen (kWh)	-	30.844	246.750	740.250	1.357.125	2.374.969
Met zonnepanelen opgewekte elektriciteit (kWh)	-	7.500	60.000	180.000	330.000	577.500
Geschatte totale energiebesparing in Gigajoule	-	523	4.186	12.559	23.025	40.294
Vermindering aan CO2 uitstoot (in kg)	-	37.444	299.550	898.651	1.647.526	2.883.171
Waarde reductie CO2 uitstoot in € op basis van € 50 / 1000 kg	-	1.872	14.978	44.933	82.376	144.159

Bij de businesscase analyse is ervan uitgegaan dat de voorbereidingsfase van ESCo Nijkerk wordt gefinancierd uit een ontwikkelingssubsidie van de overheid en dat de pilot-, uitrol- en groeifase van ESCo Nijkerk (jaar 2 t/m 5) wordt gefinancierd met een door de (lokale) overheid verstrekte achtergestelde lening (rente 8%) in combinatie met bancaire financiering (rente 3%). Voor de vreemd vermogen financiering is uitgegaan van een looptijd van ca. 10 jaar, met aflossing ineens op einde looptijd.

Voor ontwikkeling en voorbereiding van ESCo Nijkerk is in jaar 1 is 240.000 euro aan financiering nodig. Hiertegenover staan geen inkomsten wat tot een negatief resultaat van 200.000 euro over jaar 1 leidt. Voor jaar 2, waarin de pilot van 30 woningen wordt gedraaid, en opvolgende jaren is een aanvullende financiële injectie van bijna 400.000 euro nodig. Hiermee kunnen aanloopverliezen worden gedekt en heeft de ESCo voldoende werkkapitaal in huis.

Voor het pilotjaar (jaar 2) bedraagt het geprognostiseerde operationele verlies ruim 90.000 euro. In jaar 3 daalt het geprognostiseerde operationele verlies naar ca. 60.000 euro (bij 180 verduurzaamde woningen). Voor jaar 4 en 5 wordt vanwege schaalvoordelen, efficiencyverbetering en leereffecten een positief operationeel resultaat van respectievelijk ca. 130.000 en 90.000 euro per jaar verwacht. Het cumulatieve operationele verlies van ESCo Nijkerk over 5 jaar komt daarmee uit op bijna 120.000 euro, financieringskosten niet meegerekend. Exclusief het voorbereidingsjaar is het cumulatieve operationele resultaat over 5 jaar bijna 100.000 euro positief.

De operationele kosten (OPEX) van ESCo Nijkerk variëren van 220.000 euro in jaar 2, tot ruim 1,3 miljoen euro in jaar 5. In jaar 5 wordt hiermee een woningverduurzaming ter waarde van 4,8 miljoen euro gerealiseerd, wat een hefboom van ca. 1 op 4 geeft in verhouding tot de door ESCo Nijkerk gemaakte kosten.

Voor funding van voorfinanciering van woningeigenaren voor ESCo woningverduurzaming is nog eens minimaal 6 miljoen euro nodig, bij een gemiddelde verwachte verduurzamingssom van 16.000 euro per woning. Bij hogere aantallen met voorfinanciering te verduurzamen woningen, hogere gemiddel-

de verduurzamingssommen, of een (gemiddeld) lagere eigen bijdrage van woningeigenaren aan de woningverduurzaming, neemt het benodigde bedrag aan voorfinanciering navenant toe, tot maximaal 10 miljoen euro.

De hoogte van het financieel resultaat van ESCo Nijkerk is afhankelijk van de financieringskosten, die weer bepaald worden door de financieringsmix. Tegenover kosten voor financiering, oftewel uitgaven aan rente en dividend, staan relatief hoge rente-inkomsten. Dit komt doordat ESCo Nijkerk ook een soort spaarpot is waarin heel veel geld verzameld wordt omdat woningeigenaren vooraf een onderhoudsvergoeding, garantierisicopremie en overheadbijdrage aan de ESCo betalen. Omdat woningeigenaren deze vergoedingen vooraf betalen, heeft de ESCo geen aanvullend kapitaal nodig om aan verplichtingen en garanties op het gebied van onderhoud, energiebesparing e.d. te kunnen voldoen.

WINST & VERLIESREKENING ESCO NIJKERK	Jaar 1 (opzet)	Jaar 2 (pilot)	Jaar 3 (uitrol)	Jaar 4 (groei)	Jaar 5 (groei)
Begrote operationele kosten ESCo Nijkerk	€ 198.370	€ 220.376	€ 809.703	€ 1.220.162	€ 1.312.486
Begrote operationele inkomsten ESCo Nijkerk	€ 0	€ 127.710	€ 751.830	€ 1.359.840	€ 1.403.040
RESULTAAT UIT GEWONE BEDRIJFSVOERING ESCO NIJKERK	€ 198.370	€ 92.666	€ 57.873	€ 139.678	€ 90.554
Rente inkomsten	€ 2.704	€ 1.473	€ 4.455	€ 9.178	€ 15.410
Rente uitgaven	€ 0	€ 16.200	€ 16.200	€ 16.200	€ 16.200
TOTAAL BUITENGEWONE KOSTEN EN INKOMSTEN	€ 2.704	€ 14.727	€ 11.745	€ 7.022	€ 790
WINST / VERLIES ESCO NIJKERK	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764

ESCo Nijkerk heeft bij de voorgestelde businesscase en financieringsmix vanaf het eerste jaar een positieve vrije kasstroom die van ruim 350.000 euro in jaar 2 oploopt tot ca. 800.000 in jaar 4 en 5. Hierbij moet worden opgemerkt dat een groot deel van deze 'vrije' kasstroom via een onderhoudsvoorziening is vastgelegd om het aan klanten gegarandeerde onderhoud te betalen. Maar zelfs wanneer deze onderhoudsvoorziening van de vrije kasstroom wordt afgetrokken, resteert voor elk jaar nog steeds een aanzienlijk positief vrij kasstroom saldo.

Beoordeling van de ESCo Nijkerk businesscase op financiële indicatoren (Solvabiliteit, Current ratio, Interest Coverage ratio, DSCR, ROI) geeft een positief beeld van de financiële gezondheid en haalbaarheid van ESCo Nijkerk. Ook gevoeligheidsanalyse van de ESCo Nijkerk businesscase laat zien dat de gekozen opzet van de ESCo bijzonder robuust is voor allerlei variaties in inputparameters en factoren. Zo is het verschil in resultaten van ESCo Nijkerk bij een laag inflatie-rente scenario en een hoog inflatie-rente scenario niet meer dan 20.000 euro.

Ook voor variaties in financieringsmix en veel hogere of lagere aantallen verduurzaamde woningen is de businesscase zeer robuust. De grootste (negatieve) gevoeligheden liggen bij het urenaantal nodig voor het woningopname- en contracteringproces, de woningconversiegraad en de hoogte van de arbeidskosten. Zo is een autonome arbeidskostenstijging van 10% weliswaar (net) op te vangen, maar leiden grotere arbeidskostenstijgingen, zonder compensatie door aanvullende inkomsten of hogere tarieven, tot aanzienlijke verliezen.

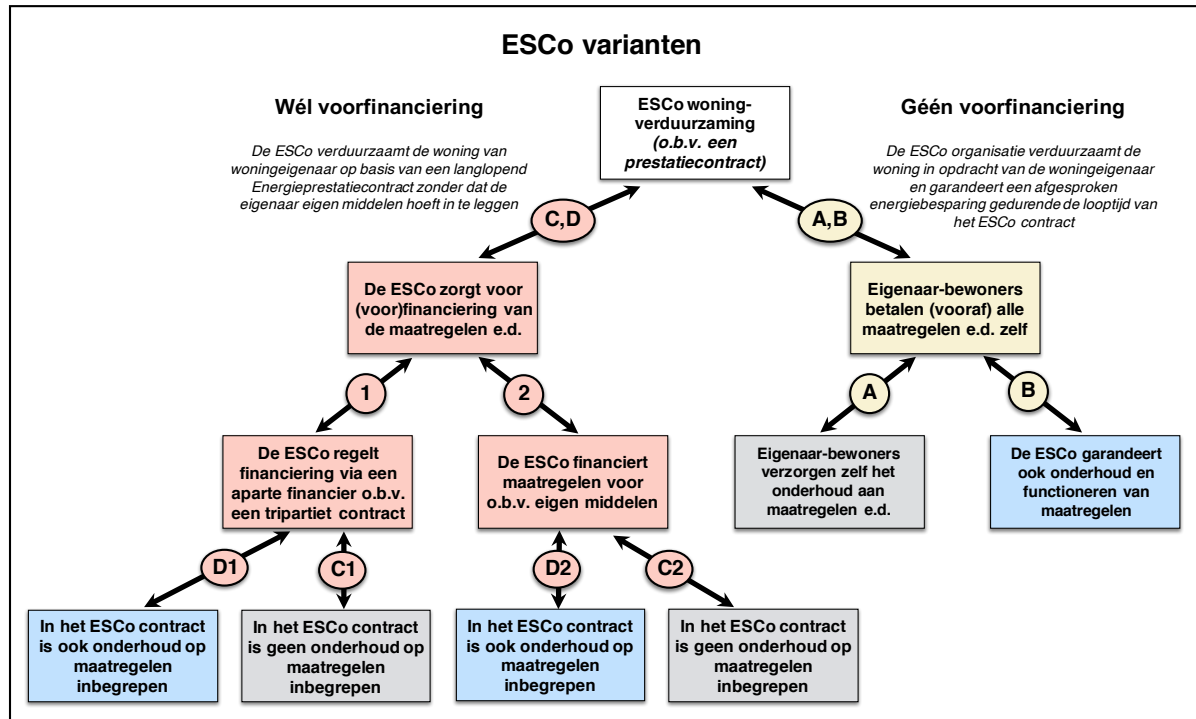
Inhoudsopgave

Colofon	1
Managementsamenvatting	2
Inhoudsopgave	12
1 Inleiding	14
1.1 Leeswijzer	16
2 ESCo Nijkerk marktpropositie, communicatie- en marketingaanpak	18
2.1 ESCo Nijkerk focus	18
2.2 ESCo Nijkerk marktwerking	19
2.3 Argumenten voor (ESCo) woningverduurzaming	21
2.4 Obstakels voor woningverduurzaming door particulieren	24
2.5 Waarom woningverduurzaming door ESCo Nijkerk?	24
2.6 Aanvullende diensten ESCo Nijkerk	25
2.7 Communicatie propositie(s) ESCo Nijkerk	26
2.8 Productportfolio ESCo Nijkerk	27
3 Ontzorgingsaanpak ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley	31
3.1 Ontzorging bij woningverduurzaming met besparingsgarantie zonder voorfinanciering	31
3.2 Ontzorging bij woningverduurzaming met besparingsgarantie met voorfinanciering	32
3.3 Ontzorgingsaanpak ESCo FoodValley	34
4 Verdienmodel ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley	36
4.1 Verdienmodel ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering	36
4.2 Verdienmodel ESCo Nijkerk met voorfinanciering	39
4.3 Verdienmodel ESCo FoodValley	39
4.4 Voorbeeld: Afrekennota's ESCo Nijkerk	40
5 ESCo Nijkerk adviseursmodel	43
5.1 Inleiding	43
5.2 Adviseursrollen	43
5.3 Adviseursplanning ESCo Nijkerk pilotfase	48
6 Het ESCo offerteproces: van woningopname tot uitvoering	49
6.1 Inleiding	49
6.2 Activiteiten en urenbesteding woningopname-offerteproces	49
6.3 Maximaliseren klantconversiegraad	50
6.4 Doorrekening individuele woningverduurzaming businesscase	51
6.5 Contracteren van aannemers en installateurs voor uitvoering van maatregelen	53
6.6 Uitbrengen definitieve offerte	54
6.7 Afsluiten ESCo-prestatiecontract	54
6.8 Klantnota: te factureren aan klant	55
6.9 Uitvoering van maatregelen: afstemming met de klant en toezicht op kwaliteit	55
6.10 ESCo uitvoeringsfase: monitoring, onderhoud en jaarlijkse afrekening	56

7	ESCo organisatie: bedrijfsfuncties en juridische inregeling.....	59
7.1	Inleiding	59
7.2	Juridische vorm en inrichting ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley	59
7.3	Garantiebetalingen: ESCo Energiebesparing-garantiefonds.....	60
7.4	Bedrijfsfuncties en -processen ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering	61
7.5	Bedrijfsfuncties en -processen ESCo Nijkerk met voorfinanciering	64
8	Groeiprognose, planning en fasering ESCo Nijkerk	66
8.1	Planning en fasering ESCo Nijkerk	66
8.2	Personele bezetting en kosten ESCo Nijkerk in verschillende groeifasen	67
8.3	Gehanteerde aannames bij de ESCo Nijkerk woningverduurzaming businesscase.....	69
8.4	Prognoses energiebesparing, energieopwekking en vermindering CO2-uitstoot	71
9	Financiële analyse ESCo Nijkerk.....	73
9.1	Inleiding	73
9.2	Uitgangspunten financiële businesscase-analyse	73
9.3	Verwachte inkomsten ESCo Nijkerk.....	78
9.4	Resultatenprognose: Winst- en verliesrekening ESCo Nijkerk	81
9.5	Balans ESCo Nijkerk	85
9.6	Balans ESCo Nijkerk Garantiefonds	87
9.7	Kasstroomprognose ESCo Nijkerk.....	87
9.8	Contante waarde lange termijn verplichtingen ESCo Nijkerk.....	88
9.9	Financiële indicatoren (ratio's) ESCo Nijkerk	89
9.10	ESCo Nijkerk businesscase gevoeligheidsanalyse	91
10	Financieringsbehoefte(n) ESCo Nijkerk	97
10.1	Inleiding	97
10.2	Ontwikkelingsfinanciering	97
10.3	Liquideitsfinanciering (werkkapitaal)	98
10.4	Aanloopfinanciering.....	98
10.5	Garantiefonds financiering	99
10.6	Financiering onderhoudsgarantievoorziening.....	100
10.7	Voorfinanciering van verduurzamingsmaatregelen voor klanten	100
10.8	Omvang totale financieringsbehoefte ESCo Nijkerk.....	102
	BIJLAGE I: Gebruikte parameters voor doorrekening ESCo Nijkerk businesscase	103
	BIJLAGE II: Detailbegroting voorbereidingskosten opzet ESCo Nijkerk	104
	BIJLAGE III: Begroting exploitatiekosten ESCo Nijkerk.....	106

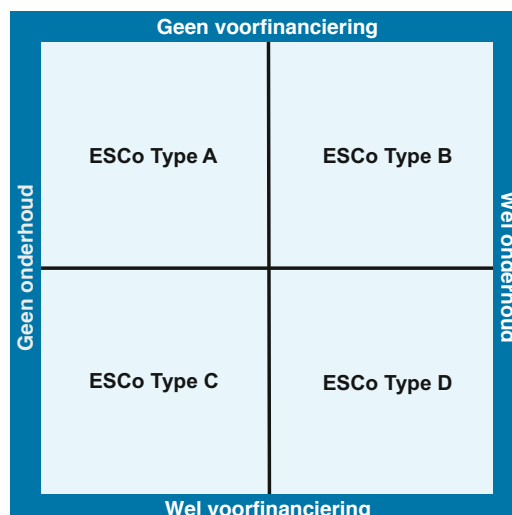
1 Inleiding

Bij het bespreken van de verschillende ESCo varianten voor de particuliere markt, in hoofdstuk 4 van de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie, zijn een groot aantal ESCo modellen de revue gepasseerd. Zie nogmaals bijgaande figuur.



Bij de ESCo varianten voor de particuliere markt bestaat de keuze uit:

- ESCo's die de voorfinanciering van verduurzamingsmaatregelen op zich nemen of dit in samenwerking met een financier organiseren (ESCo typen C1, C2 en D1, D2).
- ESCo's waarbij de bewoner-eigenaar zelf alles vooraf financiert (ESCo typen A en B).
- ESCo's die onderhoud, i.c. goed functioneren van installaties mee-garanderen / contracteren (ESCo typen B, D1 en D2).
- ESCo's die geen onderhoud mee-garanderen (ESCo typen A, C1 en C2).



In deze beschrijving van de organisatorische opzet van een ESCo Nijkerk en financiële uitwerking van de bijbehorende ESCo-businesscase, zullen we ons beperken tot uitwerking van ESCo varianten B, D1 en D2. Onderhoud en goed functioneren van installaties en maatregelen zijn bij deze ESCo varianten in het ESCo-contract inbegrepen. De ESCo garandeert gedurende de looptijd van het contract een bepaald niveau van onderhoud en presteren van bij de klant uitgevoerde maatregelen.

Waarom onderhoud wel mee-contracteren

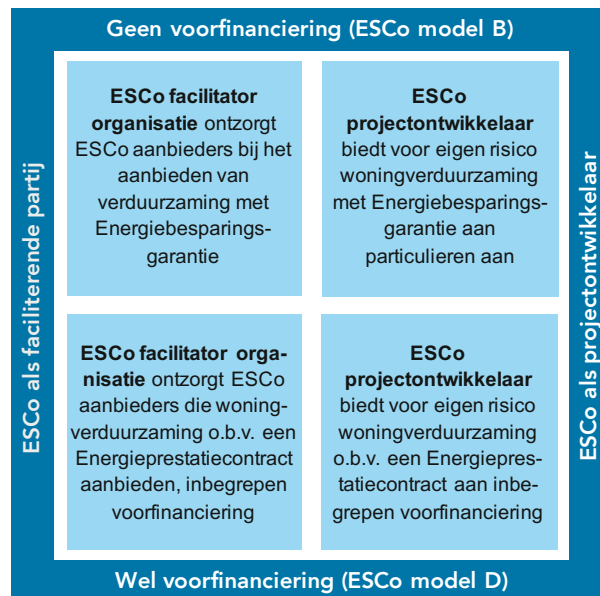
Bij de uitgebreide bespreking van ESCo's voor de particuliere markt in de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie, is al uitgebreid beargumenteerd waarom het beter is om onderhoud mee te contracteren in het ESCo-contract. Nogmaals kort te noemen zijn: door onderhoud mee te contracteren is er veel meer grip op beheersing van het prestatierisico en wordt een *split-incentive* voorkomen waarbij de klant in een oneerlijke en nadelige positie komt t.o.v. de ESCo. Bovendien moet de ESCo toch al voorzieningen, reserveringen en organisatorische arrangementen treffen voor het (wettelijk) garanderen van bij de klant uitgevoerde maatregelen. Het mee-garanderen van onderhoud in het prestatiecontract is daarom logisch en genereert bovendien extra inkomsten.

Qua organisatievorm, rol en functie van de ESCo zijn idem meerdere ESCo varianten mogelijk:

1. De ESCo als risicodragend consortium van bouwers, installateurs en eventueel energiedeskundigen.
2. De ESCo als (project)ontwikkelaar die op eigen risico ESCo-diensten en verduurzaming met Energiebesparingsgarantie aan particulieren aanbiedt en organiseert.
3. De ESCo organisatie is feitelijk geen ESCo is, maar faciliteert en ontzorgt ESCo-aanbieders bij het aanbieden en uitvoeren van ESCo woningverduurzaming.

Uit consultatie van bouw- en installatiebedrijven in en om de gemeente Nijkerk is naar voren gekomen dat zij geen interesse hebben om als risicodragende ESCo-partij of samenwerkend ESCo-consortium op te treden. In de organisatorische en financiële uitwerking van de ESCo businesscase beperken we ons derhalve tot uitwerking van een ESCo Nijkerk die als projectontwikkelaar op eigen risico ESCo-diensten in en rondom de gemeente Nijkerk aan particulieren aanbiedt en hiervoor op basis van aanname van werk uitvoerende (lokale) partijen inhuurt. We werken deze ESCo Nijkerk projectontwikkelvariant zowel uit voor de versie waarbij ESCo Nijkerk voor voorfinanciering zorgt, als de versie waarbij de woningeigenaar zelf alles vooraf betaald (ESCo typen B en D2).

Daarnaast werken we de businesscase voor de ESCo als faciliterende organisatie verder uit. De ESCo faciliterende organisatie is geen echte ESCo maar helpt en ondersteunt (ontzorgt) partijen die ESCo-woningverduurzaming diensten aanbieden aan particulieren. Opzet van een dergelijke ESCo faciliterende organisatie kan op het niveau van de regio FoodValley interessant zijn. Verschillende partijen vanuit de regio FoodValley hebben belangstelling getoond voor aanbod van ESCo woningverduurzaming diensten, onder de voorwaarde dat ze hierbij verregaand geholpen en ontzorgd worden. Ze zouden bereid zijn ook ESCo aanbod voor de gemeente Nijkerk te organiseren. Deze ESCo variant duiden we vanaf nu aan met *ESCo FoodValley*. Samenvattend worden in deze businesscase de volgende vier ESCo-modellen nader uitgewerkt. Zie de figuur.



1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat uitgebreid in op de marktpropositie, gekozen marketingaanpak, communicatieboodschap en verschillende services en diensten die ESCo Nijkerk gaat aanbieden binnen de uitgewerkte businesscase. In het daaropvolgende hoofdstuk 3, wordt in detail ingegaan hoe en in welke mate de klant (woningeigenaar) wordt ontzorgd door ESCo Nijkerk - en een eventueel op te zetten ESCo Food-Valley -, inclusief de procedures en processen die hierbij horen.

Het door ESCo Nijkerk gehanteerde verdienmodel; uit welke bronnen krijgt het zijn inkomsten, komt in hoofdstuk 4 aan de orde. Ook worden concept klant-afrekennota's voor verschillende ESCo-varianten gepresenteerd. In hoofdstuk 5 komt een ander cruciaal onderdeel voor succesvolle opzet van ESCo Nijkerk aan de orde: realisatie van een effectief adviseursmodel. Adviseurs spelen een essentiële rol in het functioneren en succes van ESCo Nijkerk. Denk hierbij aan het analyseren van woningen, uitbrengen van adviezen, begeleiden van de uitvoering, toezicht op kwaliteit, et cetera. Dit alles wordt in hoofdstuk 5 besproken.

Hoofdstuk 6 gaat uitgebreid in op het klantconversieproces; van eerste klantcontact, naar advies, offerte, contractering van uitvoerders en uitvoering, tot betaling en natraject met monitoring, jaarlijkse afrekeningen e.d.. Maar ook: hoe het wordt het klantintake en offerteproces georganiseerd, hoe worden kosten in de hand gehouden, hoe worden opbrengsten, uitgaven en risico's berekend, et cetera. Het opvolgende hoofdstuk (7) gaat in detail in op de organisatorische opzet van ESCo Nijkerk, de verschillende bedrijfsfuncties en juridische inregeling van ESCo Nijkerk en de manier waarop risico's worden beheerst. Hoofdstuk 8 bespreekt de planning, fasering en uitrol van ESCo Nijkerk en de bijbehorende personele bezetting, inclusief verwachte personeelskosten. Ook komen de begrote energetische (besparing) opbrengsten van ESCo Nijkerk aan de orde.

Hoofdstuk 9 bevat de uitgebreide financiële analyse van de ESCo Nijkerk businesscase. Eerst wordt in detail ingegaan op de uitgangspunten die voor financiële analyse van de ESCo businesscase worden gehanteerd, waarna de verwachte inkomsten en kosten, resulterend in een prognoses van winsten en verliezen voor een periode van 5 jaar besproken worden. Daarna volgt het (verwachte) jaarlijkse balans totaal van ESCo Nijkerk over een periode van 5 jaar en het bijbehorende kasstromenoverzicht. Verder wordt inzicht gegeven in de (contante) waarde van verplichtingen van ESCo Nijkerk en de ontwikkeling van belangrijke financiële indicatoren, zoals de solvabiliteit en DSCR voor een periode van 5 jaar. Hoofdstuk 9 sluit af met een uitgebreide gevoeligheidsanalyse om de robuustheid van ESCo Nijkerk te testen. O.a. wordt het effect van verschillende financieringsvarianten onderzocht, inflatie-, rente- en loonkostenniveaus, verschillende varianten van aantal door ESCo Nijkerk te verduurzamen woningen, et cetera.

Het laatste hoofdstuk (Hoofdstuk 10) van de ESCo Nijkerk businesscase rapportage bevat een uitgebreide analyse van de financieringsbehoefte van ESCo Nijkerk, uitgesplitst naar behoefte aan ontwikkelingsfinanciering, werkkapitaal, financiering van onderhoudsgaranties, voorfinanciering van woningeigenaren, et cetera.

2 ESCo Nijkerk marktpropositie, communicatie- en marketingaanpak

2.1 ESCo Nijkerk focus

Onderstaande figuur laten de focus van het dienstenpakket van de ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley aan klanten zien. Met vijf soorten diensten moet het gestelde doel van maximale (gegarandeerde) energiebesparing en verduurzaming van de woningen en het energiegebruik gerealiseerd worden.

1. Stimuleren en ondersteunen van energiezuinig(er) gedrag van bewoners.
2. Gebruik van duurzame bronnen voor eigen energieopwekking door de woningeigenaar, zoals gebruik van zon- en bodemenergie en warmteterugwinning.
3. Verregaande isolatie van woningen.
4. Zorg voor optimaal afgestelde en onderhouden installaties, apparatuur e.d..
5. Stimuleren en faciliteren van gebruik van energiezuinige apparatuur.



Stimuleren en ondersteunen van energiezuinig(er) gedrag van bewoners

Sturen op energiezuinig(er) gedrag van bewoners / huishouden bestaat uit een mix van:

- Voorlichting geven over energiezuiniger gedrag en hoe dit daadwerkelijk te doen;
- gedragscoaching en hulp m.b.t. energiezuiniger gedrag;
- harde afspraken over de te gebruiken (maximale) energiebundel, waarin (o.a.) de gemiddelde woningtemperatuur, de hoeveelheid te gebruiken warm tapwater per periode en binnenklimaatcondities e.d. zijn vastgelegd;
- goede (dagelijkse) energieverbruiksmonitoring;
- effectieve feedback op het energieverbruik met aanvullende gedragstips.

Gebruik van duurzame energiebronnen voor eigen energieopwekking

De ESCo zet onder voorwaarden van technische en financiële haalbaarheid in op zo maximaal mogelijke eigen duurzame energieopwekking door de woningeigenaar en maximale 'recycling' van energie via warmteterugwinning. Concreet kan gedacht worden aan gebruik van zonnepanelen voor het opwekken van elektriciteit, gebruik van bodemenergie voor warmte en koeling, zonnecollectoren voor warm tapwater en terugwinning van warmte via bijvoorbeeld een douche-wtw of balansventilatie.

Verregaande woningisolatie

Verregaande woningisolatie vormt de basis voor besparen op energie voor verwarmen. Dit is dan ook een kernpunt in de activiteiten van ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley. Woningisolatie varieert van toepassing van HR++ of triple glas en goede kierdichting van de woning, tot maximale bodemisolatie, dakisolatie, gevel- en spouwmuurisolatie.

Optimaal afgestelde en onderhouden installaties, apparatuur e.d..

De basis voor blijvend goed functioneren van verduurzamingsmaatregelen en maximale energiebesparing is goed onderhoud en goede inregeling en afstelling van installaties en apparatuur. Denk aan het regelmatig schoonhouden van zonnepanelen en de douche-wtw, optimale instelling van de CV-ketel, warmtepomp en de vloerverwarming, het zo droog mogelijk houden van gevels, goede (zuinige) instelling van de ventilatie en het regelmatig verschonen van filters.

Gebruik van energiezuinige apparatuur

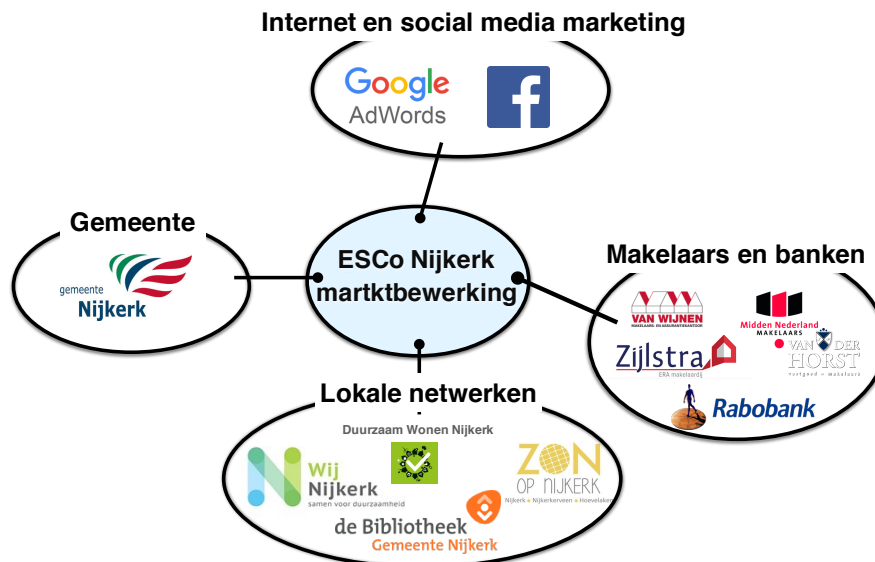
Een andere belangrijke factor in het realiseren van (maximale) energiebesparing in een woning / huis houden is vervanging van onzuinige apparatuur en installaties door energiezuinige apparatuur. Zeker voor apparaten die tegen het einde van hun technische of economische levensduur zitten is dit een verstandige optie. Denk aan vervanging van gloeilampen en halogeenverlichting door ledverlichting, het vervangen van oude zeer onzuinige wisselstroom ventilatoren van de mechanische ventilatie door moderne energiezuinige gelijkstroom varianten, het vervangen van een zeer onzuinige koel-vriescombinatie of plasma-televisie, alsmede vervanging van energie-onzuinige CV-ketels, vloerverwarmingspompen e.d. door energiezuinige moderne varianten.

2.2 ESCo Nijkerk marktwerking

Om klanten te werven en voor het ESCo aanbod te interesseren zullen de ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley dienen in te zetten op een integrale communicatieaanpak. Vier sporen worden hierbij gevolgd:

1. Woningeigenaren laagdrempelig informeren, motiveren en werven via lokale kanalen en bottom-up netwerken zoals een (op te zetten) netwerk van vrijwillig energieadviseurs en energieambassadeurs.
2. Maximale inzet op gebruik van *internet en social media marketing* om vroegtijdig potentiële klanten te identificeren en via slimme internet-communicatie toe te leiden naar het ESCo-verduurzamingsaanbod.

3. Samenwerking met lokale makelaars, banken en mogelijk de Vereniging Eigen Huis bij voorlichting aan geïnteresseerden woningkopers in de gemeente Nijkerk voor verduurzaming van hun woning op basis van het ESCo aanbod, al dan niet in combinatie met verbouwing, verbetering en onderhoud van de woning.
4. Directe betrokkenheid van de gemeente Nijkerk bij het via PR, wervingsacties e.d. actief ondersteunen en faciliteren van het ESCo-initiatief richting woningeigenaren in de gemeente.



Laagdrempelig informeren en motiveren van woningeigenaren voor verduurzaming van hun woning

Een belangrijke pijler in het communicatie- en klantwervingsbeleid van beide ESCo's is het creëren van een laagdrempelig netwerk van burgers, bewoners en woningeigenaren in de gemeente Nijkerk. Het netwerk zal via activiteiten en directe ondersteuning woningeigenaren in de gemeente proberen te betrekken en te interesseren voor (verregaande) verduurzaming van hun woning. Deskundig opgeleide vrijwillig energieadviseurs binnen het netwerk zullen hun diensten aan woningeigenaren aanbieden voor het uitvoeren van een *gratis woningscan* met gratis (maatwerk) verduurzamingsadvies *light*. In hun voorlichting aan woningeigenaren attenderen deze vrijwillig energieadviseurs woningeigenaren erop dat woningverduurzaming via de ESCo Nijkerk een interessante optie voor ze kan zijn.

Op te leiden (vrijwillig) Energieambassadeurs binnen het lokale netwerk worden ondersteund bij het organiseren van activiteiten waarmee het bewustzijn van de bewoners en woningeigenaren gestimuleerd wordt richting een duurzame samenleving, energiebesparing, verduurzaming van woningen en gebruik van duurzaam opgewekte energie. O.a. zal aangesloten worden bij activiteiten van de bibliotheek en lokale (Postcoderoos) Energiecoöperatie Zon op Nijkerk en het lokale duurzaamheidsnetwerk WijNijkerk.

Maximaal inzetten op gebruik van internet en social media marketing

Een tweede belangrijke pijler in de communicatiestrategie van de ESCo is zo maximaal mogelijk inzetten op *internet en social media marketing*. Door woningzoekers, woningverkopers en mensen die hun woning overwegen te verbouwen, te verduurzamen of te verbeteren al in een vroeg stadium te identi-

ficeren en te volgen op internet en daarna via slimme *Google Adwords* campagnes en *Facebook info-mercials* van passende informatie te voorzien, kan de (toekomstige) klant worden geïnteresseerd voor en toegeleid naar het ESCo aanbod. Om deze communicatiestrategie verder te ontwikkelen zal een gespecialiseerd bureau dienen te worden ingeschakeld.

Samenwerking met makelaars e.d. bij voorlichting aan geïnteresseerden woningkopers

Bijna de helft van de woningkopers gaat voordat ze daadwerkelijk in hun nieuwe huis gaan wonen de woning eerst (grondig) verbouwen en verbeteren. Dit is een bijzonder interessante groep mensen die bij een goed aanbod woningverbetering kan gaan combineren met verregaande verduurzaming van de nieuwe woning¹. Deze groep verbouwende huizenkopers is extra interessant omdat er hypotheclair verschillende mogelijkheden zijn om woningverduurzaming goedkoop te financieren. Hiervoor zou speciaal ESCo aanbod ontwikkeld kunnen worden.

Betrokkenheid van de lokale gemeente bij ondersteuning en financiering van het ESCo-initiatief

Ondanks dat de gemeente Nijkerk afgelopen periode weinig animo toonde voor directe betrokkenheid bij opzet van een ESCo voor verduurzaming van particuliere woningen, is betrokkenheid van de gemeente een pré bij het over de streep trekken van woningeigenaren voor (ESCo) verduurzaming. Betrokkenheid van de gemeente vergroot het vertrouwen van woningeigenaren in het ESCo aanbod. De gemeente kan de ESCo zowel financieel als publicitair ondersteunen via PR en wervingsacties. Daarnaast zou de Duurzaamheidslening van de gemeente Nijkerk beschikbaar gemaakt kunnen worden voor verduurzaming van woningen in combinatie met het ESCo aanbod.

2.3 Argumenten voor (ESCo) woningverduurzaming

In de communicatie richting klanten zal de ESCo de volgende redenen en aanleidingen aanvoeren waarom het goed is je woning verregaand te verduurzamen:

Waarom je woning verduurzamen?

Comfortverbetering

- Geen (koude) tocht meer in de woning
- Behaaglijk warm: geen koude muren, ramen en vloeren, waardoor geen koude voeten
- Geen last meer van vocht en schimmel
- Gezonde, frisse binnenlucht, geen hoofdpijn
- Snel warm water en een lekkere douche
- Sterk verminderde geluidsoverlast van buiten

Goed voor een duurzame wereld

- Vermindering van het energieverbruik
- Minder CO₂ uitstoot, minder opwarming aarde
- Minder uitstoot van andere schadelijke stoffen
- Minder milieubelastende winning van olie, kolen en gas e.d.
- Minder steun en afhankelijkheid van discutabele energieleveranciers en foute regimes

Goed voor de portemonnee

- Veel lagere energierekening
- Waardestijging van de woning
- Verduurzaming is vaak ook gelijk (groot) onderhoud aan de woning, waardoor hier flink veel op uitgespaard kan worden
- 'Gratis' verbetering en modernisering van de woning

Woningverbetering

- Bij dakisolatie tegelijk de zolder strak trekken en/of een (nieuwe) dakkapel plaatsen
- Bij vloerisolatie gelijk de keuken aanpakken / vernieuwen of een uitbouw nemen
- Bij kozijnen vervangen de woning tegelijk inbraakveilig maken
- De woning levensloopbestendig maken

¹ Dit is de *Revaplan* propositie. Zie het ESCo Nijkerk Haalbaarheidsonderzoek.

- Verduurzaming leidt tot comfortverbetering en een gezonde(re) woning.
- Verduurzaming is goed voor de wereld, het klimaat en voortbestaan van de aarde.
- Verduurzaming is goed voor de portemonnee.
- Verduurzaming en woningverbetering zijn een perfecte combinatie.

Verduurzaming leidt tot comfortverbetering en een gezonde(re) woning.

Een van de belangrijkste argumenten richting woningeigenaren voor woningverduurzaming is dat tegelijk hiermee het wooncomfort en binnenklimaat sterk verbeterd kunnen worden. Comfortverbetering richt zich op het verminderen en oplossen van tocht- en vochtproblemen (schimmel), een behaaglijke warme woning die snel opwarmt zonder koudeval bij ramen e.d. en een woning met voldoende koeling- en zonwerende capaciteit om op hete zomerdagen een prettige binnentemperatuur te waarborgen. Ook een adequate warmwatervoorziening is heel belangrijk voor een goed comfort, net als het verminderen van geluidsoverlast en zorg voor voldoende daglichttoetreding.

Juist verduurzamingsmaatregelen hebben als neveneffect dat het comfort van de woning sterk toeneemt. Door goede kierdichting, isolatie, dubbelglas e.d. kunnen (koude) tocht en koudevallen geëlimineerd worden en kan gezorgd worden voor een behaaglijke, warme woning. Ook een andere warmtevoorziening kan bijdragen aan verbetering van het comfort. Zo wordt vloerverwarming in het algemeen aangenamer bevonden dan verwarming met hete lucht of via radiatoren, tegelijk is het (veel) zuiniger, mits de vloer goed geïsoleerd is. Daarbij valt vloerverwarming goed te combineren met een in potentie zeer zuinige warmtepomp. Isolatie, kierdichting en dubbelglas dragen verder sterk bij aan het verminderen van de overlast van buitengeluid.

Veel woningen hebben een kwalitatief onvoldoende (gezond) binnenklimaat, vooral in de winter wanneer mensen de ramen vaak potdicht houden. Gevolg: bedompte lucht met ofwel een (veel) te hoog, ofwel te laag vochtgehalte, ofwel te hoog CO₂ gehalte. Ook fijnstofconcentraties kunnen ongewenst hoog oplopen. Gezondheidsklachten, je 'sompig' voelen en/of niet goed functioneren en/of slapen zijn het gevolg. Goed functionerende ventilatie is essentieel voor een goed binnenklimaat en gezonde lucht en gaat alle woningeigenaren aan. Goede ventilatie, uitgerust met warmteterugwinning, zuinige (gelijkstroom) elektromotoren en CO₂-sturing kan aanzienlijk op zowel gas- als elektriciteitsverbruik besparen. Ventilatie combineren met goede isolatie bespaart en verhoogt het comfort.

Koeling of vermindering van warmteoverlast kan gerealiseerd worden door installatie van verschillende verduurzamingmaatregelen, zoals gebruik van een warmtepomp, vloerverwarming (ook te gebruiken voor koeling), installatie van zonnepanelen, isolatie, toepassing van overstek en zonwering, et cetera.

Verduurzaming is goed voor de wereld, het klimaat en voortbestaan van de aarde

Veel mensen maken zich zorgen over het klimaat, milieu en de toekomst van de aarde en die van hun (klein)kinderen. Opwarming van de aarde en hieruit resulterende klimaatproblemen, denk aan droogte, een grotere kans op overstromingen, meer en grotere stormen e.d. zijn een gevaar voor de we-

reld(vrede). Veel mensen, waaronder woningeigenaren willen graag hun steentje bijdragen aan maatregelen om de aarde te 'redden'. Bijvoorbeeld door vermindering van het energieverbruik. Woning-eigenaren hierbij actief en concreet helpen kan een sterke motivator zijn voor toeleiding naar ESCo-woningverduurzaming.

Een ander, aansluitend argument is dat door het terugbrengen van het olie- en gasverbruik de afhankelijkheid van kwalijke regimes verminderd kan worden. Vaak hebben landen waar olie en gas gewonnen worden vaak een slecht trackrecord op het gebied van milieuvervuiling en mensenrechten.

Verduurzaming is goed voor de portemonnee

Voor veel mensen is een (veel) lagere energierekening een belangrijke overweging om te verduurzamen. Tegelijk zorgt verduurzaming bijna altijd voor (flinke) waardeinstijging van de woning en meer comfort.

Aandachtspunt bij het hanteren van dit argument is dat door ESCo woningverduurzaming de energierekening weliswaar daalt, maar tegelijkertijd een minimaal evenzo groot bedrag als de besparing gedurende langere tijd aan de ESCo betaald moet worden. Pas na afloop van het ESCo-contract profiteert de woningeigenaar volledig van de gerealiseerde energiebesparing. Wel wordt de woning vanaf aanvang van het ESCo-contract (na uitvoering van maatregelen) direct meer waard en kan door de verduurzamingsmaatregelen ook op onderhoud worden bespaard.

Waardeinstijging van de woning kan bij veel woningeigenaren direct gekapitaliseerd worden door bij de bank waar de hypotheek loopt, een lagere risico-opslag op de berekende hypotheekrente te bedingen². Afhankelijk van de waardeinstijging van de woning kan de hypotheekrente soms met wel 0,3 à 0,5% omlaag. Op een hypotheek van 200.000 euro kan dat per jaar enkele honderden euro's schelen.

Een ander direct kostenbesparend effect voor de woningeigenaar treedt op wanneer de energieprijzen stijgen. De eigenaar is na ESCo woningverduurzaming veel minder gevoelig voor stijgende energieprijzen omdat het energieverbruik van de woning tot meer dan de helft is gereduceerd. Dat betekent een halvering van de gevoeligheid voor stijgende energieprijzen. Een verdubbeling van de energieprijzen leidt na ESCo woningverduurzaming slechts tot 50% stijging van energielasten.

Verduurzaming en woningverbetering zijn een perfecte combinatie

Woningverbetering is het vierde belangrijke argument om woningeigenaren tot ESCo-woningverduurzaming te verleiden. Woningverbetering combineren met verduurzaming zal in veel gevallen bovendien tot flinke woningwaardeinstijging en comfortverbetering leiden. Denk aan het verwarmen van ruimtes die nu onverwarmd zijn of verhelpen van tocht en vochtproblemen, bijvoorbeeld door het vervangen van oude versleten kozijnen door nieuwe, isolerende kozijnen.

² Zie voor meer informatie: <https://financieel.infonu.nl/hypotheek/152590-de-hypotheekrente-kun-je-eenvoudig-zelf-omlaag-brengen.html>, of <https://www.consumentenbond.nl/hypotheek-aanpassen-besparen/rente-opslag-hypotheek>.

Ook kan woningverbetering betrekking hebben op het vergroten van de woning, zoals het bij de woning trekken van de garage of schuur, het plaatsen van een aan- of uitbouw, verbouwen van een opslagzolder tot leefruimte, idem voor de kelder, et cetera. Laatstgenoemde vormen van woningverbetering leiden bijna altijd tot flinke woningwaardestijgingen.

Twee andere (aanvullende) vormen van woningverbetering zullen voor specifieke doelgroepen interessant zijn, namelijk het levensloopbestendig maken van de woning en het minder inbraakgevoelig maken van de woning. Beiden zijn zeer goed te combineren met het verduurzamen van de woning. Denk aan inbraakveilig hang- en sluitwerk in combinatie met nieuwe ramen en kozijnen en verwijderen van alles gas uit de woning door overgang op een warmtepomp in combinatie met inductiekoken.

2.4 Obstakels voor woningverduurzaming door particulieren

Een ander belangrijk element in de communicatie richting potentiële klanten is het benoemen van de obstakels die veel woningeigenaren bij verduurzaming of verbetering van hun woning tegenkomen en waarin de ESCo aanpak voorziet:

- **Beperkte eigen middelen:** Mensen hebben vaak beperkte eigen middelen / spaargeld voor woningverbetering en verduurzaming. Andere bestedingen zoals vakantie, een nieuwe keuken, inlopen van achterstallig onderhoud, een nieuwe auto of wasmachine e.d. zijn ook belangrijk en concurreren met woningverduurzaming.
- **Aanvullende financiering is lastig:** Geld lenen kost geld, geeft (extra) schulden en kan soms gewoonweg niet omdat er een BKR-registratie is. En aanvragen van verduurzamingsubsidies of aparte financiering via de hypotheek, Energiebespaarlening e.d. kost veel tijd en is ingewikkeld.
- **Je goed in woningverduurzaming verdiepen vraagt veel tijd, inzet en kennis:** Verduurzamen kost veel tijd om alles te regelen en je er in te verdiepen. Wat moet je doen? Wat zijn goede verduurzamingsmaatregelen? Met welke leveranciers / bouwbedrijven / installateurs kan je het beste in zee? Wie is goed, betrouwbaar en betaalbaar en wie juist niet? Dit zijn vragen en kwesties waar de meeste mensen helemaal geen weet, tijd en zin in hebben.
- **Rommel en overlast:** Voor je het weet is de woning maanden onbewoonbaar door rommelige of slecht georganiseerde uitvoering van maatregelen. Als particulier sta je altijd op achterstand in de communicatie en afspraken richting uitvoerders, installateurs en aannemers. Zeker als er wat mis gaat. De ESCo is de partij die hier wel strakke regie op houdt.
- **Ontbreken van garanties:** Normaliter hebben mensen nauwelijks garanties dat maatregelen goed worden uitgevoerd, dat uitvoerders doen wat ze beloven en dat de maatregelen die energiebesparing geven waarmee van tevoren wordt beschermd. Vaak valt het resultaat in de praktijk tegen.

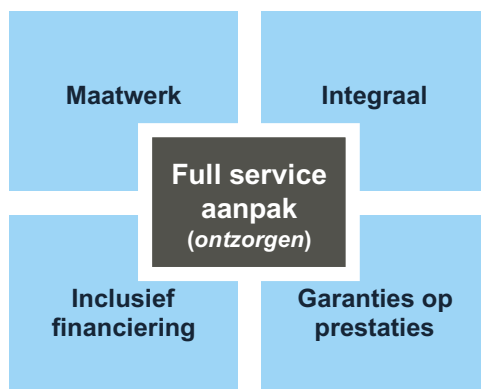
2.5 Waarom woningverduurzaming door ESCo Nijkerk?

Het pakket aan diensten dat de ESCo Nijkerk klanten aanbiedt bij verregaande verduurzaming en verbetering van hun woning is het volgende:

1. **Maatwerk:** Alles gebeurt bij verduurzaming via de ESCo in nauw overleg met de huiseigenaar, met ruimte voor woningverbetering (comfort, uitbouw, gezondheid, levensloopbestendig maken e.d.)

of inlopen van onderhoudsachterstanden. Woningeigenaren worden ondersteund door deskundige (onafhankelijke) energieadviseurs zonder dat ze onder druk worden gezet.

2. **Ontzorgen:** De ESCo neemt de woningeigenaar alle sores uit handen; variërend van woonwensen helder krijgen, tot het bepalen van goede bijpassende (*no-regret*) maatregelen, helpen met het regelen van de financiering, coördineren van de uitvoering en optimalisatie en onderhoud van maatregelen gedurende de looptijd van het contract. Hiervoor heeft de ESCo alle deskundigheid in huis.



3. **Integrale aanpak:** De ESCo werkt op basis van een integrale woningverduurzaming aanpak met aandacht voor ventilatie en gezond binnenklimaat, comfortverbetering, woningisolatie, duurzame energieopwekking en de onderlinge relatie tussen deze onderwerpen.
4. **Financiering:** De ESCo organiseert desgewenst de voorfinanciering van investeringen in verduurzaming van de woning. De woningeigenaar betaalt de investering terug uit de gerealiseerde besparing op energie- en onderhoudslasten.
5. **Garanties op prestaties:** De ESCo garandeert voor lange(re) tijd de beloofde comfortverbetering, energiebesparing en het beheer en onderhoud en presteren van maatregelen.

De klant / woningeigenaar bepaalt het tempo

Een belangrijk element in de dienstverlening van ESCo Nijkerk is dat de ESCo een relatie met de woningeigenaar probeert op te bouwen, de eigenaar meeneemt in het proces en vice versa dat de energieadviseur / ESCo de bewoners in zijn / haar en wensen volgt. De klant is koning. Een gehaast ESCo-proces is uit den boze. De ESCo adviseurs volgen het tempo van de bewoners. Dit zal in veel gevallen betekenen dat een ESCo verduurzamingstraject niet in enkele weken of maanden wordt afgelegd, maar wel tot een jaar of langer in beslag kan nemen.

2.6 Aanvullende diensten ESCo Nijkerk

Naast verduurzaming van de woning, het afgeven van een energiebesparingsgarantie en een onderhoudsgarantie op de uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen zal de op te zetten ESCo aanvullende diensten aan de woningeigenaar aanbieden:

1. Woningeigenaren kunnen binnen het ESCo aanbod besluiten om verduurzaming van hun woning te combineren met woningverbetering.

2. Woningeigenaren kunnen in samenspraak met de ESCo besluiten om al in de woning aanwezige maatregelen onder het ESCo-contract te laten vallen, waardoor ook voor deze maatregelen de onderhoud- en prestatiegarantie van het ESCo-contract geldt.

Ad. 1: ESCo verduurzaming combineren met woningverbetering

Voor veel woningeigenaren staat woningverbetering of -verandering op de eerste plaats en verduurzaming van de woning op de tweede of derde plaats. Denk aan woningeigenaren die achterstallig onderhoud hebben, een complete dakrenovatie willen om de zolderverdieping bij de woning te trekken, eerst problemen met tocht, vocht en ventilatie willen oplossen, de woning met een serre willen uitbreiden, de woning levensloopbestendig willen maken, et cetera. Daarom biedt de ESCo aan deze werkzaamheden te combineren met ESCo verduurzaming. Adviseurs van de ESCo zijn in staat op genoemde vraagstukken een goed advies uit te brengen en houden hierbij nauwgezet het belang van maximale verduurzaming van de woning in het oog.

Voorwaarde voor het inbrengen van woningverbetering werkzaamheden binnen de ESCo overeenkomst is dat de woning naast verbetert en aangepast ook verregaand verduurzaamd wordt, met een streefpercentage van minimaal 50% energiereductie. Daarbij dienen woningverbetering werkzaamheden een direct verband te hebben met verduurzamingswerkzaamheden. Het plannen en plaatsen van een nieuwe keuken, waarvoor bijvoorbeeld ook nog een tussenmuurtje nodig is, valt buiten het bestek van het ESCo-aanbod. Het bij de woning trekken van de naastgelegen garage daarentegen weer wel.

Woningverbetering en -verandering worden in principe via een eigen bijdrage direct bij aanvang van het project door de woningeigenaar aan de ESCo betaald. Dit geldt ook voor de benodigde (extra) ontwerp- en advieskosten voor bijvoorbeeld het ontwerp van een energiezuinige serre of uitbouw.

Ad. 2: De ESCo onderhoudsgarantieplichting uitbreiden met aanvullende maatregelen

Naast onderhoud op door de ESCo zelf aangebrachte maatregelen biedt de ESCo ook onderhoud aan op niet door haar zelf uitgevoerde maatregelen. De al aanwezige CV-ketel komt bijvoorbeeld onder de onderhoudsverplichtingen van de ESCo te vallen en idem bijvoorbeeld zonnepanelen die al op het dak liggen. Hiermee kan het prestatierisico van de ESCo verder verlaagd worden en aanvullende inkomsten uit onderhoud gegenereerd. Voorwaarde is dat de maatregelen waarvoor aanvullend onderhoud uitgevoerd gaat worden een direct effect hebben op de door de ESCo gegarandeerde prestaties.

2.7 Communicatie propositie(s) ESCo Nijkerk

Bij ESCo verduurzaming kan het helpen wanneer de klant voor een specifieke woningverbeteringpropositie of specifiek woningverduurzaming profiel kan kiezen, zonder dat de nadruk meteen of volledig ligt op energiebesparing of iets “goeds voor het milieu of klimaat doen”. Vaak spelen bij woningeigenaren nog heel andere overwegingen dan enkel het milieu of klimaat. Sterke woningverbeteringproposities maken de communicatie richting klant effectiever en kans op daadwerkelijke verduurzaming groter. Krachtige proposities zijn:

- **De gasloze, zeer energiezuinige woning** met (zeer) lage energierekening of zelfs rekeningloos (Nul-op-de-Meter).
- **De zeer comfortabele woning** met een bijzonder goed woon- en leefklimaat, vloerverwarming, tocht- en vochtvrij, geen geluidsoverlast, met gezonde frisse lucht en koeling in de zomer e.d..
- **De ecologische, zeer duurzame woning** waarbij maximaal gebruik gemaakt wordt van natuurlijke dampopen isolatiematerialen met zeer lage milieubelasting e.d..
- **De moderne geavanceerde (sexy) woning** met veel moderne duurzame technieken zoals pv, een bodemwarmtepomp, zonneboiler, douche-wtw, balansventilatie met wtw, pelletkachel e.d..
- **De uitgebouwde en zeer goed onderhouden woning** waarbij een nieuwe keuken en badkamer zijn geplaatst, een uitbouw en grotere dakkapel zijn aangebracht, de zolder helemaal open is gemaakt, de garage bij de woning is getrokken, lekkende kozijnen zijn vernieuwd, et cetera.
- **De veilige, levensloopbestendige woning**, waarin je tot hoge leeftijd veilig en comfortabel kunt wonen, zonder 'gevaarlijke' gasaansluiting.

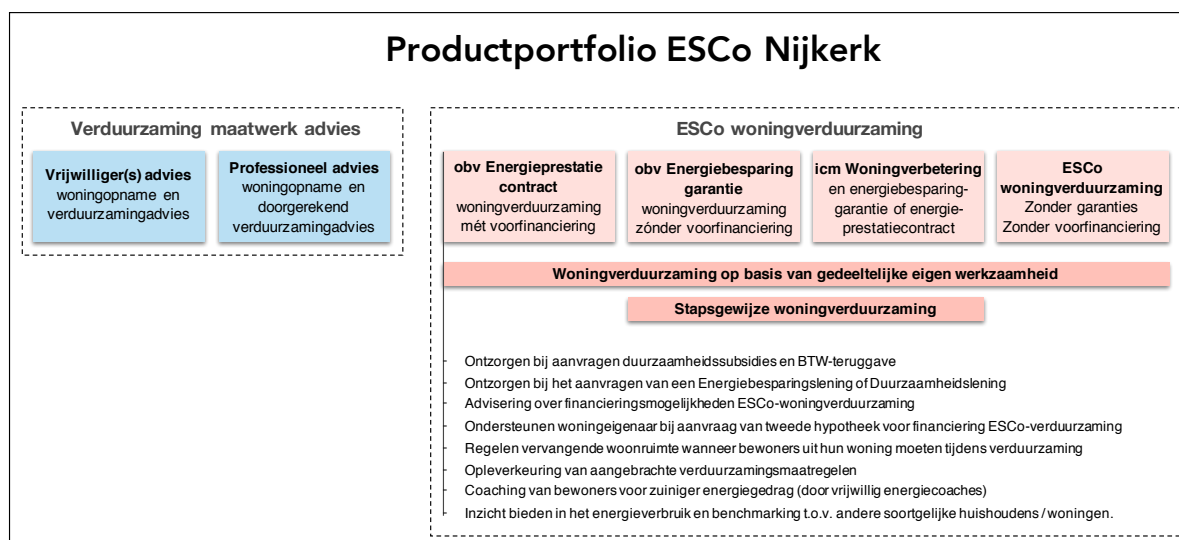
In samenwerking met een communicatiebureau zal de meeste effectieve communicatiestrategie en combinatie van proposities bepaald worden.

2.8 Productportfolio ESCo Nijkerk

Doel is dat ESCo Nijkerk binnen 4 jaar een reeks aan kernproducten aan woningeigenaren aanbiedt, waarbij binnen verschillende van deze kernproducten weer verschillende aanbodvarianten mogelijk zijn. Daarnaast biedt ESCo Nijkerk standaard een scala aan services bij genoemde producten. Deze (extra) services differentiëren het productaanbod van ESCo Nijkerk t.o.v. andere aanbieders op de woningverduurzaming markt.

Direct vanaf jaar 1 uitrollen van alle producten ligt niet in de rede (planning) van opzet van ESCo Nijkerk. De productcatalogus zal per jaar uitgebouwd worden, waarbij het doel is dat vanaf jaar 4 alle producten, incl. productvarianten aangeboden worden.

Bijgaande schema toont het voor de toekomst geplande integrale productaanbod van ESCo Nijkerk.



2.8.1 Kernproducten (kerndiensten) ESCo Nijkerk

Woningopname en woningverduurzaming-maatwerkadvies door vrijwillig energieadviseurs

Een belangrijk onderdeel van de voorgestelde ESCo Nijkerk opzet is het netwerk van vrijwillig energieadviseurs die gratis (beperkte) woningopnames gaan uitvoeren bij woningeigenaren in de gemeente Nijkerk en verduurzamingadvies aan de bewoners geven. Deze adviezen zijn vrijblijvend van aard, beperkter en van mindere 'kwaliteit' dan de betaalde, door professionele ESCo-energieadviseurs uitgebrachte verduurzamingadviezen. Ze zijn ook niet doorgerekend op besparingseffecten. Bij het vrijwilligersadvies zal standaard informatie aan de woningeigenaar worden gegeven over de mogelijkheden om via ESCo Nijkerk de woning verregaand met besparingsgarantie en voorfinanciering te kunnen verduurzamen.

Naar aanleiding van het verduurzamingsadvies van de vrijwillig energieadviseurs kunnen woningeigenaren als vervolg, of in een later stadium, om een professioneel ESCo woningverduurzamingadvies vragen. Het vrijwilligersadvies fungeert als een bewustwordingsinstrument en toeleidingskanaal naar professionele maatwerk verduurzamingadviezen van ESCo Nijkerk. Ook kan tijdens de *vrijwilligersopname* verzamelde basisdata (woningtype, aantal bewoners, type verwarming, woningoriëntatie, et cetera) als voorinformatie gebruikt worden bij een opvolgende professionele ESCo-woningopname.

Professioneel ESCo-woningopname en woningverduurzaming-maatwerkadvies

Het door een professioneel ESCo-energieadviseur voor woningeigenaren opgestelde maatwerk woningverduurzamingadvies neemt een centrale plaats in het aanbod en werk van ESCo Nijkerk. De op prestaties doorgerekende maatwerkadviezen vormen de basis, of zijn (zelfs) blauwdruk voor in woningen door te voeren verduurzamingsmaatregelen.

Naast woningeigenaren die op basis van het advies woningverduurzaming met besparingsgarantie bij ESCo Nijkerk inkopen, zullen er ook woningeigenaren zijn die zelf met het advies aan de slag willen, of het advies (tot nader order) in een la leggen. Sommigen van hen zullen op basis van het advies stap voor stap hun woning zelf verduurzamen, anderen zullen één maatregel uit het advies pikken, bijvoorbeeld omdat die maatregel makkelijk te implementeren en/of zeer kosteneffectief is³.

Woningverduurzaming met energiebesparingsgarantie (gefinancierd door de eigenaar)

Het aanbod voor full-service woningverduurzaming door ESCo Nijkerk, met langlopende Energiebesparingsgarantie op basis van eigen financiering door de woningeigenaar is een van de twee kernproducten waarvoor ESCo Nijkerk wordt opgezet.

Woningverduurzaming met besparingsgarantie én voorfinanciering (energieprestatiecontract)

Aanvullend op het aanbod voor full-service woningverduurzaming op basis van een besparingsgaran-

³ Ook zullen er mensen zijn die, afgeschrokken door de hoge kosten, toch maar niet tot woningverduurzaming overgaan. Bij verdere doorrekening van de ESCo businesscase verwachten wij dat 30% van de woningeigenaren die een professioneel, betaald maatwerk woningverduurzamingadvies van ESCo Nijkerk krijgen via ESCo Nijkerk tot woningverduurzaming overgaan. Voor de andere 70% gaan we uit dat daarvan de helft binnen 2 jaar op eigen initiatief overgaat tot woningverduurzaming met (gemiddeld) één maatregel.

tie, waarbij de klant zelf de verduurzaming betaalt, heeft ESCo Nijkerk als tweede kernaanbod het verzorgen van de financiering van de verduurzaming voor de woningeigenaar. Dit is op basis van een geïntegreerd, langlopend ESCo energieprestatiecontract. Met de jaarlijkse energiebesparing betaalt de woningeigenaar de voorfinanciering af.

Full-service woningverduurzaming zonder besparingsgarantie of voorfinanciering

Naast woningeigenaren die hun woning door ESCo Nijkerk willen laten verduurzamen op basis van een besparingsgarantie en/of door ESCo Nijkerk geregelde voorfinanciering (energieprestatiecontract), zullen er ook woningeigenaren zijn die al die zaken niet willen, maar hun woning toch graag door ESCo Nijkerk laten verduurzamen. Afzien van de besparingsgarantie, van langjarig gegarandeerd onderhoud en van door de ESCo georganiseerde voorfinanciering spaart woningeigenaren veel geld uit op het verduurzaming-notabedrag⁴. Tegelijk profiteren ze van de kwalitatief zeer hoogwaardig uitgevoerde (maatwerk) verduurzaming door ESCo Nijkerk waarbij ze door de full-service propositie veel werk uit handen genomen wordt. Voor veel woningeigenaren met voldoende eigen middelen die willen verduurzamen zal dit een aantrekkelijk aanbod zijn. Net als bij verduurzaming met besparingsgarantie zal de woningverduurzaming op basis van het door de ESCo energieadviseur opgestelde maatwerk verduurzamingsadvies uitgevoerd worden.

Woningverbetering in combinatie met woningverduurzaming en besparingsgarantie

Een ander hiervoor al besproken aantrekkelijk 'product' van ESCo Nijkerk, waarmee een grote groep woningeigenaren bereikt moet gaan worden, is woningverbetering in combinatie met integrale woningverduurzaming. Bij woningverbetering betreft het meerdere opties. Heel sec kan het gaan om uitbreiding van de woning. Bijvoorbeeld door het bij de woning trekken van de garage, de zolder tot woonruimte ombouwen met (nieuwe) dakkapel, een uitbouw laten maken, et cetera. Het streefcijfer blijft 50% energiebesparing voor de *gehele woning*.

Andere interessante opties voor woningverbetering zijn het oplossen en inlopen van achterstallig onderhoud, creëren van een gezond binnenklimaat, zorgen voor een hoog comfort en het levensloopbestendig maken van de woning. Ook wordt idealiter een (100%) ecologische woningverduurzaming variant aangeboden worden.

2.8.2 Aanbodvarianten ESCo Nijkerk

Binnen verschillende van de hiervoor besproken kernproducten zijn twee aanbodvarianten mogelijk:

1. Stapsgewijze woningverduurzaming met energiebesparingsgarantie
2. Woningverduurzaming met energiebesparingsgarantie o.b.v. eigen werkzaamheid

Stapsgewijze woningverduurzaming met energiebesparingsgarantie

Als variant op volledige woningverduurzaming door ESCo Nijkerk kan woningeigenaren de mogelijk-

⁴ Hier staat tegenover dat de woningeigenaar zelf voor de financiering moet zorgen en idem voor het jaarlijkse onderhoud en fine-tuning van maatregelen. Ook krijgt hij / zij geen compenserende vergoeding mochten maatregelen minder goed presteren dan bedoeld.

heid worden geboden om hun woning conform het uitgebrachte woningverduurzamingsadvies van de professionele ESCo-energieadviseur in stappen door ESCo Nijkerk te laten verduurzamen. Dit is vooral interessant voor woningeigenaren die hun woning op basis van eigen financiering willen verduurzamen. Bij elke stap (investering) wordt de besparingsgarantie bijgesteld naar rato van de door de nieuwe maatregelen gerealiseerde extra energiebesparing.

Woningverduurzaming met energiebesparingsgarantie o.b.v. eigen werkzaamheid

Ook zal woningeigenaren de mogelijkheid geboden worden om een deel van de werkzaamheden op basis van eigen werkzaamheid uit te voeren. Dit zal vooral relevant zijn voor woningeigenaren die erg handig zijn en (zo) kosten willen besparen. Voor deze woningeigenaren kan ESCo Nijkerk in overleg met de eigenaar een aangepast woningverduurzamingplan maken met een werkverdeling tussen ESCo Nijkerk en de woningeigenaar op basis van een gezamenlijk plan van aanpak. De 'simpeler' activiteiten en maatregelen worden door de eigenaar zelf uitgevoerd en de ingewikkelder maatregelen door ESCo Nijkerk.

2.8.3 Standaardservices ESCo Nijkerk

Maximale ontzorging van woningeigenaren typeert de aanpak van ESCo Nijkerk. Zie het volgende hoofdstuk. ESCo Nijkerk biedt woningeigenaren binnen haar productportfolio een groot aantal standaardservices aan die ESCo woningverduurzaming onderscheidt van veel andere vormen van woningverduurzaming. Bijvoorbeeld:

- g) Verzorgen van maximale ondersteuning bij het aanvragen van verduurzamingssubsidies en regelen van de BTW-teruggave op aanschaf en installatie van zonnepanelen.
- h) Maximale ondersteuning bij het aanvragen van een Energiebesparingslening of Duurzaamheidslening indien de woningeigenaar deze wil gebruiken voor financiering van ESCo-woningverduurzaming met besparingsgarantie.
- i) Advies over de mogelijkheid om ESCo woningverduurzaming te financieren met een tweede hypotheek.
- j) Hulp bij het aanvragen van een tweede hypotheek indien de woningeigenaar deze wil gebruiken voor financiering van ESCo woningverduurzaming (met besparingsgarantie).
- k) Het regelen van vervangende woonruimte wanneer bewoners langere tijd uit hun woning moeten voor verduurzaming door ESCo Nijkerk en zelf geen alternatieven hebben.
- l) Opleverkeuring van de woning na het implementeren van alle verduurzamingsmaatregelen.
- m) Coaching van bewoners voor zuiniger energiegedrag (door vrijwillig energiecoaches).
- n) Inzicht in energieverbruik en benchmarking t.o.v. andere soortgelijke huishoudens / woningen.

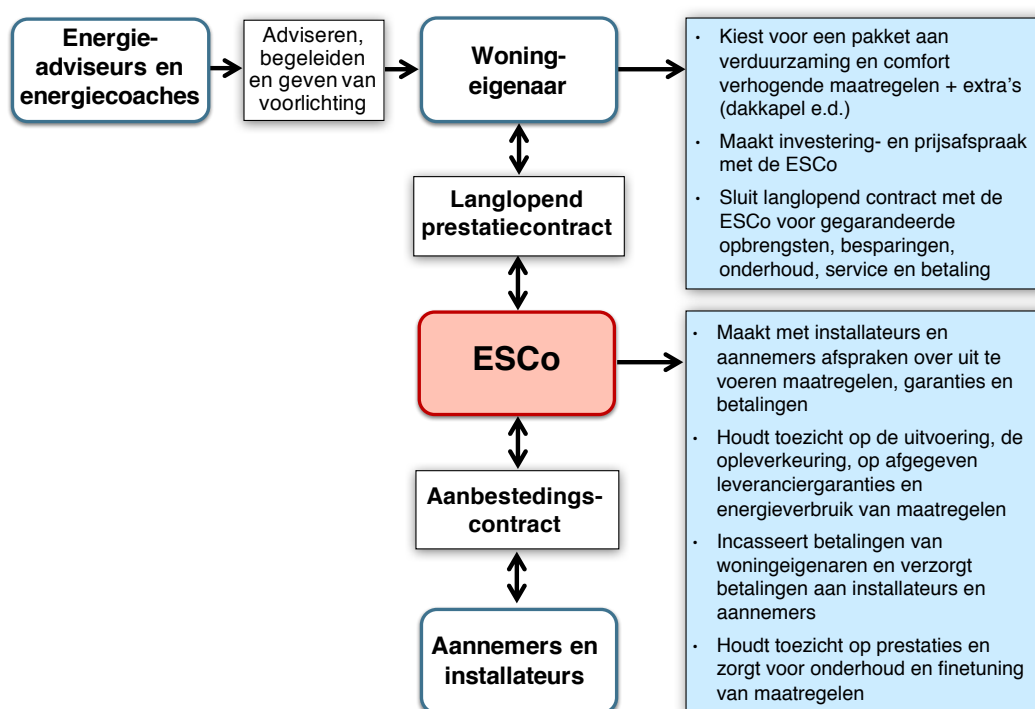
3 Ontzorgingsaanpak ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley

Kern van het ESCo Nijkerk aanbod, waarbij ESCo Nijkerk als risicodragend projectontwikkelaar optreedt, is het maximaal ontzorgen van woningeigenaren. Dit gebeurt zowel in de variant waarbij woningeigenaar zelf alle middelen inbrengt, als de variant waarbij de ESCo voorfinanciering van maatregelen organiseert. Ook bij variant één zal ESCo Nijkerk de klant helpen en maximaal ondersteunen bij het aanvragen van benodigde aanvullende hypothecaire financiering, duurzaamheidsubsidies, een Energiebespaar- of Duurzaamheidslening en BTW-teruggave op installatie van zonnepanelen.

3.1 Ontzorging bij woningverduurzaming met besparingsgarantie zonder voorfinanciering

Gestart wordt om onder leiding van de adviseurs van de ESCo de woonwensen en verduurzamingambities van de woningeigenaar helder te krijgen en een goede analyse van de woning, aanwezige apparatuur en het gebruikersgedrag te maken. Aan de hand van het huidige energiegebruik en beschikbare financiële budget van de woningeigenaar wordt in samenspraak met de woningeigenaar een integraal woningverbetering- en verduurzamingadvies opgesteld. Hierin zitten desgewenst zaken als comfortverhogende maatregelen en bijvoorbeeld een dakkapel. Op basis van het plan biedt ESCo Nijkerk de woningeigenaar een offerte voor uitvoering van de geplande maatregelen aan, met energiebesparing- en onderhoudsgarantie gedurende de looptijd van het ESCo-contract.

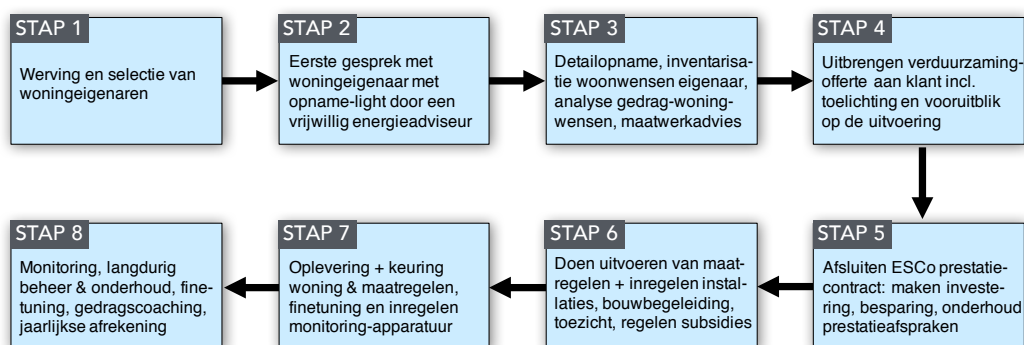
Als de woningeigenaar akkoord gaat, wordt een langlopend ESCo-overeenkomst (prestatiecontract) afgesloten en zorgt de ESCo Nijkerk, in afstemming met de klant, voor verduurzaming en verbetering van de woning. Hiervoor maakt de ESCo afspraken met installateurs en aannemers op basis van aanname of integrale aanbesteding van werk. Tijdens de uitvoering zorgt ESCo Nijkerk voor toezicht op de werkzaamheden en een opleverkeuring. Als alles klaar is stuurt ESCo Nijkerk de klant de rekening en betaalt hiervan de uitvoerende partijen.



Gedurende de looptijd van het ESCo-contract zorgt ESCo Nijkerk voor regelmatige energiemonitoring, coaching van de bewoners in zuinig energiegebruik via energiecoaches, onderhoud en fine-tuning van maatregelen en jaarlijkse afrekening van de afgegeven energiebesparingsgarantie.

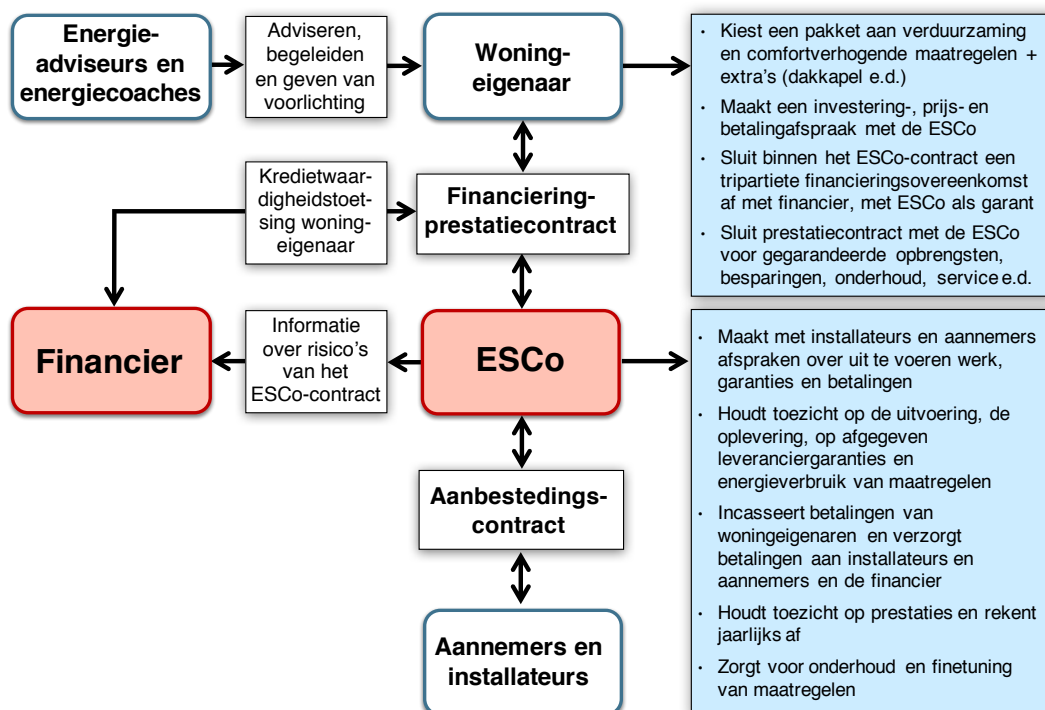
Onderstaande stroomschema geeft in detail het bijbehorende klantactiviteiten proces vanuit het perspectief van ESCo Nijkerk weer.

ESCo klantactiviteiten proces

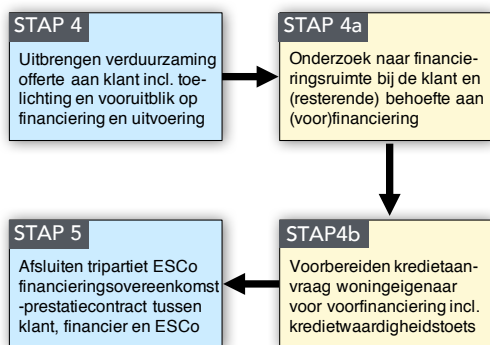


3.2 Ontzorging bij woningverduurzaming met besparingsgarantie met voorfinanciering

Bij deze variant van ESCo Nijkerk verzorgt ESCo Nijkerk ook de voorfinanciering van uit te voeren verduurzamingsmaatregelen. Zie de figuur voor de ontzorgingsformule van de ESCo met voorfinanciering.



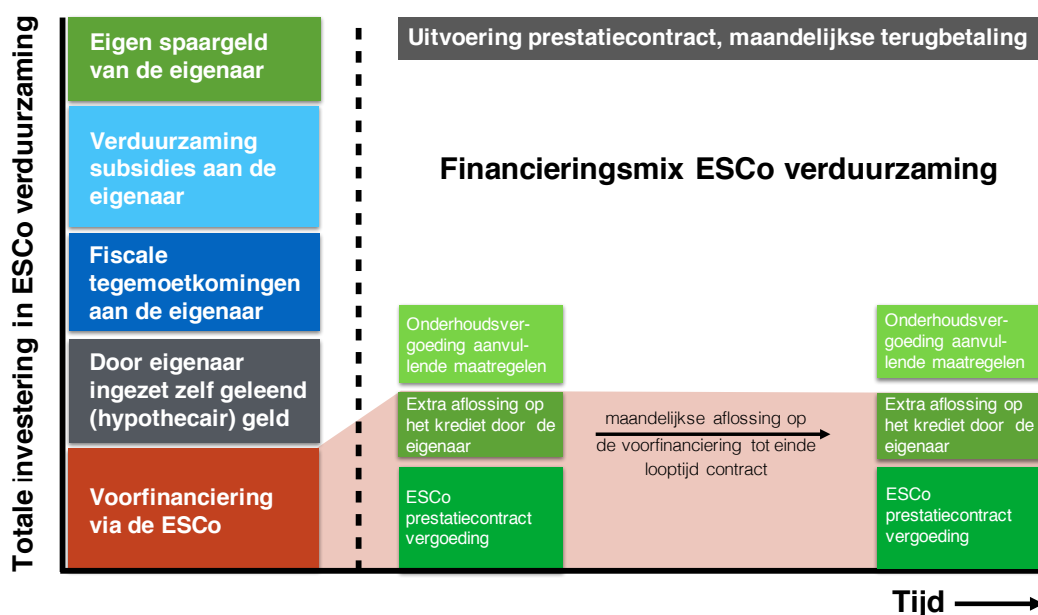
Het verschil met de andere versie, waarbij ESCo Nijkerk woningverduurzaming met energiebesparingsgarantie aanbiedt zonder voorfinanciering, is niet heel groot. Als er voorgefinancierd wordt komen tussen stap 4 en 5 van het eerder weergegeven klantactiviteiten proces twee extra stappen, zie bijgaand het stroomdiagram.



In stap 4a wordt onderzocht hoeveel middelen de klant zelf kan inbrengen voor het opgestelde verduurzaming-woningverbeteringplan. Bijvoorbeeld aanwezig spaargeld, aan te vragen verduurzamingssubsidies, btw-teruggave op aanschaf en installatie van zonnepanelen, of een gedeelte hypothecaire financiering. Het bedrag dat overblijft en niet door woningeigenaar zelf gedekt kan worden, zal via ESCo Nijkerk voorgefinancierd moeten worden. De hier-

voor benodigde kredietaanvraag bij de met ESCo Nijkerk samenwerkende financier wordt in stap 4b voorbereid en doorlopen, inclusief kredietwaardigheidstoetsing van de klant / woningeigenaar.

Het financieringsoverzicht geeft een voorbeeld van een mogelijke financieringsmix die uit stap 4 kan rollen. De figuur laat zien dat de ESCo aanvullend op de maandelijkse afgesproken vergoeding van de woningeigenaar nog andere inkomsten van de klant kan hebben. Bijvoorbeeld een maandelijkse vergoeding voor aanvullend onderhoud en een extra aflossing op de ESCo-voorfinanciering bovenop het afgesproken bedrag. Daardoor kan bijvoorbeeld de looptijd van het openstaande krediet worden verkort en profiteert de woningeigenaar eerder van een substantieel lagere energierekening.

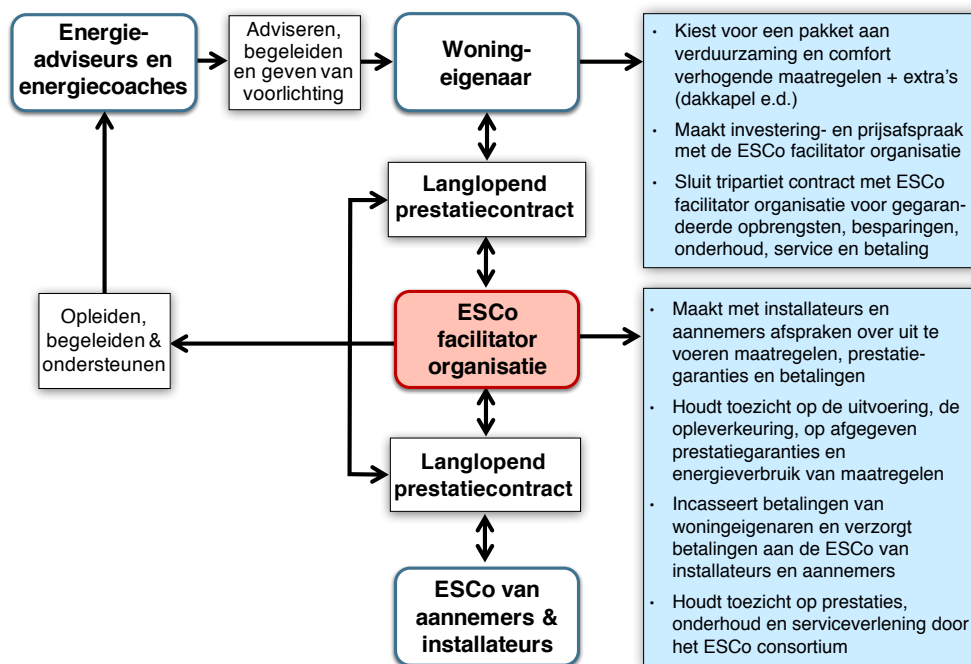


ESCo-prestatiecontract: tripartiete overeenkomst

Contractueel kan geregeld worden dat de financier partij wordt in het prestatiecontract van ESCo Nijkerk met de klant. Er is dan sprake van een *tripartiete overeenkomst*. ESCo Nijkerk staat mede borg voor de financiering van de woningeigenaar. De financieringskosten voor de klant worden hiermee verlaagd omdat de financier minder risico op de lening aan de klant loopt. Hierdoor ontstaat extra ruimte voor het realiseren van verduurzamingsmaatregelen binnen het beschikbare budget. Om deze borgstelling aan de financier te kunnen organiseren zal ESCo Nijkerk in principe zelf ook weer een borgstelling moeten regelen. Bijvoorbeeld bij de overheid.

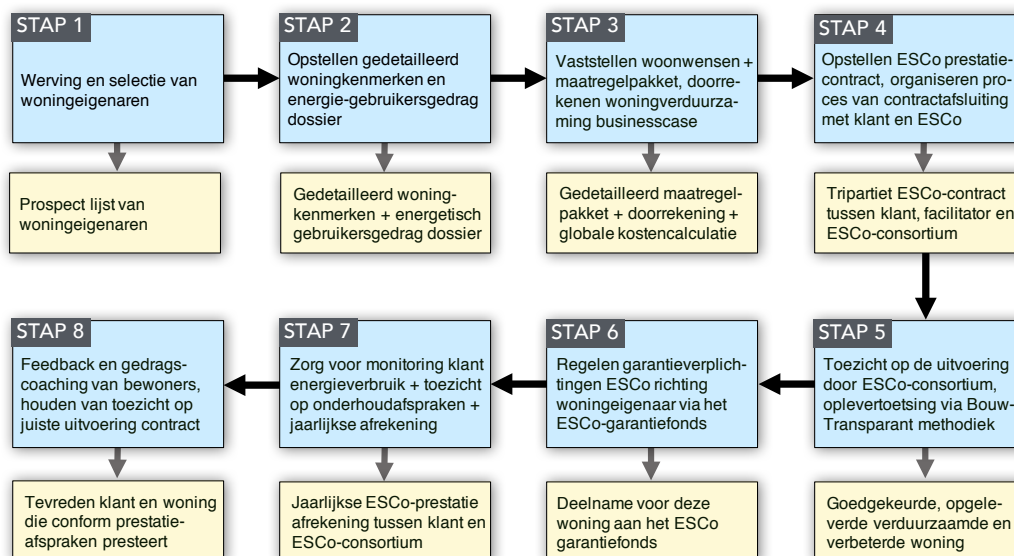
3.3 Ontzorgingsaanpak ESCo FoodValley

De situatie bij de ESCo FoodValley, die geen echte ESCo is maar een ESCo facilitator organisatie, wijkt niet wezenlijk af van de hiervoor geschetste ontzorgingsformule van ESCo Nijkerk. De klant (woningeigenaar) wordt in principe op dezelfde manier ontzorgd als bij ESCo Nijkerk het geval is. De adviseurs van ESCo FoodValley doorlopen met geïnteresseerde klanten het hele woningopname en maatwerkadvies proces zoals hiervoor geschetst.



Het ESCo-consortium waarvoor de ESCo FoodValley werkt wordt tussentijds over de resultaten van het werk van de energieadviseurs op de hoogte gehouden. Het consortium krijgt zo gedetailleerd inzicht in de woning en het energiegedrag van de eigenaar die de woningopname heeft aangevraagd. Belangrijk is hierbij om relevante privacywetgeving na te leven. Vervolgens verzorgt ESCo FoodValley de doorrekening van het samen met de klant opgestelde woningverbetering- en verduurzamingsplan.

ESCo klantactiviteiten proces

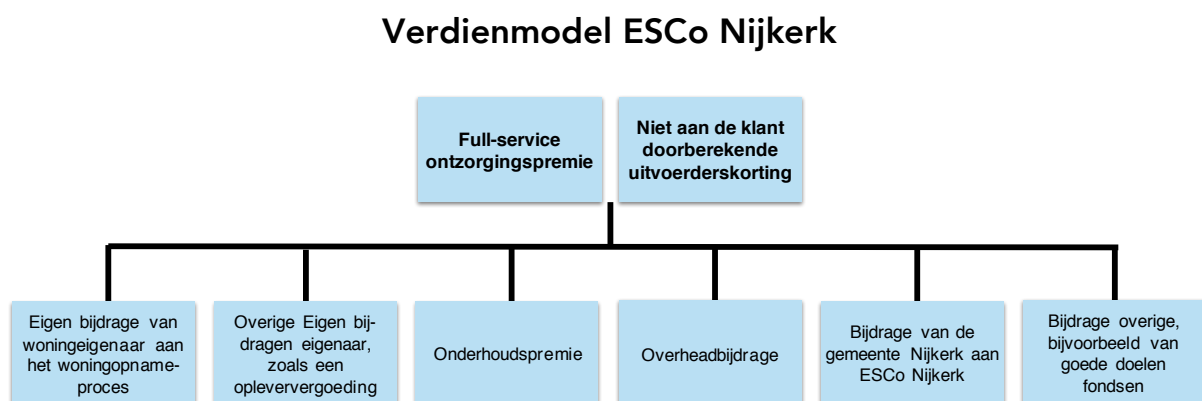


Zie voor verdere details van de ontzorging van de ESCo-consortium partijen door ESCo FoodValley het getoonde klantactiviteiten stroomschema. De gele blokjes geven de output van de opvolgende processtappen. De output wordt beschikbaar gemaakt aan het ESCo-consortium van bouwers en installatiepartijen dat uiteindelijk de verduurzamingswerkzaamheden zal uitvoeren en prestatiegaranties afgeeft.

4 Verdienmodel ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley

Het succes van ESCo Nijkerk staat of valt niet alleen met het daadwerkelijk verregaand verduurzamen van woningen, maar ook of voldoende structurele inkomsten worden gegenereerd om op langere termijn kostendekkend te functioneren en liever nog enige winst te maken voor reserves bij tegenslag. Het organiseren van een goed verdienmodel is een balanceeract tussen het vragen van een (minimaal) kostendekkende vergoeding voor geleverde diensten en tegelijk de zorg voor een prijstechnisch aantrekkelijk aanbod, waarbij de klant niet in de verleiding komt om met een ander, goedkopere woningverduurzaming initiatief in zee te gaan. Het gehanteerde tarieven / verdienmodel moet hierbij voor klanten logisch en redelijk zijn. Bij de eerste klantcontacten mag het niet zo zijn dat de klant door hoge kosten af geschrokken wordt. Tegelijk wil je niet alle lasten bij woningeigenaren leggen die tot daadwerkelijke verduurzaming door ESCo Nijkerk overgaan.

Om aan deze dilemma's en uitdagingen tegemoet te komen is een gebalanceerd verdienmodel voor ESCo Nijkerk uitgedacht. Zie onderstaand schema voor de basis. In de rest van het hoofdstuk worden de verschillende elementen van dit verdienmodel besproken.



4.1 Verdienmodel ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering

Full-service ontzorgingspremie

De belangrijkste inkomstenbron voor ESCo Nijkerk is de aan de klant (woningeigenaar) te berekenen *full-service ontzorgingspremie* voor het verbeteren en/of verduurzamen van zijn of haar woning. ESCo Nijkerk neemt de woningeigenaar bijna al het regelwerk uit handen, helpt woonambities helder te krijgen en in concrete plannen en uitvoering om te zetten. Daarbovenop worden energiebesparing en onderhoud langjarig gegarandeerd, net als hoge kwaliteit van maatregelen. Of dat nog niet genoeg is helpt ESCo Nijkerk bij het moeilijke proces van aanvragen van verduurzamingsubsidies, btw-teruggave op zonnepanelen en het regelen van de meest gunstige financiering met maximale fiscale teruggave. Bij elkaar kan dit de woningeigenaar vele duizenden euro's schelen.

Voor deze full-service dienstverlening rekent ESCo Nijkerk de woningeigenaar een premie bovenop de normale verduurzamingsom. ESCo Nijkerk rekent met een maximale full-service ontzorgingspremie

van 25% van de woningverbetering-verduurzamingssom. Bij een woningverbetering-verduurzamingssom van 15.000 euro, gaat het om een (maximale) full-service ontzorgingspremie van 3.750 euro. De inkomsten uit de full-service ontzorgingspremie worden gebruikt voor dekking van de kosten voor full-service dienstverlening en ESCo Nijkerk organisatiekosten.

ESCo Nijkerk moet oppassen dat de full-service ontzorgingspremie niet te hoog wordt. Hoe hoger de premie, des te minder ruimte er is voor maximale verduurzaming en hoe minder concurrerend het ESCo Nijkerk aanbod is in vergelijking met partijen die geen garanties op uitvoering van maatregelen en geen full-service dienstverlening aanbieden. Er zit dus een grens aan de hoogte van de ontzorgingspremie die ESCo Nijkerk kan berekenen. Hoe hoog deze grens is zal in de praktijk moeten blijken. Het lijkt verstandig om in de beginfase met een wat lagere ontzorgingspremie te starten.

Scherpe inkooprijzen en korting bij leveranciers en (onder)aannemers

Gezien de full-service ontzorgingspremie die ESCo Nijkerk aan de klant berekent, bovenop de 'normale' verduurzamingssom, is het belangrijk dat deze verduurzamingssom concurrerend is en liefst met een flinke korting bij uitvoerders, (onder)aannemers en leveranciers, wordt ingekocht. Hoe groter de omzet die ESCo Nijkerk per woning en over het totaal aan woningen realiseert, des te groter is de kans op flinke kortingen bij uitvoerend partijen en leveranciers. In principe zal ESCo Nijkerk daarom enkel op basis van gespecificeerde offertes (open begrotingen) werk aanbesteden. Materiaal en uren worden dan apart gespecificeerd in de uitvraag. Ook het sluiten van raamwerkcontracten met uitvoerders en leveranciers om scherpe(re) inkooprijzen te bedingen is een belangrijke opgave voor ESCo Nijkerk om tot zo goedkoop mogelijke woningverduurzaming te komen.

Een korting van 10 à 30% op de reguliere 'consumentenprijs' lijkt bij inkoop van grootschalige verduurzaming realistisch⁵. Bij een verduurzamingssom van 15.000 euro gaat het dan om een korting van 1.500 à 4.500 euro. Deze korting wordt slechts gedeeltelijk aan klanten doorberekend. Het niet doorerekende deel van de korting gebruikt ESCo Nijkerk om haar eigen kosten van te dekken.

Eigen bijdrage aan het woningopname-maatwerkadvies proces

Van elke woningeigenaar zal een Eigen bijdrage voor het woningopname-maatwerkadvies door een professioneel ESCo Nijkerk energieadviseur worden gevraagd. Een Eigen bijdrage verhoogt de waarde van het advies, scheidt serieuze van minder serieuze kandidaten en is noodzakelijk om de kosten van ESCo Nijkerk te dekken. Een Eigen bijdrage van 100 à 200 euro lijkt haalbaar.

Overige bijdragen van eigenaar in het woningopname en maatwerkadvies proces

Als de eigenaar een complexe woning heeft of een complexe, verregaande verduurzamingsvraag, zoals Nul-op-de-Meter of gasloos, zullen extra kosten in rekening worden gebracht voor de oplevering met Blowerdoortest, aanvullende bouwbegeleiding, extra adviesuren, et cetera. Deze extra kosten zullen in principe tegen de inkoopprijs aan de klant doorgefactureerd worden, indien het aantal ad-

⁵ Volgens gesprekken met deskundigen is dit zeker haalbaar als leveranciers en uitvoerders een stabiele omzet wordt gegarandeerd.

viesuren e.d. boven het standaard door ESCo Nijkerk per klant te leveren aantal adviesuren (bij normale verduurzamingstrajecten) komt.

Van elke woningeigenaar zal bij oplevering van zijn of haar verbeterde en/of verduurzaamde woning een Eigen bijdrage worden gevraagd ter dekking van de kosten van de opleverkeuring. Deze opleververgoeding kan de klant geheel of gedeeltelijke terugkrijgen uit bijvoorbeeld de subsidie voor een EPA-W Maatwerkadvies, beschikbaar vanuit de regeling Subsidie Energiebesparing eigen huis (SEEH)⁶. ESCo Nijkerk helpt de woningeigenaar bij het aanvragen van deze subsidie. Als geen middelen uit de SEEH-regeling beschikbaar zijn kan worden gekeken of alternatieve financieringsbronnen beschikbaar zijn om de woningeigenaar in deze kosten tegemoet te komen.

Onderhoudspremie

Aan de klant wordt bij het afsluiten van een ESCo-contract (vooraf) een vergoeding in rekening gebracht voor afkoop van het door ESCo Nijkerk over de looptijd van het ESCo-contract uit te voeren onderhoud en fine-tuning van maatregelen. De aan klanten berekende onderhoudsvergoeding is in lijn met wat de klant nu zelf al betaald aan onderhoud e.d.; denk aan een CV-ketel service-onderhoudsabonnement, maar hoger dan wat de ESCo zelf kwijt zal zijn aan onderhoud en fine-tuning van maatregelen bij de klant. De ‘verdiende’ extra onderhoudspremie wordt gebruikt om de algemene organisatie / overheadkosten van ESCo Nijkerk te dekken.

Overheadbijdrage

Aan alle klanten zal ESCo Nijkerk een vast bedrag berekenen voor (jaarlijkse) overhead- en directe uitvoeringskosten. Woningeigenaren die zelf vooraf de hele ESCo-verduurzamingsoperatie betalen wordt een relatief beperkte overheadbijdrage gerekend. De overheadbijdrage wordt vooraf, in één keer in rekening gebracht.

Gemeentelijke bijdrage

Gezien het maatschappelijke karakter van de ESCo Nijkerk en maatschappelijke doelstellingen om tot verregaande reductie in energieverbruik en CO₂-uitstoot van particuliere woningen te komen, lijkt het vanzelfsprekend dat de gemeente Nijkerk zelf ook een (jaarlijkse) financiële bijdrage geeft aan ESCo Nijkerk. Financiële steun van de gemeente verhoogt de betrouwbaarheid van ESCo Nijkerk. Per opgesteld en uitgevoerd verduurzamingsplan kan bijvoorbeeld een subsidie van 100 à 200 euro gegeven worden. Alternatief is dat de gemeente jaarlijks een lumpsum-bedrag aan het ESCo-initiatief ‘doneert’.

Omdat subsidie van de gemeente voor verduurzamingsadviezen het onmogelijk maakt aanspraak te maken op de rijkssubsidie voor woningverduurzamingsadviezen vanuit de subsidieregeling Subsidie energiebesparing eigen huis (SEEH), lijkt het het meest handig om jaarlijks een directe exploitatiesubsidie aan ESCo Nijkerk te verstrekken.

⁶ Deze regeling wordt uitgevoerd door RVO, zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/subsidie-energiebesparing-eigen-huis>.

Bijdragen van maatschappelijke fondsen, rijkssubsidie of een bijdrage van een lokale bank

Nader onderzoek is nodig om te kijken of het mogelijk is een aanvullende bijdrage per woningopname te krijgen van maatschappelijke partijen als Stichting DOEN, het Samen Sterker Fonds van Rabobank Randmeren, de Triodos Foundation, een lokale bank, et cetera. Zo gaf / geeft de ING Bank subsidie op onderzoek en advies voor verduurzaming van de woning. Binnen de rijkssubsidieregeling Subsidie energiebesparing eigen huis, bestaat de mogelijkheid om subsidie voor een EPA-W maatwerkadvies te krijgen. Voorwaarde is dat er minimaal twee isolatiemaatregelen bij de woningeigenaar worden uitgevoerd en dat geen subsidie door een ander overheidsorgaan wordt verstrekt.

4.2 Verdienmodel ESCo Nijkerk met voorfinanciering

Het verdienenmodel van ESCo Nijkerk met voorfinanciering is in grote lijnen gelijk aan dat van ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering. Alleen in de overheadbijdrage en te ontvangen provisie van met ESCo Nijkerk samenwerkende financiers, zit een verschil.

Overheadbijdrage

Bij woningeigenaren die verduurzamen met voorfinanciering, wordt de overheadbijdrage niet in één keer vooraf, maar maandelijks, gedurende de looptijd van het ESCo-contract bij de klant in rekening gebracht. De overheadbijdrage is een vast bedrag, afgeleid van de werkelijke organisatiekosten die ESCo Nijkerk jaarlijks maakt voor een (gemiddelde) klant voor uitvoering van het contract.

De aan woningeigenaren met voorfinanciering berekende overheadbijdrage zal (aanzienlijk) hoger zijn dan de overheadbijdrage voor klanten die zonder voorfinanciering via ESCo Nijkerk hun woning verduurzamen. Dit vanwege het feit dat niet alleen energieverbruiksmonitoring, gedragscoaching, jaarlijkse afrekeningen en coördinatie en organisatie van uit te voeren onderhoud betaald moet worden, maar ook de maandelijks facturering en incasso bij de klant, een reservering voor betalingsproblemen en extra toezichtmaatregelen uit hoofde van de Wet op het financieel toezicht (Wft).

Provisie van de ESCo Nijkerk voorfinancier voor advies en bemiddeling

ESCo Nijkerk ontvangt als bemiddelaar en financieel adviseur van woningeigenaren met ESCo voorfinanciering per afgesloten consumptieve lening provisie van de financier (bank) die de ESCo-voorfinanciering aan de klant / woningeigenaar verstrekt en met ESCo Nijkerk samenwerkt. Dat financiers partijen die hun producten (leningen) adviseren en bemiddelen voor hun 'werk' een (minimaal) kostendeekkende provisie betalen is wettelijk vastgelegd in de Wft. De klant hoeft dus zelf geen bijdrage voor het advies en de bemiddeling aan ESCo Nijkerk te betalen. De door de financier aan ESCo Nijkerk vergoede provisie is in ieder geval kostendeekkend.

4.3 Verdienmodel ESCo FoodValley

Het verdienenmodel van de ESCo als faciliterende organisatie is in principe gelijk aan dat van ESCo Nijkerk als zelfstandig projectontwikkelaar en aanbieder van ESCo woningverduurzaming. In plaats van korting van (onder)aannemers en leveranciers vraagt de ESCo als faciliterende organisatie een kostendeekkende bijdrage aan de ESCo-consortia waarvoor ze 'werkt'. Hiermee worden de kosten die ESCo

Nijkerk maakt voor reclame en werving van woningeigenaren, klantintake, woninganalyse, maatwerkadvies, offertecalculatie, regelen van garanties e.d. betaald.

4.4 Voorbeeld: Afrekennota's ESCo Nijkerk

4.4.1 Afrekennota ESCo Nijkerk met voorfinanciering

Klanten die hun woning laten verduurzamen via ESCo Nijkerk krijgen een gespecificeerde nota waarop duidelijk de hiervoor besproken kostenposten en totalen af te lezen zijn. Zie bijgaande voorbeeldnota voor ESCo woningverduurzaming met voorfinanciering op basis van een Energieprestatiecontract met een looptijd van 15 jaar.

Afrekening ESCo Nijkerk Energieprestatiecontract (mèt voorfinanciering)		
1	Verduurzamingmaatregelen, incl. realisatie, opleverkeuring en fine-tuning	€ 16.000
2	Kosten voor benodigde (gemeentelijke) vergunningen, leges e.d.	€ 500
3	Afkoop onderhoud en fine-tuning maatregelen over een periode van 15 jaar	€ 3.120
4	Garantiefonds risicopremie (afkoop voor 15 jaar)	€ 560
5	Ontzorgingspremie voor full-service dienstverlening door ESCo Nijkerk	€ 1.250
6	Regelen ESCo voorfinanciering	P.M.
7	Opleververgoeding	€ 150
TOTAAL KOSTEN:		€ 21.580
7	AF: ESCo-leverancierskorting op uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen	€ 1.000
8	AF: Via ESCo Nijkerk aangevraagde verduurzaming subsidies	€ 1.875
9	AF: Via ESCo Nijkerk aangevraagde BTW-teruggave zonnepanelen	€ 125
10	AF: Eigen Bijdrage woningeigenaar	€ 4.500
TOTAAL AF:		€ 7.500
TOTAAL ESCO VOORFINANCIERING:		€ 14.080
Saldo maandelijks te betalen kosten (besparing of extra kosten)		
11	BIJ: Maandelijks te betalen annuïteit als aflossing op ESCo voorfinanciering	€ 97
12	BIJ: Maandelijks aan ESCo Nijkerk te betalen overheadvergoeding	€ 20
13	AF: Gemiddelde (afgesproken) maandelijks besparing op energielasten	€ 69
14	AF: Gemiddelde maandelijks besparing op onderhoudslasten	€ 20
TOTAAL EXTRA KOSTEN PER MAAND:		€ 28

Regelmatig zal het, zoals in dit voorbeeld, voorkomen dat het notabedrag hoger is dan de (maandelijks) afgesproken te realiseren besparing op onderhoud en energie⁷. Zeker voor die gevallen is het belangrijk vooraf helder te communiceren dat ESCo verduurzaming niet alleen tot een veel lager energieverbruik en lagere CO₂-uitstoot leidt, maar vooral ook tot veel meer comfort en waardeinstijging van de woning. Laatst niet alleen door een veel beter energielabel, maar ook door nieuw en duurzamer materiaalgebruik. Denk aan toepassing van nieuwe duurzame kozijnen. Ook worden de bewoners bijna geheel ontzorgd qua organisatie van verduurzaming van de woning en jaarlijks uit te voeren onderhoud en fine-tuning van maatregelen. De bewoners hebben hier nauwelijks nog omkijken naar.

⁷ Stel overigens dat de verduurzamingssom in de voorbeeldnota niet 16.000 euro maar 13.000 euro zou zijn, dan zou de ESCo-verduurzaming voor de bewoners budgetneutraal zijn geweest. Idem wanneer de contractperiode niet 15, maar 20 jaar zou zijn.

Een ander belangrijk punt om aan woningeigenaren te communiceren bij het presenteren van de verduurzamingsofferte voorafgaand aan de definitieve nota, is het effect van veranderende energieprijzen op de totale kosten voor energieverbruik door de eigenaar. Of beter gezegd: de totale kosten voor energieverbruik plus de maandelijkse te betalen vergoeding aan ESCo Nijkerk. Door ESCo-verduurzaming heeft de woningeigenaar vanwege de (gemiddelde) halvering van zijn of haar energiegebruik namelijk ca. de helft minder last van stijgende energieprijzen. Bij een gemiddelde jaarlijkse prijsstijging van energie van ca. 2% à 2,5% gedurende 15 jaar tijd, wat in lijn is met de energieprijsontwikkeling van afgelopen 15 jaar, kan deze extra besparing tot honderden euro's oplopen.

Effect stijging energieprijzen op energielasten woningeigenaren met ESCo woningverduurzaming

Stel dat een woningeigenaar vóór ESCo woningverduurzaming een energierekening heeft van 2.000 euro en ná ESCo-verduurzaming - conform afspraak met ESCo Nijkerk - een rekening van 1.000 euro. Tegelijk betaalt de woningeigenaar de ESCo jaarlijks 1.000 euro voor aflossing en rente op de ESCo-voortfinanciering en de gedurende het contract door de ESCo te leveren diensten. Bij elkaar 2.000 euro. Per saldo is ESCo woningverduurzaming voor de woningeigenaar dan budgetneutraal. Na 15 jaar profiteert de eigenaar economisch ten volle van zijn / haar zuiniger woning, met een half zo lage energierekening als zonder ESCo woningverduurzaming het geval zou zijn.

Bij een gemiddelde jaarlijkse stijging van energieprijzen van 2,5% zou de woningeigenaar zonder ESCo woningverduurzaming na 10 jaar een energierekening van 2.560 euro hebben en na 15 jaar een rekening van 2.870 euro. Bij ESCo woningverduurzaming zijn de energielasten voor de woningeigenaar na 10 jaar 1.280 euro en na 15 jaar 1.448 euro. Inclusief de vaste, aan ESCo Nijkerk te betalen jaarlijkse vergoeding van 1.000 euro is de totale uitgave aan energie + ESCo respectievelijk 2.280 euro en 2448 euro. Dat scheelt in vergelijking met een niet verduurzaamde woning 280 euro en na 15 jaar 422 euro aan energiekosten. Bij stijgende energieprijzen profiteren woningeigenaren daarmee direct van hun veel energiezuiniger woning.

Bij een gemiddelde daling van de energieprijzen van 2,5% per jaar profiteert de woningeigenaar met ESCo woningverduurzaming na 10 voor 224 euro (zonder ESCo verduurzaming: 448 euro) en na 15 jaar voor 316 euro (zonder ESCo verduurzaming: 632 euro).

Verder kan de woningeigenaar bij ESCo verduurzaming met voortfinanciering de rente op de maandelijks betaalde annuïteit op zijn / haar jaaraangifte voor de Inkomstenbelasting aftrekken. Afhankelijk van het (hoogste) IB-tarief dat voor de woningeigenaar geldt, de omvang van het geleende bedrag en de hoogte van de rente op de voortfinanciering kan dit maandelijks van enkele euro's tot zelfs tientallen euro's schelen op het feitelijk betaalde maandbedrag. Ook dit is belangrijk gegeven om aan de woningeigenaar te communiceren bij ESCo woningverduurzaming.

4.4.2 Afrekennota ESCo Nijkerk zonder voortfinanciering

Bijgaand nog het pro forma rekeningoverzicht voor ESCo verduurzaming zonder voortfinanciering, met een energiebesparingsgarantie voor 15 jaar.

Afrekening ESCo Nijkerk o.b.v. Energiebesparingsgarantie (geen ESCo-voorfianciering)		
1	Verduurzamingmaatregelen, incl. realisatie, opleverkeuring en fine-tuning	€ 16.000
2	Kosten voor benodigde (gemeentelijke) vergunningen, leges e.d.	€ 500
3	Afkoop onderhoud en fine-tuning maatregelen over een periode van 15 jaar	€ 3.120
4	Afkoop overhead ESCo Nijkerk over een periode van 15 jaar	€ 720
5	Garantiefonds risicopremie (afkoop voor 15 jaar)	€ 560
6	Ontzorgingspremie voor full-service dienstverlening door ESCo Nijkerk	€ 1.250
7	Opleververgoeding	€ 150
	TOTAAL KOSTEN:	€ 22.300
8	AF: ESCo-leverancierskorting op uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen	€ 1.000
9	AF: Via ESCo Nijkerk aangevraagde verduurzaming subsidies	€ 1.875
10	AF: Via ESCo Nijkerk aangevraagde BTW-teruggave zonnepanelen	€ 125
	TOTAAL KORTING E.D.:	€ 3.000
	TOTAAL NOG TE BETALEN DOOR WONINGEIGENAAR:	€ 19.300
Saldo maandelijks te betalen kosten (besparing of extra kosten)		
11	AF: Gemiddelde (afgesproken) maandelijks besparing op energielasten	€ 69
12	AF: Gemiddelde maandelijks besparing op onderhoudslasten	€ 20
	TOTAAL BESPARING PER MAAND:	€ 89
	TOTAAL BESPARING PER JAAR:	€ 1.070

5 ESCo Nijkerk adviseursmodel

5.1 Inleiding

Cruciaal onderdeel voor een succesvolle opzet van ESCo Nijkerk of ESCo FoodValley is realisatie van een effectief adviseursmodel. Adviseurs zijn betrokken bij, en medeverantwoordelijk voor werving van woningeigenaren, het adviseren en ondersteunen van woningeigenaren m.b.t. verduurzaming, het begeleiden van de uitvoering, et cetera. Kenmerkend voor ESCo-adviseurs is het directe contact dat ze met de potentiële klant / woningeigenaar en zijn of haar familie hebben.

5.2 Adviseursrollen

Binnen het projectplan voor een op te zetten ESCo zijn drie adviseursrollen voor vrijwilligers en vijf adviseursrollen voor professionals te onderscheiden. Meerdere rollen kunnen door één en dezelfde persoon worden vervuld.

ESCo Adviseur rollen



5.2.1 Adviseursrollen voor vrijwilligers

De drie vrijwilliger rollen zijn:

1. **Energieambassadeur:** Lokale bewoners (vrijwilligers) die vanuit een lokaal bewoners-duurzaamheidsnetwerk opereren en huiseigenaren in de gemeente informeren en enthousiasmeren over verduurzaming en (comfort)verbetering van hun woning en de mogelijkheid om dit via de ESCo te doen.
2. **Vrijwillig energieadviseur:** Geschoolde vrijwillig energieadviseurs maken een vooranalyse van de woning, van bewonersgedrag en verduurzamingswensen van de bewoners. Aanvullend informeren ze de woningeigenaar over de mogelijkheid om zijn of haar woning te verduurzamen via de ESCo-

aanpak. De vrijwillig energieadviseur checkt ook of er sprake is van een complexe woning, een verregaande verduurzamingsvraag of buitengewone woningverbeteropgave.

3. **Vrijwillig energiecoach:** Getrainde vrijwillig energiecoaches die (particulier) woningeigenaren en huishoudens helpen en coachen bij zuiniger energiegebruik.

Energieambassadeurs, vrijwillig energieadviseurs en energiecoaches

Energieambassadeurs en vrijwillig energieadviseurs

Energieambassadeurs en vrijwillig energieadviseurs spelen een belangrijke rol bij het scheppen van een positief klimaat in de gemeente Nijkerk voor verduurzaming van woningen en interesse voor de ESCo-aanpak. Door hun activiteiten zijn Energieambassadeurs en vrijwillig energieadviseurs wegvoorbereiders voor verduurzaming van woningen. Idealiter wordt een netwerk van vrijwillig energieadviseurs, Energieambassadeurs en energiecoaches in samenwerking met de gemeente of andere lokale partners opgezet. Of wordt bij bestaande lokale initiatieven, zoals Zon op Nijkerk aangesloten. De vrijwillig Energieadviseurs en Energieambassadeurs werken niet alleen voor ESCo Nijkerk, maar voor alle woningeigenaren die willen verduurzamen.

Energiecoaches

Naast vrijwillig energieadviseurs en Energieambassadeurs maakt de ESCo Nijkerk voor het coachen van bewoners bij zuinig energiegebruik gebruik van vrijwillig energiecoaches. De energiecoaches zijn gespecialiseerd en specifiek opgeleid om mensen te helpen zo zuinig mogelijk met energie om te gaan. Dus niet onnodig ramen en deuren open laten staan, de thermostaat tijds lager zetten, op lagere temperaturen wassen, de gordijnen 's avonds dichtdoen, het licht niet onnodig laten branden, et cetera. De vrijwillig energiecoaches werken niet alleen voor de ESCo Nijkerk, maar zijn beschikbaar voor alle bewoners / huishoudens in de gemeente.

In theorie kan een ESCo Nijkerk of ESCo FoodValley ook zonder inzet van vrijwillig energieadviseurs, vrijwillig energiecoaches en Energieambassadeurs functioneren. Voor de langere termijn en continuïteit van ESCo verduurzaming en werving van woningeigenaren in de gemeente is het echter raadzaam om wel te investeren in een lokaal duurzaamheidsnetwerk van gemotiveerde vrijwilligers die zich voor het klimaat en mede-inwoners in de gemeente willen inzetten. Voorwaarde voor hun inzet zal zijn dat de ESCo primair een lokaal geborgd maatschappelijk initiatief is.

5.2.2 Adviseursrollen voor professionals

De vijf professionele ESCo-adviseurrollen zijn:

1. **ESCo-energieadviseur:** EPA-W geschoolde energieadviseurs die extra zijn bijgeschoold om ESCo-woningopnamen te kunnen doen en ESCo-maatwerk verduurzamingadviezen uit te brengen.
2. **ESCo-topadviseur:** Experts die alles van verduurzaming van woningen weten en daarover zeer goed met bewoners, aannemers en installateurs kunnen communiceren. ESCo-topadviseurs zijn verantwoordelijk voor doorlichting en analyse van complexe(re) woningen en het helder krijgen van complexe(re) woningverbetering en verduurzamingswensen van eigenaren. De ESCo-topadviseur zorgt voor integrale doorrekening van verduurzamingsmaatregelen op hun effect, op basis van het BENG 2020 pakket.
3. **Financieel specialist:** De financieel specialist weet alles van consumptieve en hypothecaire financiering en ESCo-financiering en mag voor de Wft en AFM hierover aan klanten (woningeigenaren) adviseren. Hij of zij beschikt over alle benodigde (Wft) diploma's en vergunningen.
4. **Toeziethouder ESCo woningverduurzaming:** Verzorgt tussen- en eindcontroles (opleverkeuringen) op uitgevoerde ESCo verduurzamingsmaatregelen in woningen. Kan goed met bouwers en in-

stallateurs communiceren en hun vragen beantwoorden. Hij of zij is een ervaren bouwkundig geschoold adviseur met aanvullende training / specialisatie op het gebied van de *BouwTransparant* methodiek.

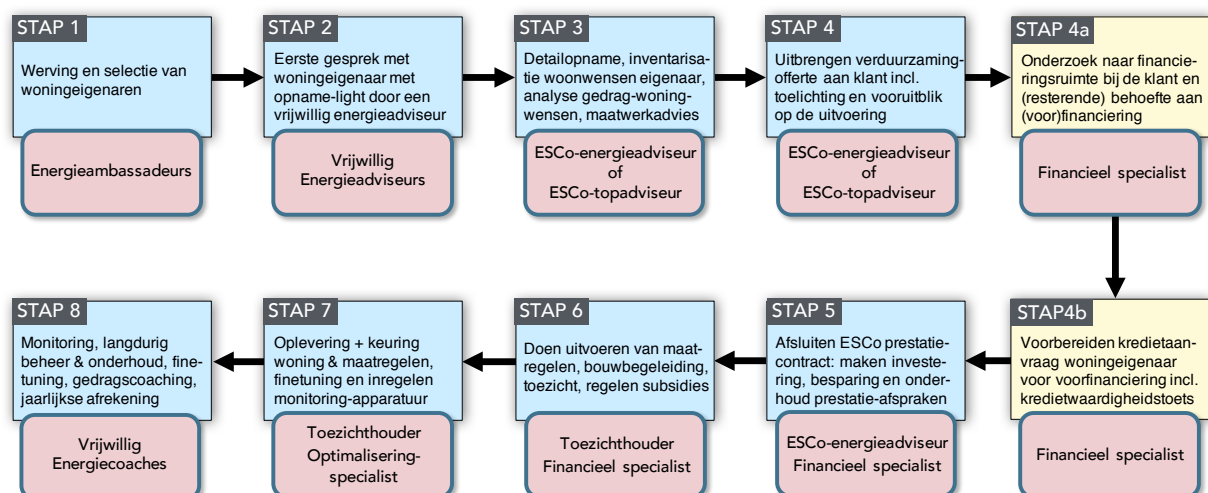
5. **Optimaliseringspecialist:** Ervaren monteurs die installaties controleren en optimaliseren en energieuig afstellen via bijvoorbeeld *waterzijdige inregeling* van HR CV-installaties en vloerverwarming.

BouwTransparant

De Provincie Noord-Holland en BouwTransparant hebben een protocol, inspectiemethode en verschillende ondersteunende tools ontwikkeld, waaronder een *oplevertoets*, om te controleren of een bouwverderder daadwerkelijk voldaan heeft aan zijn afspraken conform GPR, EPC en verduurzaming. Het BouwTransparant instrument toetst de EPC, afgesproken verduurzaming, ventilatieprestaties e.d. op de bouwplaats zelf door praktijktoetsing van materiaalgebruik en controle op kwaliteit van de uitvoering. Binnen BouwTransparant zijn ondersteunende checklisten en trainingen beschikbaar waarmee uitvoerders (aannemers) leren hoe ze voor een kwalitatief hoogwaardige uitvoering kunnen zorgen. Zie voor meer informatie: <http://www.bouwtransparant.nl>

Naast genoemde specifieke adviseursrollen, zal ESCo Nijkerk ook op 'kantoor' voldoende juridische kennis in huis moeten hebben om verduurzamingsplannen op planologische kwesties en de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) te kunnen toetsen en om benodigde (Wabo) vergunningen aan te vragen indien nodig. Hetzelfde geldt voor een financieel specialist, die op kantoor plannen op financiële consequenties en haalbaarheid kan doorrekenen en de hiervoor beschikbare rekentools beheerst. Een derde ondersteuner kan iemand zijn die woningen snel inmeet. Inmeten van woningen is nodig om ze goed te kunnen doorrekenen op effect van energiebesparende maatregelen. Het snel inmeten van woningen is een specifieke expertise. Door hiervoor een aparte iemand in te huren kan op tijd en inzet van de vaak duurdere ESCo-energieadviseurs worden bespaard.

Rol adviseurs in het ESCo klantactiviteiten proces



Het klantactiviteit processtroomschema laat zien bij welke stappen welke adviseur(s) betrokken zijn. De rollen en functies van de ESCo-energieadviseur, ESCo-topadviseur en Financieel specialist worden hierna verder toegelicht. Deze drie adviseurs zijn de dragers van het ESCo woningverduurzaming concept voor de particuliere markt.

ESCo-energieadviseur

ESCo-energieadviseurs spelen een sleutelrol bij opname van woningen en het vaststellen van energiegedrag van bewoners. In samenspraak met de klant, aan de hand van zijn / haar woon- en verduurzamingwensen en woning- en gedragskenmerken stelt de ESCo-energieadviseur een passend verduurzamingadvies voor de woning van de klant op.

Gezien de benodigde installatietechnische, energetische, bouwkundige en omgevingsrecht kennis en het feit dat hij of zij ook nog eens een 'goed gesprek' met de bewoner(s) moet kunnen voeren over verduurzaming van zijn of haar woning, zijn energieadviseurs geen 'gewone' EPA-W maatwerkadviseurs. ESCo-energieadviseurs zijn beter geschoold en moeten basiskennis van gebruik van het BENG 2020 (PHPP) rekentool hebben van de BouwTransparant methodiek, de ESCo Nijkerk opname-aanpak en tools, et cetera.

Voor de rol van ESCo-energieadviseur zullen EPA-W maatwerk adviseurs geworven worden. Na het volgen van een door de ESCo zelf op te zetten opleiding, met o.a. training in het gebruik van het BENG 2020 rekenmodel, het ESCo-woningopnameprotocol en scholing in hoe de ESCo woningverduurzaming businesscase doorgerekend moet worden, zijn ze bijna klaar om voor de ESCo te gaan werken. Hierbij worden ze ook getest op basiskennis van de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo), wet- en regelgeving omtrent Welstand en *Wet Natuurbescherming*.

Basis ESCo-woningopnameprotocol uitgevoerd door de ESCo-energieadviseur

- **Isolatieonderzoek:** Hoe is de woning geïsoleerd (dak, gevel, vloeren en kozijnen, deuren, beglazing)? Met welke materialen, leeftijd, Rc-waarden, technische staat, comfortervaring, et cetera. Hoe is het gesteld met de (globale) kierdichting (infiltratiegraad) van de woning? Waar zitten kieren en is er overlast van tocht of vocht? Zijn er opvallende (grote) koudebruggen?
- **Inventarisatie naar hoe de woning verwarmd wordt:** Op welke wijze wordt de woning verwarmd? Genereert dit voldoende comfort en wat is de onderhoudsstatus, leeftijd en werkingsniveau van gebruikte installaties?
- **Inventarisatie warm wateropwekking:** Onderzoek naar de wijze waarop tapwater wordt gegenereerd, leidinglengtes, isolatie van leidingen e.d.. Genereert dit nu voldoende comfort en wat is de onderhoudsstatus, leeftijd en werkingsniveau van gebruikte installaties?
- **Ventilatie inspectie:** Wat voor type ventilatie heeft de woning en functioneert deze voldoende (installaties, afstelling kanalen e.d.)? Controleer via CO₂-metingen. Hoeveel (simpele!) mogelijkheden heeft de bewoner zelf om zijn ventilatie te regelen en is dit voldoende?
- **Inventarisatie overige installaties en apparatuur:** Inventarisatie van overige gebruikte installaties en apparatuur in de woning en het energiegebruik hiervan. O.a. technische en economische veroudering van apparatuur, in hoeverre ze goed onderhouden worden en optimaal ingeregeld zijn.
- **Onderzoek koeling:** In hoeverre zijn (voldoende) maatregelen genomen (en nodig) voor koeling van de woning en wat is de staat hiervan? B.v. zonwerend glas, luiken en luifels, voldoende ventilatiemogelijkheden, wit dak, zonnepanelen (plat dak), warmtebuffering, ventilatie van de spouw, vloer- en wandkoeling, balansventilatie met wtw (en bypass), et cetera.
- **Onderzoek geschiktheid dak voor zonne-energie:** Hoe geschikt is het dak voor pv en zonnecollectoren (ligging, schaduwwerking, helling)? Bepaling ter plekke en via Zonatlas (<http://www.zonatlas.nl/nijkerk/>). Daarnaast basisbepaling onderhoudsstaat dak.
- **Overig:** leefruimtes (Noord-Zuid), mate van compartimentering en zonering en extra mogelijkheden hiervoor (b.v. isolatie Oriëntatie slaapkamer of zoldervloer).

Als alternatief, wanneer er (lokaal) onvoldoende gekwalificeerde EPA-W adviseurs geworven kunnen

worden, kan besloten worden om zelf EPA-W adviseurs te laten opleiden⁸. Voor zowel geworven als opgeleide ESCo-energieadviseurs geldt dat de ESCo-topadviseur regelmatig zal meekijken en meelopen om ESCo-energieadviseurs te coachen en bij te springen bij complexe woningverduurzaming vraagstukken.

Gezien de planning van (op termijn) ca. 300 via ESCo Nijkerk te verduurzamen woningen per jaar, met een advieswerklast per 'gewone' woning van ca. 2 dagen, inclusief toelichting en doorspreken van de woningverduurzaming offerte met de eigenaar, zullen op termijn minimaal drie ESCo-energieadviseurs nodig zijn. In de pilotfase kan met één ESCo-energieadviseur worden gestart.

ESCo-topadviseur

Voor complexe woningen en verduurzamingsvragen, zoals Nul-op-de-Meter of gasloos, of woonwensen met een grote bouwkundige component, zoals het realiseren van een uit- of opbouw, oplossen van achterstallig onderhoud of adviseren over *warm-dak constructies* e.d. zullen *ESCo-topadviseurs* nodig zijn. De ESCo-topadviseur is een adviseur die echt alles van verduurzaming van woningen weet: zowel bouwkundig, installatietechnisch als energetisch. Hij of zij heeft een langjarig trackrecord op het gebied van begeleiden van complexe verduurzamingsprojecten. De ESCo-topadviseur begrijpt alles van warmteverliesberekeningen en is een ervaren gebruiker van het PHPP-rekentool⁹.

Uitgebreid ESCo-woningopnameprotocol uitgevoerd door de ESCo-topadviseur

- **Bouwtechnische keuring woning:** Wat is de onderhoudsstaat van gevel, geveldelen, vloeren en kozijnen en beglazing van de woning? Zijn er bouwkundige problemen?
- **Dak- en onderhoudsinspectie:** Hoe is de onderhoudsstaat van dak en schoorsteen, de waterdichtheid, gesteldheid en ligging van dakpannen, boeiboorden (windveren), dakdoorvoeren, goten, loodaansluitingen, dakbeschot, pannenhatten e.d., hoe is de staat van de kapconstructie, staat en dikte van isolatie (indien aanwezig), et cetera?
- **Inventarisatie kierdichting en koudebruggen:** Onderzoek naar koudebruggen, zoals onderbrekingen van de isolatie of slechte (vochtige) isolatie, onvoldoende of verkeerd aangebrachte isolatie, slechte of slecht afgewerkte aansluitingen, doorlopende i.p.v. geïsoleerde bouwdelen en kozijnen e.d.. Inventarisatie van koudebruggen kan door detectie van vochtproblemen (vocht slaat neer op de koudste plek). Gebruik van een thermografische scan en/of Blowerdoortest is een goede inventarisatiemethode voor detectie van koudebruggen, luchtlekken en kieren.

Binnen het ESCo Nijkerk Haalbaarheidsonderzoek zijn twee potentiële topadviseurs in de regio Nijkerk en omstreken geïdentificeerd. Na aanvullende opleiding op o.a. financieel vlak, de omgevingswet en ESCo businesscase-calculation kunnen ze voor de ESCo Nijkerk gaan werken. Met beiden is in het ESCo Nijkerk project proefgedraaid. Eén van hen is bijzonder goed thuis in het BENG 2020 pakket, de ander; architect van huis uit, is bouwkundig zeer deskundig. Beiden hebben een groot aantal Nul-op-de-Meter woningverduurzaming projecten begeleid. Afhankelijk van de opdracht en vraag van de bewoners, kan de ene of andere adviseur op een complexe verduurzamingsvraag worden ingezet. Wellicht zelfs soms beiden tegelijk bij bijzonder ingewikkelde vraagstukken. Een derde mogelijke topadviseur, woonachtig in de omgeving Wageningen, is nog niet gescreend.

⁸ Een compleet EPA-W maatwerkadviseur opleidingstraject kost rond de 3.000 euro met een tijdsbesteding van ca. 65 uur.

⁹ Gezien deze kwalificaties zal de ESCo-topadviseur een aanzienlijk duurdere kracht zijn dan de 'gewone' ESCo-energieadviseur.

Financieel specialist

De financieel specialist heeft alle benodigde diploma's, zoals het diploma *Wft-Consumptief krediet*, *Wft-Adviseur Basis* en *Wft-Adviseur Hypothecair Krediet* in huis om woningeigenaren te mogen adviseren op financieel gebied over de beste financieringsoplossing om hun woning te verduurzamen. Ook weet de financieel specialist alles over voorfinanciering van woningverduurzaming via de ESCo-constructie.

Zowel ESCo-energieadviseurs, die het in zich hebben kunnen tot financieel specialist worden opgeleid, als financieel onderlegde personen die geïnteresseerd zijn in adviseren, basiskennis hebben van woningverduurzaming en bereid zijn de benodigde diploma's te halen kunnen als Financieel specialist voor ESCo Nijkerk worden opgeleid¹⁰. Alternatief is om een financieel deskundig persoon aan te trekken die al alle benodigde diploma's heeft en die personen bij te scholen op het gebied van financiering van verduurzaming via de ESCo-constructie.

5.3 Adviseursplanning ESCo Nijkerk pilotfase

In de ontwikkel- en pilot (opstart)fase van de ESCo Nijkerk zal gewerkt worden met de ESCo-topadviseurs waarmee afgelopen periode ervaring is opgedaan. Ook zal een EPA-W maatwerkadviseur worden 'aangetrokken' en omgeschoold tot ESCo-energieadviseur. Idem geldt dit voor een financieel specialist.

¹⁰ De benodigde kosten voor het behalen van alle benodigde Wft-diploma's liggen rond de 2.000 à 3.000 euro met een benodigde studielast van ca. 25 dagen.

6 Het ESCo offerteproces: van woningopname tot uitvoering

6.1 Inleiding

Een belangrijk voorwaarde voor het succes van ESCo woningverduurzaming is dat het proces van Werving van potentiële klanten => Woonwensen helder krijgen + woning- en gedragsopname => Analyse van bevindingen => Maatwerkadvies opstellen => ESCo businesscase calculatie => Offerte uitbrengen, enerzijds zo kwalitatief goed als mogelijk, anderzijds zo goedkoop als mogelijk wordt ingericht. Hoe meer tijd hiervoor nodig is, hoe hoger de kosten voor de ESCo zullen zijn en des te onaantrekkelijker het aanbod (qua kosten) voor potentiële klanten.

Daarbij geldt dat een kwalitatief goed woningopname- en maatwerkadviesproces het risico op de afgegeven prestatiegaranties aanzienlijk verkleind. Er is dan veel meer zekerheid over of getroffen maatregelen wel effectief zullen zijn. Verder kunnen meer verduurzamingskansen worden verzilverd, inclusief incasseren van allerlei subsidieregelingen en is de kans op klanttevredenheid groter. Aan inregeling van het maatwerkadvies - offerteproces zal in de ESCo businesscase pilotfase dan ook veel aandacht worden besteed. Zowel om tot een efficiënt proces te komen, als om voor maximale kwaliteit te zorgen.

6.2 Activiteiten en urenbesteding woningopname-offerteproces

Doelstelling is om het woningopname-offerteproces zo snel en goedkoop mogelijk te laten verlopen, terwijl toch een zodanig hoge kwaliteit wordt gehaald dat een garantie op de energiebesparing kan worden afgegeven. Uitgegaan wordt van ca. 16 uur werk voor een standaard, door de professioneel ESCo-energieadviseur uitgevoerd woningopname – offerteproces. Dit is de uitkomst van gesprekken met deskundigen en enkele uitgevoerde testtrajecten. De kosten van het woningopnameproces kunnen (verder) omlaag door simpelere, minder kennisintensieve handelingen zo veel mogelijk met goedkopere krachten (op kantoor) administratief uit te voeren.

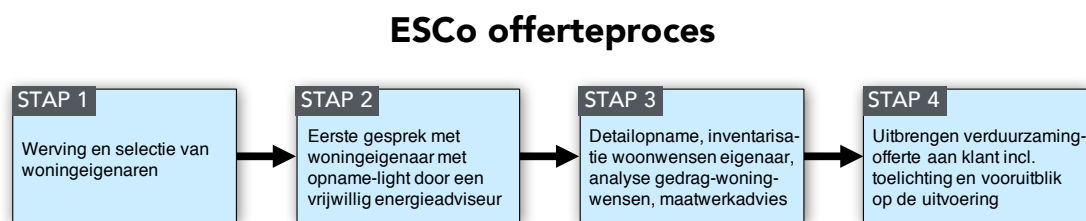
Urenbesteding woningopname-offerteproces



Voor uitgebreide, complexere woningen en vraagstukken zoals woningverbetering, wordt van het dubbele aantal woningopname-uren uitgegaan. De extra kosten hiervan worden gedekt uit een aangepast kosten-betalingsstructuur die dan ingeroepen wordt. De woningeigenaar zal dan boven een bepaald bedrag op uurbasis (op offerte) gaan betalen.

6.3 Maximaliseren klantconversiegraad

In het gedetailleerde schema van stappen die worden doorlopen in het woningopname-offerteproces kan de woningeigenaar in elke fase afhaken. Hierdoor kunnen de *conversiekosten* erg hoog oplopen. Dat wil zeggen dat van de klanten die instromen in het ESCo Nijkerk woningopname-offerteproces uiteindelijk slechts maar een zeer beperkt deel doorstroomt naar daadwerkelijke ESCo-verduurzaming. Gemaakte kosten voor woningopnamen van eigenaren die vervolgens afhaken in het proces zullen afgewenteld worden op woningeigenaren die wel echt via ESCo Nijkerk gaan verduurzamen¹¹.



Doel is dat van de woningeigenaren die vanaf stap 3 het hiervoor beschreven professionele ESCo-woningopnameproces ingaan uiteindelijk ca. 30% tot daadwerkelijke verduurzaming via ESCo Nijkerk overgaan. Bij dit conversiepercentage blijven de kosten van het woningopname – offerte proces beheersbaar en komen gemiddeld op rond de 1000 euro uit¹².

De aanpak om de conversiekosten in de hand te houden is om in de eerste fasen van werving van woningeigenaren en informatieverzameling (stap 1 en 2) zo maximaal mogelijk met goedkope digitale tools en inzet van vrijwillig energieadviseurs te werken. Via een gebruiksvriendelijk woonwensen en verduurzaming dossiers voert de woningeigenaar zelf al allerlei woning- en gebruikersdata in. Een bezoek van de vrijwillig energieadviseurs geeft verdere concretisering van woonwensen, woningenmerken en gebruikersgedrag. Duidelijk is nu of de woningeigenaar een serieuze gegadigde is voor verregaande ESCo woningverduurzaming, of dat de eigenaar liever alles zelf, op zijn eigen tempo en bijvoorbeeld stapje voor stapje wil doen.

Door het hanteren van een tarief van rond de 150 euro voor het ESCo woningopname-maatwerkadvies door een professioneel ESCo-energieadviseur of ESCo-topadviseur, worden minder serieuze woningeigenaren afgeschrokken. Om uitvoering van geadviseerde verduurzamingmaatregelen

¹¹ In de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie wordt hier uitgebreid op ingegaan en worden in detail verschillende tegenmaatregelen beschreven om de conversiegraad te maximaliseren en conversiekosten zo laag mogelijk te houden.

¹² Dit is gerekend exclusief complexe trajecten die op uurbasis zullen worden afgerekend.

len via de ESCo te stimuleren kan de woningeigenaar het in rekening gebrachte bedrag terugkrijgen bij daadwerkelijke verduurzaming via de ESCo.

6.4 Doorrekening individuele woningverduurzaming businesscase

Doorrekenen woningen op effect verduurzamingsmaatregelen: BENG 2020

Voor het uitrekenen van de effecten en opbrengsten van woningverduurzaming, in termen van energiebesparing, gezonde lucht, comfort e.d. zal het BENG 2020 rekenpakket van *Evanston Consulting* worden gebruikt¹³. Dit is een beproefd, PHPP gebaseerd rekenmodel voor het doorrekenen van woningen. De ESCo-energieadviseurs en ESCo-topadviseurs zullen voor gebruik van deze tool worden opgeleid.

Kostencalculatie verduurzamingmaatregelen

Voor het bepalen van de kosten voor uitvoering van de verduurzamingsmaatregelen zal ESCo Nijkerk specifieke bouwkostencalculatie expertise in huis halen. Ook zal gebruik worden gemaakt van een bouwkostencalculatiepakket, specifiek gericht op woningrenovatie en woningverduurzaming. In de pilotfase van de ESCo Nijkerk zullen hiervoor beschikbare pakketten proefondervindelijk worden getest en geëvalueerd¹⁴. De ESCo-topadviseurs houden supervisie over het kostencalculatie deel van doorrekening van verduurzamingoffertes.

Verduurzamingssubsidies en fiscale teruggaven

Op basis van het verduurzamingsplan kan een indicatieve berekening worden gemaakt van aan te vragen verduurzamingssubsidies en btw-teruggave op aanschaf van zonnepanelen. Voor doorrekening van subsidiemogelijkheden en bepaling van subsidie-opbrengsten zijn twee tools binnen het ESCo Nijkerk businesscase ontwikkelproject ontwikkeld.

Doorrekenen individuele (ESCo) woningverduurzaming businesscases: ESCo Nijkerk rekentool

Voor het doorrekenen van de ESCo businesscase per woning en het bepalen van de totale kosten over de levensduur van het ESCo-contract maakt de ESCo Nijkerk gebruik van een hiertoe binnen het ESCo Nijkerk project ontwikkelt rekenmodel. In dit model kunnen alle voor doorrekening van individuele woningverduurzaming cases benodigde parameters worden ingevoerd. Denk aan het onderhoudspercentage, energieprijzen, financieringskosten (WACC), verwacht inflatiepercentage, degradatiepercentage van maatregelen, contractlooptijden, risicopercentage wanbetaling, risicopremie garantiefonds, kostprijs verhogende kosten voor vergunningen e.d.. Met het rekentool kunnen daarnaast simulaties worden gemaakt. Zie het screenshot van het ESCo Nijkerk rekentool.

¹³ Zie: <https://evanstonconsulting.com/beng2020/>.

¹⁴ Denk aan bouwkosten calculatiepakketten als *Archidat*, *Bouwkosten.nl* en *Bouwkostenkompas*.

REKENSHEET ESCO BUSINESSCASE PER WONING

Alle cellen met kleur peaches zijn op te geven (investerings)bedragen in euro's, specifiek voor deze woning businesscase			
Alle cellen met kleuren licht groen en grijs zijn berekende waarden			
Alle cellen met kleur roze-lila zijn op te geven parameters, specifiek voor deze woning businesscase			
Alle cellen met kleur lichtblauw zijn energie (prognose) parameters die breder gelden dan alleen voor deze woning businesscase			
TYPE INVESTERING / KOSTEN (INCL. BTW)	BEDRAG (gem.)		PARAMETERBLOK
Basispakket arbeidskosten isoleren, laag BTW tarief	€ 2.000		
Basispakket verduurzaming maatregelen overig, hoog BTW tarief	€ 10.000	O	Looptijd Overeenkomst (jaar)
Basispakket monitoring maatregelen, eenmalig	€ 400	O	Aantal jaren tot vervanging apparatuur
Plus extra comfort verhogende maatregelen (b.v. vloerverwarming)	€ 1.000	O	WACC (%)
Plus woning verbeterende maatregelen (b.v. nieuw dakbeschot of pannen)	€ 0	O	Apparatuur (prestatie) degradatie percentage p.j.
Plus extra onderhoudsmaatregelen met een verduurzamingseffect (b.v. kozijnen die vervangen worden of een complete dakvernieuwing)	€ 1.000	O	Bonuspercentage bij hogere energiebesparing dan afgesproken
Plus vervanging energie-onzuinige apparatuur door A++ apparatuur + LED	€ 1.000	O	Risicopremie besparingsgarantie
Eenmalige uitvoeringskosten: kosten woningopname + maatwerkadvies	€ 0		BTW Percentage (hoog tarief)
Eenmalige uitvoeringskosten: kosten vergunningen e.d. (leges + vooroverleg)	€ 500		BTW Percentage (laag tarief)
Vooraf in rekening gebrachte garantie risicopremie (garantiefonds premie)	€ 0		ESCO uitvoeringskosten bij aanvang contract
TOTAAL INVESTERING	€ 15.900		
WAARVAN BTW	€ 2.439		Percentage onderhoudskosten Consortium p.j.
			Gemiddelde (verwachte) inflatie per jaar
Af: Eigen initiële inleg van Eigenaar uit spaargeld e.d.	€ 3.500		Risicopremie wanbetaling
Af: Eigen inleg Eigenaar uit verduurzamingsubsidies	€ 1.970		Onderhoudstoeslag Eigenaar (percentage)
AF: Eigen inleg Eigenaar uit BTW teruggave zonnepanelen	€ 417		Belastingaftrekpercentage Eigenaar (IB schijf)
AF: Eigen inleg Eigenaar uit teruggave IB i.v.m. aftrek verbouwkosten	€ 204		Aftrekbare kosten en rente i.v.m. Bouwlening
EIGEN BIJDRAGE EIGENAAR	€ 6.091		Investering in zoninstallatie (i.v.m. BTW aftrek)
TOTAAL NOG TE FINANCIEREN	€ 9.809		ENERGIEPRIJS EN ENERGIEBELASTING
ANNUITAIR JAARBEDRAG (RENTE + AFLOSSING) OVER LOOPTIJD	€ 757	€ 63	Energiebelasting elektriciteit (2017)
			Energiebelasting gas (2017)
JAARLIJKSE UITVOERING KOSTEN / UITGAVEN EXCL. BTW	BEDRAG		Vastrecht gas (2017) incl. BTW
Begrote gemiddelde jaarlijkse onderhoudslasten door Consortium (onderhoudslasten zijn BTW belast)	€ 164	€ 13,66	Vastrecht elektriciteit (2017) incl. BTW
Gem. jaarlijks opbrengstverlies door veroudering (BTW onbelast)	€ 20	€ 1,71	Heffingskorting energiebelasting (2017)
Doorberekening gem. uitvoeringskosten ESCo p.j. (overhead e.d.) (BTW belast)	€ 267	€ 22,24	Prognose energieprijzen stijging p.j.
Risicopremie wanbetaling via eigen reserveopbouw of verzekering (de verzekeringspremie is BTW onbelast)	€ 24	€ 2,01	Prognose energiebelasting stijging p.j.
Jaarlijkse toeslag opbouw vervangingsreserve apparatuur (warmtepomp, CV e.d.) (BTW onbelast)	€ 80	€ 6,67	Prognose vastrechtstijging p.j.
UITVOERINGSKOSTEN INCL. ONDERHOUD PER JAAR EXCL. BTW	€ 556	€ 46,29	ELEKTRICITEITSVERBRUIK EN BESPARING
BTW	€ 90	€ 7,54	Betaling elektriciteit Eigenaar p.j. excl. kortingen
TOTAAL UITVOERINGSKOSTEN PER JAAR PER WONING	€ 646	€ 53,83	Elektriciteitsprijs Eigenaar (incl.)
			Betaling gas Eigenaar p.j. excl. kortingen
DOOR EIGENAAR TE BETALEN MAANDBEDRAGEN	BEDRAG		Gasprijs Eigenaar (incl.)
Basisvergoeding Eigenaar (gelijk aan Besparingsgarantie (incl. BTW))	€ 87,92	€ 1.055	Elektra verbruik Eigenaar p.j. (t=0)
Maandelijks onderhoudsbijdrage te betalen door Eigenaar	€ 10,08	€ 121	Gas verbruik Eigenaar p.j. (t=0)
Maandelijks vervangingsbijdrage installaties te betalen door Eigenaar, uit hoofde van vervanging / afschrijving CV en ventilatie	€ 6,67	€ 80	Huidige energierekening Eigenaar excl. kortingen, incl. netbeheerkosten en heffingskorting
Maandelijks extra bijdrage of korting van / aan Eigenaar	€ 12,29	€ 147	Afgesproken besparing elektra p.j.
Maandelijks besparingsgarantie risicopremie (over besparingsgarantie)	€ 3,96	€ 47	Afgesproken besparing gas p.j.
TE BETALEN MAANDBEDRAG	€ 121	€ 1.451	Vastrecht (gas) besparing
TE BETALEN JAARBEDRAG	€ 1.451		ONDERHOUDSGARANTIES
			Standaard onderhoudsgaranties binnen ESCo
NETTO CONTANTE WAARDE (NCW) CONTRACT	€ 18.790		Extra onderhoudsgaranties, binnen ESCo
NCW ONDERHOUDSGARANTIE + VERVANGING APPARATUUR	€ 3.014		Bedrag extra onderhoudsgaranties buiten ESCo
			Totaal bedrag onderhoudsgaranties
HOOGTE GARANTIE RISICOPREMIE BIJ EENMALIGE AFKOOP	€ 712		Hoogte vervangingsreserve apparatuur
			ZONNEPANELEN
Maandelijks bijdrage Eigenaar incl. geprognosteerde IB teruggave eerste jaar	€ 114		Verwachte gem. jaaropbrengst zonnepanelen

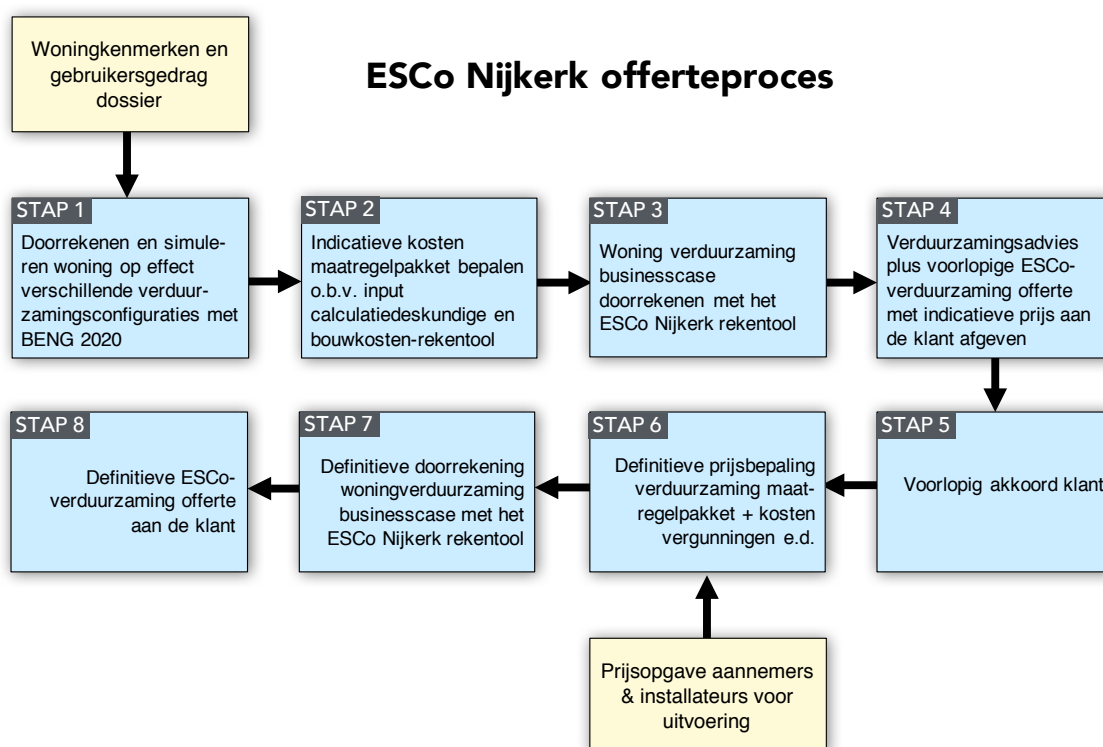
Berekening overall garantierisicopremie per woningcasus: ESCo Nijkerk Monte Carlo simulatietool

Om de garantierisicopremie per individueel woningverduurzamingtraject te kunnen doorrekenen is binnen het ESCo Nijkerk project een Monte Carlo garantiepremie simulatierekentool ontwikkeld. Met het rekentool wordt het totaalrisico op alle afgegeven prestatiegaranties doorgerekend in termen van

monetair verlies (in euro's) en kans op verlies, op jaarbasis en over de totale looptijd van alle afgesloten prestatiecontracten. Met het tool kan de garantiepremie per woningverduurzamingstraject worden bepaald. Op basis van ervaring en individuele risico-inschatting per woning kan een toeslag of korting op de standaard garantie-risicopremie voor specifieke woningen in rekening worden gebracht.

6.5 Contracteren van aannemers en installateurs voor uitvoering van maatregelen

Het contracteren van (onder)aannemers; bouwbedrijven en installateurs voor uitvoering van maatregelen, is een wezenlijk onderdeel van het ESCo Nijkerk verduurzamingsproces en uitbrengen van offertes. Aan de hand van door (onder)aannemers (op uitvraag) afgegeven prijzen kan een definitieve doorrekening van de individuele ESCo woningverduurzaming businesscase worden gemaakt. Zie bijgaande afbeelding voor een overzicht van het offerteproces, met daarin de rol van uitvoerders.



In de pilotfase van de ESCo Nijkerk zal via praktijkervaringen verkend worden wat kwalitatief goede en kosteneffectieve uitvoerders in de regio (gemeente) Nijkerk zijn, waar voor de langere termijn zaken mee gedaan kunnen worden. Hiervoor is een shortlist opgesteld. Liefst wordt met lokale partijen gewerkt, alternatief is om met partijen te werken die (boven)regionaal actief zijn. Bijvoorbeeld partijen uit het Plat Dus verduurzamingsnetwerk uit de regio Wageningen - Veenendaal - Rhenen. Selectiecriteria om te kwalificeren voor uitvoerende werkzaamheden voor ESCo Nijkerk zijn:

- Hebben de bouwers en installateurs ervaring met integrale woningverduurzaming?
- Kunnen ze hiervoor referenties en referentieprojecten overleggen?
- Werken ze kosteneffectief?
- Zijn ze (wellicht) bereid om op basis van prestatiegaranties te werken?
- Zijn ze bereid zich te committeren aan de BouwTransparant methodiek.

De ESCo-topadviseurs zullen een belangrijke rol spelen in de selectie van bouwers en beoordeling van afgegeven prijzen, kwaliteit van maatregelen en uitgevoerd werk.

Voor de langere termijn wordt erop aangestuurd om met *preferred suppliers* op basis van UAV 2012 aanneemovereenkomsten te werken¹⁵. Dit zal op basis van tijdens (o.a.) de pilotfase opgedane ervaringen m.b.t de prijs, kwaliteit van maatregelen, organisatie van de uitvoering en communicatie met de klant en ESCo organisatie gebeuren. Daarbij zal zoveel mogelijk op basis van voor de langere termijn afgesproken tarieven en prijzen worden gewerkt.

Zoveel mogelijk zal bij de planning van uit te voeren maatregelen worden geprobeerd om verduurzamingstrajecten bij meerdere woningen te laten samenvallen of kort achter elkaar te laten uitvoeren. Inkoop van maatregelen kan dan op grotere schaal plaatsvinden waardoor hogere kortingen te bedingen zijn.

6.6 Uitbrengen definitieve offerte

Als alle prijsaanbiedingen van (onder)aannemers en leveranciers voor uit te voeren maatregelen, onderhoud e.d. bekend zijn, kan de definitieve woningverduurzaming businesscase berekend worden en de definitieve offerte aan de klant uitgebracht.

Indien het ESCo aanbod voorfinanciering is, zal na het uitbrengen van de indicatieve ESCo-woningverduurzamingofferte, bij akkoord van de klant, de kredietaanvraag bij de financieringspartner van de ESCo worden uitgezet. Bij het uitbrengen van de definitieve offerte dient de leningaanvraag goedgekeurd te zijn door de ESCo-financieringspartner. De definitieve ESCo-offerte zal op basis van de goedgekeurde leningaanvraag worden opgesteld en aan de klant afgegeven.

De kosten voor het doorlopen van het kredietproces zullen apart aan de klant in rekening worden gebracht wanneer hij of zij besluit niet tot ESCo-verduurzaming met voorfinanciering over te gaan. Wanneer wel tot ESCo-verduurzaming met voorfinanciering wordt overgegaan, worden de kosten voor de kredietaanvraag door de financier in de aan de klant berekende kredietvergoeding (rente) verdisconteerd.

6.7 Afsluiten ESCo-prestatiecontract

Om het ESCo offerteproces af te ronden zal ESCo Nijkerk een prestatiecontract met de klant afsluiten. In geval van faciliterende dienstverlening door ESCo FoodValley aan een ESCo-consortium, zal ESCo FoodValley het opstellen van het ESCo-prestatiecontract en afsluiten van het ESCo-contract tussen de woningeigenaar en het ESCo-consortium faciliteren.

¹⁵ Wellicht dat het op termijn zelfs mogelijk is om met *UAV-GC contracten* te gaan werken, waarbij (een deel van) het prestatierisico bij de (onder)aannemer wordt gelegd.

Binnen het ESCo Nijkerk project is een juridisch getoetst concept prestatiecontract ontwikkeld voor ESCo-verduurzaming mét voorfinanciering en een concept-contract voor ESCo-verduurzaming zonder voorfinanciering. Definitieve versies van deze contracten zullen opgesteld worden nadat duidelijk is geworden hoe de ESCo Nijkerk zijn definitieve juridische vorm en dienstenaanbod zal krijgen. Daarbij geldt voor beide contracten dat ze daarna nog in een minder juridische getinte, klantvriendelijke leesbare versie omgezet kunnen worden.

Inhoud ESCo-prestatiecontract

In het ESCo-contract zijn een groot aantal zaken vastgelegd:

- Contractanten, duur van de overeenkomst, ontbindende voorwaarden en wederzijdse verplichtingen, rechten en aansprakelijkheden.
- Welke derde partij(en) betrokken zijn bij de overeenkomst tussen de ESCo en woningeigenaar.
- Wie wat gaat doen en waarvoor verantwoordelijk is, met aangegeven sancties en escalatie-maatregelen wanneer afspraken niet worden nagekomen.
- Hoogte van de investering in verduurzaming van de woning en welke energiebesparende maatregelen hiervoor worden getroffen.
- Hoogte van de door de ESCo gegarandeerde (minimale) energiebesparing, uitgesplitst naar gas en elektra, uitgedrukt in hoeveelheid kWh elektra en m3 gas (per jaar).
- Energiebundel van de klant.
- Welke (minimale) afspraken en specificaties gelden t.a.v. warmwatervoorziening, ventilatie, koeling 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.

6.8 Klantnota: te factureren aan klant

Al eerder, in hoofdstuk 4, paragraaf 4.4 is een voorbeeld gegeven van de afrekennota die de klant ontvangt bij het afsluiten van het ESCo-contract. De precieze omvang van de posten in de afrekennota worden bij het uitbrengen van de offerte aan de klant gecommuniceerd. Voor het uitrekenen van deze posten kan het binnen het ESCo Nijkerk businesscase ontwikkelproject opgestelde rekenmodel worden gebruikt.

6.9 Uitvoering van maatregelen: afstemming met de klant en toezicht op kwaliteit

Bij oplevering van maatregelen zal een officiële BouwTransparant oplevertoets door de ESCo-woningverduurzaming toezichthouder uitgevoerd worden en tussentijds zal de uitvoering van verduurzamingsmaatregelen op basis van de BouwTransparant methodiek worden gemonitord¹⁶.

¹⁶ Zie 7.2.2. voor meer informatie over de BouwTransparant methodiek.

In de pilotfase van de ESCo Nijkerk zal de ESCo-energieadviseur in samenwerking met de ESCo-topadviseur supervisie houden op uitvoering van verduurzamingstrajecten en het contact met de woningeigenaar onderhouden. Tijdens de pilot zal bekeken worden wat de meest praktische en kosteneffectieve toezicht- en klantbegeleidingsformule is.

6.10 ESCo uitvoeringsfase: monitoring, onderhoud en jaarlijkse afrekening

Wanneer het ESCo-contract is afgesloten en maatregelen conform afspraak zijn uitgevoerd en bij oplevering goedgekeurd, gaat een nieuwe fase van het ESCo-contract in. Gedurende deze fase zal de ESCo:

- Het energieverbruik van de klant monitoren.
- Feedback aan de klant geven over zijn of haar energieverbruik en opbrengst van zonnepanelen.
- Jaarlijks een energieverbruik- en prestatieafrekening opstellen en aan de klant versturen.
- Garantiebetalen indien de afgesproken prestaties niet worden waargemaakt.
- Op regelmatige basis onderhoud plegen en inspectie(s) van maatregelen (laten) verrichten.
- Escalerende maatregelen inroepen wanneer blijkt dat afgesproken prestaties structureel niet worden gerealiseerd:
 - nadere inspectie om te onderzoeken waarom het energieverbruik structureel afwijkt en maatregelen niet doen wat afgesproken is;
 - overleggen met de woningeigenaar hoe het probleem opgelost kan worden;
 - coachen van bewoners bij het beheersen en beperken van het energieverbruik;
 - aanvullend onderhoud op maatregelen plegen;
 - maatregelen extra inregelen en finetunen;
 - onvoldoende of niet functionerende maatregelen vervangen;
 - extra maatregelen bijplaatsen om prestaties toch te kunnen halen.

6.10.1 Monitoring van het energieverbruik

Voor monitoring van het energieverbruik kan in de woning van woningeigenaar speciale monitoring-apparatuur worden geïnstalleerd en aangesloten op de P1-poort van de slimme energiemeter¹⁷. Hiermee kan op minuut, uur-op-uur en dagbasis het energieverbruik van de woning / huishouden gemonitord worden. In de ESCo Nijkerk pilotfase zal worden onderzocht of installatie van speciale apparatuur voor het uitlezen van de P1-poort het meest handige is, of dat kan worden volstaan met monitoring van het energieverbruik van bewoners op dagbasis (met vertraging van een dag) via de P4-poort van de slimme meter. Voor beide monitoringopties geldt dat dit contractueel in het ESCo-contract met de klant vastgelegd zal worden en met leverancier (ODA) van energieverbruiksdata afgestemd.

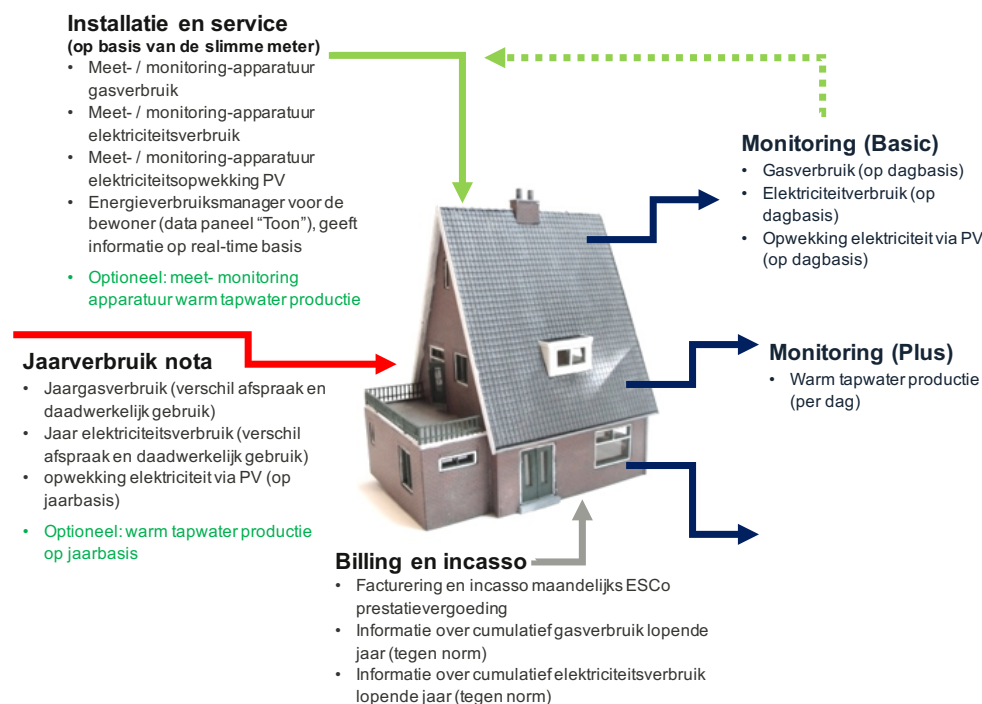
¹⁷ Voorwaarde voor ESCo-verduurzaming is dat een slimme meter aanwezig is. Indien nog niet aanwezig kan de woningeigenaar deze meter (gratis) bij de netbeheerder aanvragen en laten installeren.

6.10.2 Onderhoud en fine-tuning van maatregelen

De ESCo zal gespecialiseerde partijen inhuren om het (jaarlijks) onderhoud en toezicht op het presteren van maatregelen te organiseren. In principe kunnen dit dezelfde partijen zijn die de maatregelen hebben uitgevoerd. Idealiter worden (onder)aannemers en leveranciers op basis van prestaties gecontracteerd¹⁸. Er kan ook besloten worden om installaties te laten onderhouden en te laten finetunen door bijvoorbeeld CV-OK installateurs. Dit zijn gecertificeerde installateurs die gespecialiseerd zijn in het zo energiezuinig instellen van CV-ketels en CV-installaties. Ook voor warmtepompen zou een gekwalificeerd installateur gevonden moeten worden. Idem voor het schoonhouden van zonnepanelen. Voor toezicht kan incidenteel de toezichthouder ESCo-woningverduurzaming worden ingeschakeld.

In theorie is het ook mogelijk om installaties op afstand op presteren te monitoren via *condition based monitoring*. Hier zal in de pilotfase van ESCo Nijkerk nader onderzoek naar gedaan moeten worden of dit (financieel) haalbaar en relevant is.

Ook het energieverbruik van de bewoners kan informatie geven over de toestand en het onderhoud van installaties en maatregelen. Hiervoor is monitoring op dagbasis en vergelijking met soortgelijke typen huishoudens nodig. In de ESCo Nijkerk pilot zal worden bekeken of dit zinvol is en toegevoegde waarde heeft.



6.10.3 Facturering, administratie en incasso van de ESCo-prestatievergoeding

Indien er voorfinanciering is verstrekt en wellicht ook aanvullend onderhoud is afgesproken, zal er maandelijks een ESCo-prestatievergoeding bij de klant geïncasseerd en geadministreerd dienen te

¹⁸ Hierop zal worden ingezet bij het afsluiten van contracten voor uitvoering van maatregelen, via UAV-GC contracten.

worden. Deze ESCo-prestatievergoeding bevat o.a. de annuïtaire aflossing op de afgesloten voorfinanciering.

Aangezien facturering, incasso en administratie een zeer arbeidsintensief en privacygevoelig proces is, zal dit bij ESCo-voorfinanciering bij een gespecialiseerde aanbieder worden neergelegd. Hier zijn in het ESCo Nijkerk Haalbaarheidsonderzoek al verschillende offertes bij gespecialiseerde aanbieders voor opgevraagd. Idealiter wordt monitoring, facturering en administratie in zijn geheel aan een dienstverlenende partij uitbesteed. Zie voorgaande figuur.

7 ESCo organisatie: bedrijfsfuncties en juridische inregeling

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we de juridische opzet en inregeling van ESCo Nijkerk en het ‘verzekeren’ van de af te geven energiebesparingsgaranties via een fonds. Daarna wordt in detail ingegaan op de bedrijfsfuncties en processen die binnen ESCo Nijkerk onderscheiden kunnen worden.

7.2 Juridische vorm en inrichting ESCo Nijkerk en ESCo FoodValley

Voor zowel een op te zetten ESCo Nijkerk, als ESCo FoodValley geldt dat de juridische structuur en meest passende rechtsvorm pas geregeld kan worden op het moment dat duidelijk is welke partijen in de ESCo gaan participeren en hoe de financiering geregeld gaat worden. Verschillende juridische rechtsvormen zijn mogelijk, variërend van een vereniging, stichting of coöperatie, tot een bv, nv of zelfs een afdeling / dienst van een gemeente of provincie. Voor advies over wat de beste juridische opzet en rechtsvorm is zal een deskundig notaris ingeschakeld dienen te worden.

‘Logische’ ESCo rechtsvormen

(overgenomen van <https://www.hieropgewekt.nl>)

Stichting

Op eerste gezicht lijkt een stichting een logische rechtsvorm voor een maatschappelijk initiatief als een ESCo voor verduurzaming van particuliere woningen. Een stichting richt zich op het realiseren van een bepaald (ideëel) doel en lijkt een goede variant voor duurzaamheidsinitiatief. De zeggenschap binnen een stichting ligt bij het bestuur, dat vaak bestaat uit de initiatiefnemers. De verdiensten van een stichting mogen alleen gebruikt worden voor het realiseren van haar doelstellingen. Een stichting heeft geen leden, maar kan wel donateurs of vrijwilligers hebben.

Vereniging

Net als de stichting wordt de vereniging vaak gebruikt als startvariant voor maatschappelijke initiatieven. Eventueel kan een vereniging later omgezet worden in een coöperatie. Een vereniging heeft leden, die zeggenschap hebben via de Algemene Leden Vergadering. Winst mag niet onder leden verdeeld worden maar alleen ten goede komen aan de verenigingsdoelstellingen. Bij een vereniging met volledige rechtsbevoegdheid zijn bestuurders niet aansprakelijk met hun privévermogen. Daarvoor zijn een notariële akte en een inschrijving bij de Kamer van Koophandel nodig. Bij een vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid is de bestuurder wel privé aansprakelijk.

Coöperatie

Het grootste verschil met een vereniging is winstdeling. Een coöperatie mag winst uitkeren aan haar leden. De leden dragen samen de verantwoordelijkheid en delen allen in de winst. Ze hebben een beslissende stem en benoemen het management. De coöperatie betaalt winstbelasting. Wanneer individuele leden werkzaamheden uitvoeren voor de coöperatie, kan de coöperatie onderscheid maken tussen 'eigen winst' en 'verlengstukwinst'. Hiermee wordt voorkomen dat de leden onbedoeld dubbele winstbelasting moeten betalen. De coöperatie betaalt alleen belasting over de 'eigen winst' en de 'verlengstukwinst' kan fiscaal worden meegenomen in het resultaat van de betreffende leden. De oprichting van een coöperatie gebeurt met een notariële akte. De coöperatie staat bekend als een democratische en transparante organisatievorm. De meeste initiatieven kiezen voor een coöperatie U.A. (uitgesloten aansprakelijkheid). Dat voorkomt dat leden aansprakelijk gesteld kunnen worden voor verliezen van de coöperatie.

BV of NV

Bij een bv en nv is het maatschappelijk kapitaal verdeeld in aandelen. Bij een bv zijn die niet vrij overdraagbaar, bij een nv wel. Sinds 1 oktober 2012 is de minimumkapitaaleis voor een bv van 18.000 euro komen te vervallen, waardoor er meer mogelijkheden zijn om een bv in te richten; de zogenaamde flex-bv. Als een initiatief kiest voor een bv, dan is dat vaak in combinatie met een coöperatie, waarbij de financieel risicovolle zaken in de bv worden ondergebracht.

7.2.1 Groenfinanciering: Regeling groenprojecten

Een belangrijke factor in (juridische) opzet en structurering van een ESCo Nijkerk en/of ESCo FoodValley is de mogelijkheid om bij de financiering gebruik te maken van fiscale stimuleringsmaatregelen. Specifiek te noemen is de *Regeling groenprojecten* 2016¹⁹. De overheid geeft onder deze regeling belastingvoordeel aan 'groene' spaarders en beleggers die geld inleggen in een *Groenfonds* van een (*Groen*)bank²⁰. Groenbanken mogen vanuit het Groenfonds leningen verstrekken aan projecten met een positief effect op milieu, natuur en klimaat. Deze leningen kunnen door het belastingvoordeel voor de investeerders leningen tegen een lager rentetarief aanbieden dan vergelijkbare financiers. Kortingspercentages van 1% t.o.v. reguliere financiering zijn mogelijk²¹. Alleen duurzame initiatieven met een zogenaamde *Groenverklaring* kunnen bij een Groenfonds terecht voor goedkope financiering. Het initiatief vraagt de Groenverklaring aan bij de Groenbank die het Groenfonds beheert. Het Groenfonds vraagt op basis van het ingediende projectplan de Groenverklaring aan bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), die het project beoordeelt namens het ministerie van I&M.

ESCo Nijkerk of ESCo FoodValley kan voor goedkope (voor)financiering naar een Groenbank / Groenfonds stappen. Wordt de economische haalbaarheid van het ESCo-initiatief voldoende aangetoond en voldoet het initiatief ook aan de (overige) voorwaarden, dan zal een Groenverklaring verleend worden²². Hiervoor is een minimale verlaging van de Energie-index van de verduurzaamde woningen met 0,6 punten nodig, waarbij de Energie-index conform beoordelingsrichtlijn BRL 9501 wordt vastgesteld²³. Bepaling van de Energie-index dient door een gecertificeerd EPA adviseur te geschieden onder gebruik van speciale, beoordelingsrichtlijn BRL 9501 gecertificeerde software.

7.3 Garantiebetalingen: ESCo Energiebesparing-garantiefonds

Elementair onderdeel van het kunnen verlenen van een Energiebesparingsgarantie op uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen -in geval van ESCo verduurzaming zonder voorfinanciering-, of verduurzaming op basis van een Energieprestatiecontract -in geval van voorfinanciering- is dat de ESCo voldoende financiële reserves en/of voorzieningen aanhoudt om het risico van niet nagekomen garan-

Jaarlijks afrekenen van de Energieprestatiegarantie

Binnen de opzet van ESCo Nijkerk wordt aan het einde van elk contractjaar gekeken in hoeverre de afgesproken besparing is gerealiseerd en wordt aan de hand van de dan geldende energieprijzen, gecorrigeerd voor (gewogen) *Graaddagen*, met de klant afgerekend. In het ESCo Nijkerk Businesscase Haalbaarheidsonderzoek is uitgebreid ingegaan waarom juist bij maatschappelijke initiatieven deze methode een goede keuze voor afrekenen van de Energiebesparingsgarantie of Energieprestatiegarantie is.

¹⁹ Zie voor meer informatie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten>.

²⁰ Diverse banken beschikken over een vergunning voor het aanbieden van financiering op basis van zo'n Groenfonds. Zie voor een lijst van banken: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten/banken-met-een-groenfonds>.

²¹ De overheid geeft namelijk belastingvoordelen aan 'groene' spaarders en beleggers. Daardoor kan de bank een lening voor een lager rentetarief aanbieden aan een investeerder met een groenproject. Voor meer informatie, zie: <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten>.

²² ESCo Nijkerk valt onder de productcategorie *Duurzaam Bouwen – Duurzame renovatie woningen door derden*. Voor meer informatie over het aanvragen van de Groenverklaring, zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten/projectcategorieen/duurzaam-bouwen/renovatie-door-derden>.

²³ Zie: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/regeling-groenprojecten/projectcategorieen/duurzaam-bouwen/renovatie-door-derden>.

ties financieel op te vangen. Zelfs al zorgt ESCo Nijkerk er maximaal voor dat verduurzamingsmaatregelen doen wat ze doen, dan nog zullen er op statistische gronden altijd situaties zijn waarin de afgesproken energiebesparing niet gehaald wordt en de besparingsgarantie door de klant ingeroepen wordt. Tegelijk is deze afwijking beperkt. Er zal nooit meer of minder dan 20% à 25% worden afgeweken dan de afgesproken energiebesparing²⁴. Bovendien zal veelal in het ene jaar de afwijking positief voor de ESCo uitvallen en in het andere jaar negatief. Er is dus sprake van een compenserend effect²⁵.

ESCo Nijkerk moet altijd voldoende liquide middelen in huis hebben, of kredietfaciliteiten (ruimte) hebben om aan haar garantie-betalingsverplichtingen te kunnen voldoen. Daarvoor dienen reserves en voorzieningen (financiële buffers) worden aangehouden.

Om zekerheid aan woningeigenaren en deelnemende participanten, zoals gemeente en provincie te bieden dat ESCo Nijkerk altijd aan haar betalingsverplichtingen kan voldoen, uit hoofde van afgegeven Energiebesparingsgaranties, is het gewenst om een onafhankelijk Energiebesparing-garantiefonds op te zetten²⁶. Per afgesloten ESCo-verduurzamingscontract stort ESCo Nijkerk een bepaalde, vooraf berekende garantierisicopremie in het garantiefonds om het risico op dat contract af te dekken.

Te betalen vergoeding bij niet het niet nakomen van de Energiebesparingsgarantie

Stel dat in een specifiek jaar de (consumenten) gasprijs 0,60 euro / m³ is en elektriciteitsprijs 0,20 euro / kWh en de Energiebesparingsgarantie-afsprake is dat jaarlijks 1000 m³ gas wordt bespaard en 1500 kWh aan elektriciteit. Stel dat slechts 800 m³ gas wordt bespaard en 1200 kWh aan elektriciteit. Dit is een 20% afwijking t.o.v. de beloofde besparing. Dan bedraagt het door de ESCo voor dat jaar aan de klant te vergoeden bedrag: $200 \times 0,60 + 300 \times 0,20 = 180$ euro.

Juridische opzet energiebesparing garantiefonds: Stichting

Gezien het onafhankelijke en maatschappelijke karakter van het ESCo Nijkerk Energiebesparing-garantiefonds zal het garantiefonds in de juridische rechtsvorm van de Stichting worden opgezet. Het Bestuur van het Energiebesparingsgarantiefonds (stichting) wordt door onafhankelijke, liefst maatschappelijk betrokken deskundigen bezet. Bijvoorbeeld vertegenwoordigers van in de ESCo participerende gemeente(n). De directie van het garantiefonds wordt (in principe) gevormd door de directeur van ESCo Nijkerk en een tweede onafhankelijke persoon die wordt benoemd door een bij opzet van ESCo Nijkerk betrokken partij.

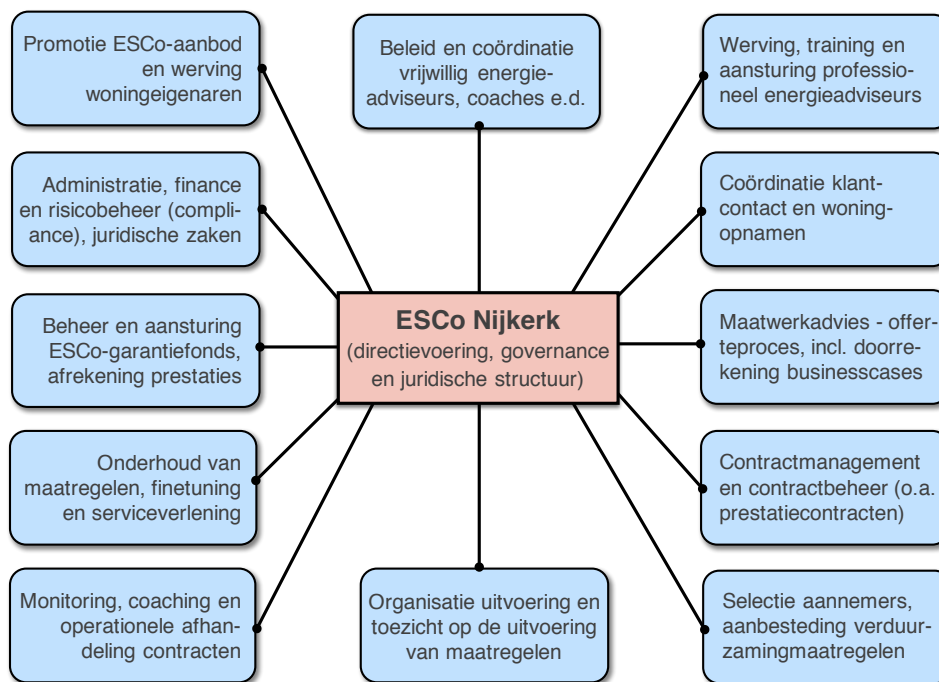
7.4 Bedrijfsfuncties en -processen ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering

Het schema geeft het bedrijfsmodel van ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering weer. In principe is dit bedrijfsmodel ook van toepassing op een ESCo FoodValley zonder voorfinanciering.

²⁴ De afwijking kan zowel naar boven (minder besparing dan beloofd), als naar beneden optreden (meer besparing dan beloofd).

²⁵ Contractueel moet in het ESCo prestatiecontract met de woningeigenaar worden afgesproken welk deel van een positief uitvallende afwijking (er wordt meer bespaard dan is afgesproken) aan de ESCo toekomt en welk deel aan de woningeigenaar. Er kan bijvoorbeeld worden afgesproken dat een positief uitvallende afwijking fifty-fifty verdeeld wordt tussen eigenaar en ESCo. 100% ten goede aan de woningeigenaar is ook mogelijk maar verhoogt de aan de klant te berekenen garantie risicopremie met enkele procenten.

²⁶ Zie het hoofdstuk van de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie waarin de risico's worden besproken waar ESCo's die actief zijn op het terrein van woningverduurzaming voor particulieren mee te maken hebben.



Promotie ESCo aanbod en werving van woningeigenaren

In deze ESCo-functie wordt vanuit een gerichte communicatiestrategie het ESCo aanbod gepromoot en worden woningeigenaren geworven voor ESCo-woningopnamen en verduurzamingmaatwerkadviezen via een website, informatiemateriaal, *special events*, informatieavonden, direct-mail, slimme Google AdWord campagnes, campagnes via makelaars, algemene PR, et cetera.

Beleid en coördinatie vrijwillig energieadviseurs, energiecoaches, Energieambassadeurs e.d.

Vanuit dit onderdeel worden de vrijwillig energieadviseurs en energiecoaches opgeleid, 'aangestuurd' en ondersteund en wordt bijgedragen aan het initiëren en ondersteunen van een bottom-up duurzaamheidsnetwerk in de gemeente Nijkerk dat promotie van het ESCo aanbod faciliteert²⁷.

Werving, training en aansturing professioneel ESCo-energieadviseurs

In deze ESCo-functie worden de professioneel ESCo-energieadviseurs, oftewel de bijgeschoolde EPA-W maatwerkadviseurs, ESCo-topadviseurs en Toezichthouder ESCO-woningverduurzaming geworven, opgeleid, ondersteund en aangestuurd.

Coördinatie klantcontact en woningopnamen

In dit proces worden aanmeldingen voor woningopnamen, woningverbetering en woningverduurzaming maatwerkadviezen gecoördineerd en doorgegeven aan de ESCo-energieadviseurs (vrijwillig en professioneel). Er wordt gekeken welke adviseur het beste naar een klant kan gaan aan de hand van de (digitale) voorinformatie die de woningeigenaar heeft verstrekt. Het beheer en de coördinatie van de digitale woningopname-tools, die ingezet worden om vooraf al zoveel mogelijk relevante informatie bij de klant te verzamelen, vallen ook onder dit proces.

²⁷ Bij financiële doorrekening van de ESCo Nijkerk businesscase is ervan uitgegaan dat dit gebeurt in samenwerking met de gemeente Nijkerk.

Maatwerkadvies–offerteproces, incl. doorrekening van verduurzaming businesscases

In deze ESCo-functie worden aan de hand van verzamelde woonwensen, woningkenmerken en energiedragsdata woningverbetering en verduurzamingmaatwerkadviezen opgesteld en indicatieve offertes met besparingsgarantie aan de klant gestuurd. Dit gebeurt op basis van doorrekeningen met het BENG 2020 pakket, bouwkostencalculatie software en het ESCo Nijkerk rekentool.

Contractmanagement en contractbeheer (o.a. prestatiecontracten)

In het contractmanagement en contractbeheer proces worden de ESCo-prestatiecontracten voor woningverduurzaming opgesteld en beheerd en wordt de ondertekening van ESCo-prestatiecontracten georganiseerd met de klant. Ook het beheer en afsluiten van uitvoering- en onderhoudscontracten met (onder)aannemers en leveranciers valt onder dit proces.

Selectie van aannemers en aanbesteding van verduurzamingsmaatregelen

In deze functie worden uitvoerders (installateurs, bouwbedrijven e.d.) geselecteerd en wordt de aanbesteding van werk georganiseerd. Afgegeven offertes worden door o.a. de ESCo-topadviseur op prijs en kwaliteit van de maatregelen beoordeeld. Verder valt onder deze functie de informatievoorziening aan, en het overleg met uitvoerende partijen en desgewenst opleiding van partijen in toepassing van de BouwTransparant methodiek.

Organisatie uitvoering en toezicht op de uitvoering van verduurzamingsmaatregelen

Bij deze functie organiseert de ESCo in samenspraak met de woningeigenaar, aannemers, leveranciers e.d. de uitvoering van maatregelen en het toezicht op de kwaliteit. De Toezichthouder ESCo-woningverduurzaming speelt hierbij een belangrijke rol en houdt supervisie over individuele woningverduurzaming trajecten. Ook organisatie van de opleverkeuring (conform BouwTransparant) valt onder zijn verantwoordelijkheid.

Monitoring, coaching en operationele afhandeling contracten

In dit proces wordt de monitoring van het energieverbruik van verduurzaamde woningen georganiseerd en wordt afwijkend gebruik opgemerkt. Ook informatie aan de woningeigenaar over het jaarlijkse / maandelijks / dagelijkse energieverbruik wordt vanuit dit proces verzorgd. Idem nader onderzoek en coaching van de bewoners wanneer het energieverbruik structureel te hoog is, alsmede doorescalatie van maatregelen zoals bijplaatsing van extra zonnepanelen, wanneer coaching en gesprekken met de woningeigenaar tot onvoldoende resultaat leiden.

Onderhoud, fine-tuning en serviceverlening

Bij deze ESCo-functie is het (jaarlijkse) onderhoud, inspectie en fine-tuning van bij de klant uitgevoerde maatregelen belegd. Ook wanneer er problemen zijn of vragen van de klant over het functioneren van maatregelen worden die door deze functie afgehandeld. Onderdeel van deze functie is aansturing en monitoring van uitvoerders die het onderhoud van maatregelen bij woningeigenaren uitvoeren. Resultaten van inspectie- en onderhoudswerkzaamheden worden door uitvoerders aan deze functie teruggemeld.

Beheer en aansturing ESCo-garantiefonds en afrekening van prestaties

Onder dit proces valt het beheer en management van het (onafhankelijke) ESCo-garantiefonds, inclusief voor het fonds te organiseren governance (informerende garantiefonds bestuur, organiseren garantiefonds bestuursvergaderingen, et cetera), verslaggeving en compliance van het garantiefonds. Formeel valt de afrekening van prestaties en betaling van niet nagekomen energiebesparingsafspraken onder de functie van het garantiefonds, praktisch zal de afwikkeling ervan door de administratieve afdeling van de ESCo organisatie worden verzorgd.

Administratie, finance en risicobeheer (compliance) en juridische zaken

Bij deze zeer belangrijke financieel-juridische ESCo-functie is de financiële administratie, juridische afdeling en het financieel management van ESCo Nijkerk belegd. Bij juridische problemen met klanten of uitvoerders; bij wanbetaling, niet nakomen van contractuele afspraken, sterftegevallen, faillissementen e.d. neemt deze functie passende maatregelen. Ook worden vanuit de financieel-juridische afdeling facturen aan klanten gestuurd voor betaling van woningopnamen en verduurzamingsmaatregelen, worden administraties gevoerd, het operationele beheer over het ESCo-garantiefonds uitgevoerd, financiers en uitvoerende partijen betaald, belastingen aangegeven / betaalt en het debiteurenbeheer gedaan. Daarnaast valt, in samenwerking met de directie, onder deze functie het aantrekken van ESCo-financiering, liquiditeitsbeheer en risicomanagement van de ESCo-organisatie. Ook de jaarlijkse (financiële) verslaglegging valt onder deze functie.

Directievoering, governance en juridische structuur ESCo Nijkerk

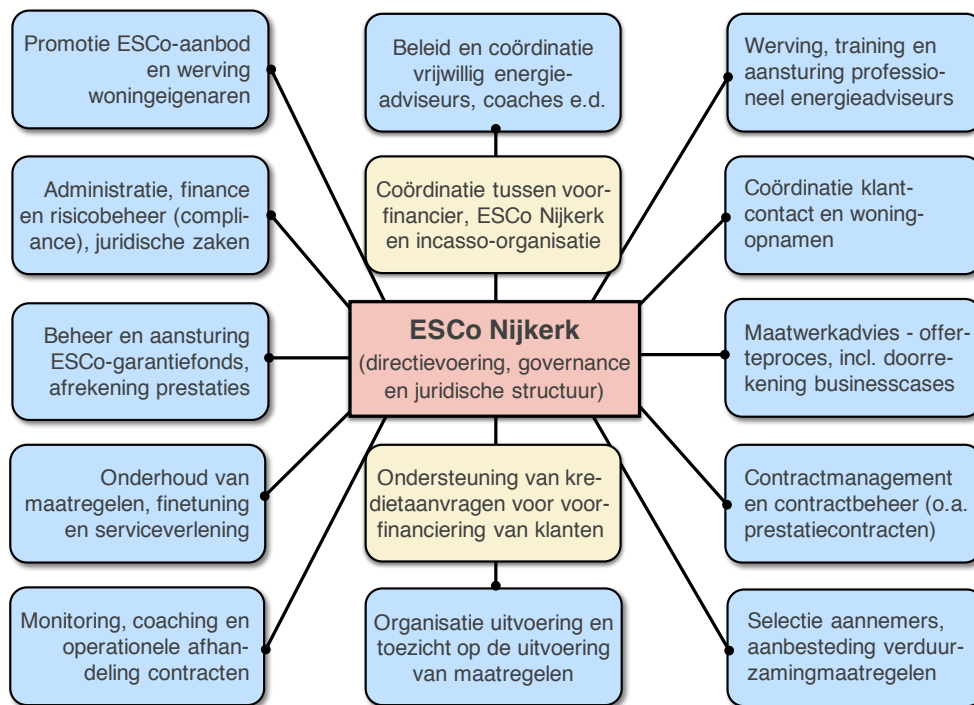
De directie van ESCo Nijkerk is verantwoordelijk voor het beleid van de ESCo, contacten met externe partijen, de gemeente, financiers en samenwerkingspartners, het toezicht op de gang van zaken van operationele processen en uitvoering van governance taken, zoals het jaarlijks beleggen van vergaderingen met financiers, toezichthouders en het bestuur.

Een andere taak die de directie van ESCo Nijkerk op zich dient te nemen is te onderzoeken in hoeverre het bij ESCo-woningkeuring, certificering van aan ESCo Nijkerk toeleverende en uitvoerende partijen en het werk van de ESCo-energieadviseurs mogelijk is om aan te sluiten bij certificeringsinstelling SKW. In samenwerking met andere ESCo initiatieven op de particuliere markt, zoals het Woningabonnement Deventer (WOAB) zou gekeken kunnen worden of een traject voor certificering van genoemde partijen en activiteiten bij het SKW ingezet kan worden²⁸.

7.5 Bedrijfsfuncties en -processen ESCo Nijkerk met voorfinanciering

Het bedrijfsmodel van ESCo Nijkerk waarbij voorfinanciering van woningeigenaren in het dienstenpakket van de ESCo inbegrepen is, wijkt op slechts een beperkt aantal punten af van het bedrijfsmodel van ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering. Zie in bijgaande schema de geelgekleurde functieblokken.

²⁸ Voor meer informatie over certificeringsinstelling SKW, zie: <https://www.skw-certificatie.nl/over-skw/over-skw.html>.



Coördinatie tussen voorfinancier, ESCo Nijkerk en de incasso-organisatie

Wanneer een woningeigenaar wordt voorgefinancierd door de financier waarmee ESCo Nijkerk samenwerkt, zorgt deze functie ervoor dat de juiste afstemming plaatsvindt tussen de financieringspartij, ESCo Nijkerk en incasso-organisatie die de incasso's, oftewel de ESCo-prestatievergoeding bij de klant incasseert (inbegrepen aflossing op de lening en vergoeding aan de ESCo organisatie zelf). Ook wanneer er later problemen zijn bij het incasseren van vergoedingen zorgt deze functie voor afstemming tussen de financier, incasso-organisatie en ESCo Nijkerk.

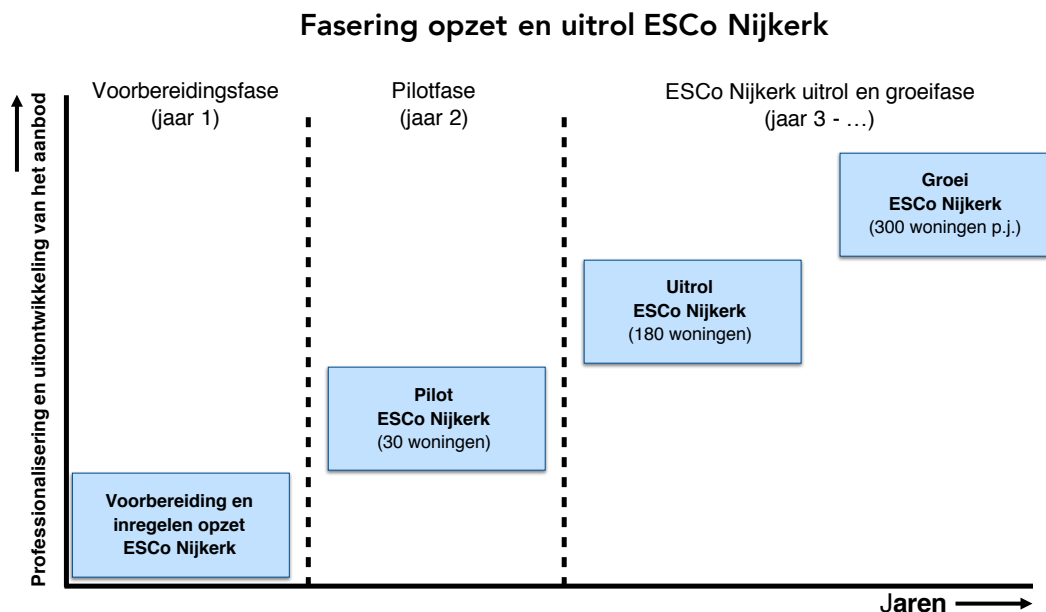
Ondersteuning van kredietaanvragen voor voorfinanciering van klanten

Vanuit deze functie adviseert en begeleidt de financieel specialist van ESCo Nijkerk woningeigenaren bij het doen van de kredietaanvraag bij de ESCo voorfinancieringspartner en eventuele andere aanvragen voor (hypothecaire) leningen, duurzaamheidssubsidies en btw-teruggave op installatie van zonnepanelen binnen het ESCo-contract.

8 Groeiprognoze, planning en fasering ESCo Nijkerk

8.1 Planning en fasering ESCo Nijkerk

Opzet en uitrol van ESCo Nijkerk zal gefaseerd plaatsvinden, zie bijgaand schema.



8.1.1 ESCo Nijkerk voorbereidingsfase (jaar 1)

In de voorbereidingsfase zal de ESCo organisatie en het ESCo Nijkerk dienstenaanbod verder worden uitgewerkt en ontwikkeld tot een definitief aanbod en operationele ESCo organisatie. Concreet gaat het om de volgende activiteiten en resultaten die in de voorbereidende fase dienen te worden uitgewerkt / gerealiseerd:

Realiseren algemene randvoorwaarden:

- Definitief vaststellen ESCo aanbod.
- Organiseren van de financiering en samenwerking met (publieke) partners.
- Vaststellen en inregelen juridische structuur ESCo Nijkerk inclusief governance.
- Garantiefonds opzetten, inclusief governance structuur.

Realiseren inhoudelijke randvoorwaarden:

- Definitieve ESCo-contracten opstellen plus klantvriendelijke (leesbare) versies van de contracten laten maken.
- Het verder ontwikkelen, verfijnen en testen van het woningopname-protocol en de hierbij benodigde tools.
- Verduurzaming kostencalculatieproces inregelen, inclusief zorgen voor voldoende (verduurzaming) bouwkostencalculatie expertise en adequate bouwkostencalculatie software.

Realiseren praktische randvoorwaarden:

- Verder ontwikkelen / realiseren van de communicatiestrategie van ESCo Nijkerk.
- Website + aanvullende communicatiemiddelen ontwikkelen / realiseren.

- Partijen (bouwbedrijven, installateurs, leveranciers e.d.) selecteren die in de pilotfase de verduurzamingsmaatregelen gaan leveren / uitvoeren.
- Partijen (bouwbedrijven, installateurs e.d.) selecteren die inspectie, onderhoud en finetuning van maatregelen op zich gaan nemen in de onderhoudsfase.
- Selecteren, werven, opleiden / trainen van adviseurs en opzetten van een vrijwilligersnetwerk.
- Bureau medewerker(s) aantrekken en trainen.
- Huisvesting regelen.
- Operationele organisatiestructuur en functies inregelen.
- Kantoor, ICT en administraties inrichten / regelen.

8.1.2 ESCo Nijkerk pilotfase (jaar 2)

In de pilotfase zal de ESCo Nijkerk daadwerkelijk gaan proefdraaien en zullen processen geoptimaliseerd en verder ingeregeld worden. In de planning staan 30 woningen / verduurzamingscases om in de pilotfase ervaring mee op te doen. Qua woningtypes zal een zo breed mogelijke typologie aan woningen en huishoudens verduurzaamd worden om zo veel mogelijk kennis over ESCo-woningverduurzaming op te doen. ESCo Nijkerk beperkt zich daarbij tot grondgebonden woningen in particulier eigendom.

In de pilotfase worden alle benodigde stappen ondernomen om grootschalige verdere uitrol van het ESCo Nijkerk aanbod voor te bereiden. Evaluatie van geteste en uitgevoerde maatregelen, organisatorische procedures en bedrijven zal tot benodigde verbeteringen voor de uitrolfase leiden.

8.1.3 ESCo Nijkerk uitrolfase (jaar 3)

In de uitrolfase moet ESCo Nijkerk volledige operationeel zijn en 'live' gaan. In het eerste jaar van de uitrol van de diensten van ESCo Nijkerk wordt gemikt op 180 te verduurzamen woningen op basis van een gefinetuned ESCo en gefinetuned woningopname- en uitvoeringproces. ESCo Nijkerk wordt gereedgemaakt voor verdere doorgroei naar hogere aantallen te verduurzamen woningen in vervolgjaren.

Aan het einde van het jaar zullen de resultaten en gedurende de uitrolfase uitgevoerde maatregelen worden geëvalueerd en richting groeifase in verbeteringen worden omgezet.

8.1.4 ESCo Nijkerk groeifase (jaar 4 - 5)

ESCo Nijkerk moet nu zodanig soepel lopen, dat jaarlijks met gemak 300 woningen verduurzaamd (kunnen) worden. Dit is dan ook de jaarlijkse ESCo Nijkerk verduurzamingprognose vanaf jaar 4.

8.2 Personele bezetting en kosten ESCo Nijkerk in verschillende groeifasen

Op basis van de geplande activiteiten van ESCo Nijkerk en het ESCo Nijkerk dienstenaanbod, is een planning voor de personele bezetting en personeelskosten van ESCo Nijkerk gemaakt. Hierbij wordt

gerekend met 75 euro per uur als kosten voor de kwartiermaker in de voorbereidingsfase, 55 euro per uur voor 'dure' personeelslasten, zoals de directie van ESCo Nijkerk, 25 euro per uur voor 'goedkope' personeelslasten en tussen de 35 euro en 48 euro per uur (gemiddeld 41,50) als personeelslasten voor ervaren hbo- en wo-geschoolde medewerkers.

Begrote uren en personeelsbezetting ESCo Nijkerk	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Begrote uren overhead, inregelen organisatie e.d.	1.328	1.405	2.053	2.672	2.792
Begrote uren (coördinatie) woningopname + contracteren	-	575	3.066	3.637	3.637
Begrote uren beheer (onderhoud, factureren, monitoring)	-	311	1.080	1.144	1.144
Begrote uren totaal	1.328	2.291	6.199	7.453	7.573
fte (1650 uur is 1 fte)	0,80	1,39	3,76	4,52	4,59
fte directie / kwartiermaker	0,8	0,6 fte	1 fte	1 fte	1 fte
fte hbo bouwkundig en juridisch geschoold	-	0,5 fte	1,4 fte	1,5 fte	1,5 fte
fte administratief - accountmanagement e.d.	-	0,3 fte	1,4 fte	2,1 fte	2,1 fte
Gemiddeld uurtarief	€ 75,00	€ 38,28	€ 38,97	€ 36,90	€ 36,90

ESCo Nijkerk voorbereidingsfase

Het voorbereiden van opzet van ESCo Nijkerk vraagt naar schatting 1328 uur. Dat is bijna gelijk aan 0,8 fte. Voor opzet van de ESCo organisatie verdere uitwerking en ontwikkeling van ESCo Nijkerk is een deskundig en breed geschoold kwartiermaker nodig. Het voor de kwartiermaker begrote budget bedraagt 100.000 euro tegen een uurtarief van 75 euro.

ESCo Nijkerk pilotfase

Voor de pilotfase, waarbij conform planning 30 woningen worden verduurzaamd, is 2291 uren inzet begroot. Dat is ongeveer 1,4 fte. Dit uren aantal is exclusief inzet van in te huren energieadviseurs.

Gezien de brede kennis benodigd voor verdere opzet van ESCo Nijkerk lijkt het wenselijk dat naast een projectleider / directeur (de opvolger van de kwartiermaker) bij ESCo Nijkerk ook gespecialiseerde kennis op het gebied van de Wabo, contractmanagement en bouwkostencalculatie aanwezig is. Ook kunnen verschillende taken door minder hooggeschoolde mensen uitgevoerd worden, met lagere uurtarieven. Een verdeling naar 0,5 fte voor een hbo geschoold medewerker met bouwkundige en juridische kennis en 0,6 ft voor een algemeen projectleider / directeur lijkt een goede keuze. Overige uren (0,3 fte) kunnen op inhuur-, payroll of uitzendbasis worden ingevuld. Het begrote personeelsbudget voor de pilotfase bedraagt 90.000 euro, tegen 38,28 euro per uur.

ESCo Nijkerk uitrolfase

Voor de uitrolfase, waarin 180 woningen verduurzaamd gaan worden, is 6199 uren aan werk begroot, exclusief inzet van in te huren ESCo-energieadviseurs e.d.. Het uren aantal komt overeen met bijna 3,8 fte. Voor de opschalingfase en de hierbij benodigde werkzaamheden is een fulltime projectleider / directeur gewenst, administratief medewerkers voor ca. 1,4 fte en twee gespecialiseerde medewerkers, beiden werkzaam voor ca. 0,7 fte. Bij de gespecialiseerde medewerkers zou bij de één bouwkundige en bouwkostencalculatiekennis op hbo-niveau aanwezig dienen te zijn en bij de ander juridisch

kennis op het gebied van de Wabo (omgevingswet) en contractenrecht. Het begrote personeelsbudget voor de uitrolfase bedraagt ca. 250.000 euro tegen 38,97 euro per uur.

ESCo Nijkerk groeifase

Voor de groeifase, met jaarlijks 300 te verduurzamen woningen, is respectievelijk voor jaar 4 7453 en voor jaar 5 7573 aan ureninzet begroot. Idem exclusief energieadviseur-uren. De uren-toename tussen jaar 4 en 5 zit vooral in extra uren voor administratie, accountmanagement, serviceverlening e.d. vanwege een groter aantal te onderhouden en te finetunen woningen en aan meer eigenaren te verlenen service en ondersteuning bij problemen, vragen e.d.. Jaar 4 en 5 zouden met een inzet van 4,6 fte ingevuld kunnen worden. De extra benodigde fte's gaan vooral in administratieve werkzaamheden en accountmanagement zitten. Het begrote personeelsbudget voor jaar 4 en 5 bedraagt rond de 280.000 euro tegen een bedrag van 36,90 per uur.

Met de aangegeven ureninzet en uitgaven aan personeel wordt gedurende de groeiperiode jaarlijks een (geschatte) investering in woningverduurzaming gerealiseerd van bijna 5 miljoen euro per jaar en omzet door ESCo Nijkerk gerealiseerd van ca. 1,2 miljoen euro per jaar.

8.3 Gehanteerde aannames bij de ESCo Nijkerk woningverduurzaming businesscase

Voor het doorrekenen van de ESCo businesscase is een geavanceerd reken-simulatietool ontwikkeld waarin alle relevante parameters kunnen worden gevarieerd en ingesteld. Denk aan uurtarieven van medewerkers, aantallen te verduurzamen woningen, hoogte van de inflatie en rente(s), gemiddelde energiebesparing per woning, intensiteit van het woningopnameproces, financiering per woning, omvang van de (jaarlijkse) onderhoudslast, financieringsmethode ESCo Nijkerk, et cetera. Bij de doorrekening van de ESCo businesscase zijn we van de hierna beschreven aannames uitgegaan²⁹.

Aantallen te verduurzamen woningen

We gaan ervan uit dat ESCo Nijkerk zowel ESCo-woningverduurzaming met voorfinanciering, als ESCo-woningverduurzaming zonder voorfinanciering aanbiedt. In de praktijk zullen bewoners zelf kunnen kiezen welke variant voor hen het meest aantrekkelijk is. ESCo Nijkerk biedt beiden aan. Bij de doorrekening zijn we er daarnaast van uitgegaan dat woningeigenaren in een fifty-fifty verhouding voor beide verduurzamingvarianten kiezen. Zie voor de prognose voor aantallen te verduurzamen woningen per jaar bijgaande tabel.

Prognose woningverduurzaming ESCo Nijkerk	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
# professionele ESCo Nijkerk woningopnames + maatwerkadvies	0	100	600	1.000	1.000
# woningeigenaren dat zelf maatregelen uitvoert n.a.v. ESCo-maatwerkadvies	0	35	210	350	350
# door ESCo Nijkerk met voorfinanciering verduurzaamde woningen	0	15	90	150	150
# door ESCo Nijkerk zonder voorfinanciering verduurzaamde woningen	0	15	90	150	150
TOTAAL DOOR ESCO NIJKERK VERDUURZAAMDE WONINGEN	0	30	180	300	300

²⁹ Zie Bijlage I voor een gedetailleerd overzicht van alle parameters en gehanteerde waarden met betrekking tot de doorgerekende businesscase.

Conversiegraad

We gaan uit van een conversiegraad van 30% voor de woningeigenaren die een (betaald) ESCo-woningopname + verduurzamingsadvies door een professioneel ESCo-adviseur krijgen. Dat betekent dat van de 100 woningeigenaren die een professioneel ESCo-verduurzamingsadvies krijgen er 30 daadwerkelijk overgaan tot woningverduurzaming met Energiebesparing- of Energieprestatiegarantie via ESCo Nijkerk.

Verhouding woningverduurzaming met en woningverduurzaming zonder voorfinanciering

De derde aanname is dat deze 30% te verduurzamen woningen eerlijk verdeeld is over ESCo-woningverduurzaming met voorfinanciering en ESCo woningverduurzaming zonder voorfinanciering. Dus bij 30 woningeigenaren die voor verduurzaming via ESCo Nijkerk kiezen gaan er 15 voor de variant met voorfinanciering en 15 voor de variant zonder voorfinanciering.

Aandeel complexe projecten

Vierde aanname is dat 1/3 van de ESCo-woningopname / maatwerkverduurzaming adviestrajecten *een complex traject* betreft. Het kan hierbij gaan om ofwel een verduurzaming- en woningverbeterplan met complexe bouwkundige problematiek, zoals een nieuwe dakconstructie, uit- of opbouw, serre of op te lossen achterstallig onderhoud, ofwel een woning met verregaande verduurzamingsvraag, zoals gasloos of Nul-op-de-Meter. Van beide mogelijkheden nemen we aan dat ze fifty-fifty verdeeld zijn over de uitgevoerde complexe projecten.

Energiereductiepercentage bij ESCo-woningverduurzaming

Voor woningen met een *verregaande* verduurzamingsvraag rekenen we op een gemiddelde reductie in energieverbruik van 75%, tegenover een energiereductie bij woningen met een *normale* verduurzamingsvraag van 45%³⁰. Tezamen geven deze reductiepercentages een gemiddelde energiereductie van 50% over alle door ESCo Nijkerk verduurzaamde woningen.

Energiereductiepercentage bij door woningeigenaren zelf verduurzaamde woningen

Verder gaan we ervan uit dat van de 70% woningeigenaren die geen gebruik wensen te maken van het ESCo Nijkerk woningverduurzaming aanbod, uiteindelijk de helft zelf op basis van het ESCo-woningverduurzamingadvies minimaal één verduurzamingsmaatregel neemt binnen een periode van 2 jaar. We schatten hierbij de per maatregel gerealiseerde energiebesparing op 7,5% van het totale energieverbruik van het huishouden.

De tabel geeft de prognose voor te realiseren woningverduurzaming via ESCo Nijkerk voor een periode van 5 jaar, waarbij het eerste jaar het voorbereidingsjaar is³¹.

³⁰ Bij de Woningabonnement Deventer pilot werd een gemiddelde energiereductie per woning van tegen de 50% gerealiseerd. Ook uit eigen berekeningen en woningopnames bleek dit een haalbaar percentage.

³¹ In Hoofdstuk 9 werken we aan de hand van de in dit hoofdstuk gegeven groeiprognoze de financiële businesscase voor ESCo Nijkerk uit.

ESCO WONINGVERDUURZAMING RESULTATEN	Aandeel	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
ESCO-woningopname + verduurzamingsadvies	100%	-	100	600	1000	1000
- waarvan voor een 'gewone' woning met normale verduurzamingsvraag	66,6%	-	67	400	667	667
- waarvan voor een woning met complexe bouwkundige problematiek	16,7%	-	17	100	167	167
- waarvan voor een verregaande verduurzaming vraag, zoals NoM	16,7%	-	17	100	167	167
Enkelvoudige woningverduurzaming maatregel door bewoner zelf georganiseerd na ESCo-verduurzamingsadvies (energiereductie 7,5%)	35%	-	17,5	122,5	280	350
ESCO-woningverduurzaming zonder voorfinanciering	15%	-	15	90	150	150
- normale verduurzaming (energiereductie 45%)	12,5%	-	12,5	75	125	125
- extra verduurzaming (energiereductie 75%)	2,5%	-	2,5	15	25	25
ESCO-woningverduurzaming met voorfinanciering	15%	-	15	90	150	150
- normale verduurzaming (energiereductie 45%)	12,5%	-	12,5	75	125	125
- extra verduurzaming (energiereductie 75%)	2,5%	-	2,5	15	25	25
Totaal ESCo-woningverduurzaming	-	-	30	180	300	300
waarvan normaal verduurzamingstraject (energiereductie 45%)	-	-	25	150	250	250
waarvan extra verduurzamingstraject (energiereductie 75%)	-	-	5	30	50	50

8.4 Prognoses energiebesparing, energieopwekking en vermindering CO2-uitstoot

Gemiddelde gehanteerd energieverbruik

Bij de prognose van de via ESCo Nijkerk gerealiseerde vermindering van CO2-uitstoot gaan we uit van een gemiddeld energieverbruik van grondgebonden (eigen) woningen in de gemeente Nijkerk van 1600 m3 gas per jaar en 3500 kWh aan elektriciteit. Deze cijfers liggen iets boven het over 2015 gemeten gemiddelde energieverbruik per woning in de gemeente Nijkerk.

We gaan uit van een wat hoger energieverbruik dan gemeten in 2015 omdat appartementen buiten de verduurzamingsopgave van ESCo Nijkerk vallen en omdat ESCo Nijkerk zich enkel richt op het verduurzamen van woningen in particulier bezit. Van woningen in particulier bezit is bekend dat ze in het algemeen wat groter zijn dan sociale huurwoningen, met een navenant hoger energieverbruik. Appartementen hebben juist een flink lager energiegebruik dan gemiddelde woningen. Ook gold 2015 als een relatief warm jaar met een milde winter.

Geprognoseerde gemiddelde besparing: halvering energieverbruik

Zoals eerder aangegeven gaan we bij de verduurzaming van woningen door ESCo Nijkerk uit van een halvering van het energieverbruik per huishouden / woning. Dit percentage werd ook bij de in 2016 uitgevoerde Woningabonnement Deventer pilot gehaald, bij een grote diversiteit aan woningen. Ook uit verschillende door ESCo Nijkerk en Susteen in opdracht van het ESCo Nijkerk project uitgebrachte verduurzamingsadviezen aan woningeigenaren in de gemeente Nijkerk blijkt een reductie van 50% van het energieverbruik goed haalbaar te zijn bij een relatief betaalbare investering³². Bij de energiebesparing van 50% per woning / huishouden door ESCo Nijkerk gaan we ervan uit dat dit gelijkelijk is verdeeld over besparing op gas en besparing op elektriciteit.

³² De 50% gemiddelde energiebesparing is opgebouwd uit een aandeel woningen met een (gemiddelde) energiebesparing van 45% en een aandeel woningen met een (gemiddelde) energiebesparing van 75%. Zie de tabel hiervoor.

Verwachte jaarlijkse elektriciteitsopbrengst uit plaatsing zonnepanelen

Verder gaan we ervan uit dat op gemiddeld de helft van de via ESCo Nijkerk verduurzaamde woningen zonnepanelen worden geplaatst met per jaar een gemiddelde hoeveelheid opbrengst aan elektriciteit van 1000 kWh³³. Gesaldeerde energie uit zonnepanelen wordt volledig aan de businesscase toegerekend als duurzaam opgewekte energie³⁴. Het aantal van 1000 kWh per woning komt overeen met vier kwalitatief goede zonnepanelen bij relatief goede ligging³⁵. Gemiddeld vier zonnepanelen per woning wordt als een zeer conservatieve schatting beschouwd voor de businesscase.

Bijgaand overzicht laat de geprognostiseerde energiebesparing, opgewekte energie uit zon (beiden omgerekend naar besparing in Gigajoules) en vermindering van CO₂-uitstoot door ESCo Nijkerk per jaar zien en een totalisering over een periode van 5 jaar.

Prognose energetische resultaten ESCo Nijkerk	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Totaal
Aantal professionele ESCo woningopnamen / verduurzaming maatwerkadviezen	-	100	600	1.000	1.000	2.700
Aantal woningeigenaren dat zelf maatregelen uitvoert naar aanleiding van het ESCo-maatwerkadvies	-	35	210	350	350	945
Aantal verduurzaamde woningen door ESCo Nijkerk met gemiddeld 50% energiebesparing	-	30	180	300	300	810
Door ESCo Nijkerk gerealiseerde besparing op gas (m3)	-	12.000	96.000	288.000	528.000	924.000
Totaal gerealiseerde besparing op gas - alle woningen (m3)	-	14.100	112.800	338.400	620.400	1.085.700
Door ESCo Nijkerk gerealiseerde besparing op elektriciteit (kWh)	-	26.250	210.000	630.000	1.155.000	2.021.250
Totaal uitgespaarde elektriciteit - alle woningen (kWh)	-	30.844	246.750	740.250	1.357.125	2.374.969
Met zonnepanelen opgewekte elektriciteit (kWh)	-	7.500	60.000	180.000	330.000	577.500
Geschatte totale energiebesparing in Gigajoule	-	523	4.186	12.559	23.025	40.294
Vermindering aan CO ₂ uitstoot (in kg)	-	37.444	299.550	898.651	1.647.526	2.883.171
Waarde reductie CO ₂ uitstoot in € op basis van € 50 / 1000 kg	-	1.872	14.978	44.933	82.376	144.159

³³ Een van de opties om toch gebruik te maken van zonne-energie wanneer daken niet of minder geschikt zijn voor zonnepanelen, bijvoorbeeld vanwege welstandsregels, is om aan te sluiten bij het Postcoderoos initiatief Zon op Nijkerk in de gemeente Nijkerk.

³⁴ Saldering van zonne-energie is in elk geval t/m 2023 gegarandeerd. Zie bijvoorbeeld: <https://www.essent.nl/content/particulier/kennisbank/zonnepanelen/salderingsregeling-zonnepanelen.html>.

³⁵ Bij verschillende proef-woningopnamen voor ESCo woningverduurzaming door ESCo Nijkerk is geconstateerd dat er op daken van grondgebonden woningen tot wel 20 panelen mogelijk zijn met vaak goede ligging (zuidzijde of oriëntatie oost-west).

9 Financiële analyse ESCo Nijkerk

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we de begroting, balans, liquiditeitsontwikkeling en geprognostiseerde resultaten van ESCo Nijkerk³⁶ voor een periode van 5 jaar. We starten met verdere bespreking van de voor financiële analyse van de businesscase gehanteerde uitgangspunten, zie ook hoofdstuk 8. Na bespreking van de financiële indicatoren voor de ESCo Nijkerk businesscase sluit het hoofdstuk af met het testen van de robuustheid van de businesscase aan de hand van een gevoeligheidsanalyse van de geprognostiseerde resultaten van de businesscase voor andere uitgangspunten.

9.2 Uitgangspunten financiële businesscase-analyse

Publiek-maatschappelijk initiatief

Bij het onderzoek naar de mogelijkheden voor financiering van ESCo Nijkerk hanteren we als uitgangspunt dat ESCo Nijkerk bij voorkeur wordt georganiseerd als publiek-maatschappelijk initiatief zonder winstoogmerk. Deze variant wordt als standaard gekozen voor de businesscase-analyse. Bij de gevoeligheidsanalyse aan het einde van het hoofdstuk kijken we naar andere (financierings)varianten en de impact daarvan op de resultaten en succeskans van de ESCo.

Financieringsrentes en WACC

We gaan uit van een zo laag mogelijke financieringsrente voor voorfinanciering van woningeigenaren en een in principe zo laag mogelijke WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) voor financiering van de ESCo³⁷. Elk procent verhoging van de rente die woningeigenaren moeten betalen op de voor verduurzaming van hun woning af te sluiten lening (voorfinanciering), leidt tot aanzienlijke verlaging van het daadwerkelijke bedrag beschikbaar voor verduurzaming, gemeten een looptijd van 10 à 20 jaar. Zie bijgaande tabel waarbij wordt uitgegaan van een maandelijks te betalen annuïteit van 80 euro³⁸.

Financiering rente	Beschikbaar bedrag voor woningverduurzaming			
	Looptijd 10 jaar	Looptijd 12 jaar	Looptijd 15 jaar	Looptijd 20 jaar
1,5%	€ 8.900	€ 10.500	€ 12.900	€ 16.600
2,0%	€ 8.700	€ 10.200	€ 12.400	€ 15.800
2,5%	€ 8.500	€ 9.900	€ 12.000	€ 15.100
3,0%	€ 8.300	€ 9.700	€ 11.600	€ 14.400
3,5%	€ 8.100	€ 9.400	€ 11.200	€ 13.800
4,0%	€ 7.900	€ 9.100	€ 10.800	€ 13.200
4,5%	€ 7.700	€ 8.900	€ 10.500	€ 12.600
5,0%	€ 7.500	€ 8.600	€ 10.100	€ 12.100

Een hogere WACC leidt tot (aanzienlijke) kostenstijging voor de ESCo waarmee het aanbod van ESCo Nijkerk aan particulieren duurder en onaantrekkelijker wordt. Financiering van de ESCo met vreemd vermogen dient dus idem zo goedkoop mogelijk te gebeuren. Idealiter wordt gestreefd naar financieringsrentes (en WACC) van 2,5% of

³⁶ De cijfers voor een faciliterende ESCo FoodValley verschillen slechts weinig van de hier gepresenteerde cijfers voor een ESCo Nijkerk. Cijfers voor een ESCo FoodValley worden daarom niet apart gepresenteerd.

³⁷ Zie voor meer informatie over de WACC bijvoorbeeld: https://nl.wikipedia.org/wiki/Weighted_average_cost_of_capital.

³⁸ Bovenop deze annuïteit, waarin ook de aflossing van de lening inbegrepen is, komen bij verduurzaming door ESCo Nijkerk nog de maandelijks aan ESCo Nijkerk te vergoeden overheadkosten van rond de 20 euro.

lager. Voor de Energiebespaarlening en Duurzaamheidslening, beiden verstrekt door het SVn³⁹, betalen particulieren inderdaad dergelijke, of nog zelfs lagere rentetarieven. In de businesscase hanteren we daarom een ‘conservatieve’ financieringsrente van 3% voor zowel voorfinanciering van particulieren, als (bancaire) financiering van de ESCo met vreemd vermogen. Financiering met achtergestelde leningen is als vervanger van eigen vermogen weer aanzienlijk duurder. In de businessclass gaan we in eerste instantie uit van een tarief van 10% voor financiering met commercieel versterkte achtergestelde leningen en 8% voor financiering met door de (lokale) overheid verstrekte achtergestelde leningen⁴⁰. In de gevoeligheidsanalyse wordt het effect van andere financieringstarieven voor de ESCo Nijkerk businesscase onderzocht.

Inflatie

Bij doorrekening van de ESCo Nijkerk businesscase gaan we uit van stabiele prijzen (gemiddelde inflatie 0%). In de gevoeligheidsanalyse, aan het einde van het hoofdstuk, onderzoeken we het effect van (stijgende) inflatie op de resultaten van ESCo Nijkerk.

Tijdhorizon

Voor de op te stellen financiële businesscase hanteren we een tijdhorizon van 5 jaar. Voor terugbetaling van door ESCo Nijkerk uitgevoerde maatregelen gaan we uit van een looptijd van de financiering van minimaal 10 en maximaal 20 jaar.

Verdeling woningverduurzaming met en zonder voorfinanciering

In de financiële businesscase analyse is zowel de variant inbegrepen waarbij ESCo Nijkerk woningen verduurzaamt op basis van een Energiebesparingsgarantie, dus zonder voorfinanciering, als woningen verduurzaamt op basis van een Energieprestatiecontract, dus met voorfinanciering. We gaan uit van een gelijke verdeling van beide soorten verduurzaming. Dus van de verwachte 300 in jaar 4 door ESCo Nijkerk te verduurzamen woningen worden er 150 op basis van voorfinanciering verduurzaamd en 150 op basis van betaling door de woningeigenaar zelf.

Groeiprognose

We gaan uit van de in hoofdstuk 8 gegeven groeiprognose voor ESCo Nijkerk. Dit betekent doorgroei van 30 te verduurzamen woningen in pilotjaar 2, tot jaarlijks 300 te verduurzamen woningen vanaf jaar 4. Daarvan de helft op basis van verduurzaming met Energiebesparingsgarantie, de andere helft op basis van verduurzaming met een Energieprestatiecontract⁴¹.

Break-even punt

In de businesscase analyse wordt verondersteld dat ESCo Nijkerk binnen 5 jaar break-even draait zonder subsidies en verdere financiële ondersteuning.

³⁹ Zie: <https://www.svn.nl>

⁴⁰ Wanneer ESCo Nijkerk gedeeltelijk, voor een kwart, met achtergestelde leningen gefinancierd wordt leidt dit tot een WACC van 4,75%.

⁴¹ Zie hoofdstuk 8 voor de detailplanning en fasering van opzet en uitrol van ESCo Nijkerk.

Energieprijzen

Bij de financiële uitwerking van de businesscase gaan we uit van een stabiele (consumenten) energieprijz van 0,60 euro per m³ gas en 0,20 euro per kWh elektriciteit. In combinatie met het standaard energieverbruik per woning in de gemeente Nijkerk bedraagt de gemiddelde energierekening per woning in de businesscase, inclusief netbeheerkosten en heffingskorting, ca. 1.700 euro per jaar.

Reserveringspercentage jaarlijks onderhoud

Op basis van benchmarks m.b.t. prestatie- en resultaatgericht vastgoedonderhoud wordt in de ESCo Nijkerk businesscase uitgegaan van een gemiddelde jaarlijkse reservering (uitgave) voor onderhoud van 0,9% van de (directe) waarde van uitgevoerde verduurzamingmaatregelen, exclusief organisatie- en coördinatiekosten. Het percentage van 0,9% is inclusief noodzakelijke vervanging van apparatuur binnen de looptijd van het ESCo-contract vanwege einde technische of economische levensduur en regelmatige fine-tuning van maatregelen. Uitgangpunt is dat standaard installatie-onderhoud bij de klant, zoals CV-onderhoud ook altijd bij ESCo Nijkerk komt te liggen.

Een deel van het onderhoud kan door ESCo Nijkerk op (onder)aannemers en leveranciers afgewenteld worden op basis van wettelijke, leverancier en contractueel met onderaannemers overeengekomen verplichtingen. Daarnaast is het uitgangspunt dat ESCo Nijkerk professioneler werkt dan reguliere aanneempartijen en betere materialen gebruikt, waardoor onderhoudskosten in principe lager uitvallen dan bij andere onderhoudsgaranties.

De begrote (gemiddelde) jaarlijkse onderhoudslast bij een onderhoudspercentage van 0,9% bedraagt 144 euro per woning bij een verduurzamingssom van 16.000 euro.

ESCo-adviseur kosten en overige personeelskosten

De begrote uren voor het opzetten van ESCo Nijkerk gedurende de voorbereidingsfase door een kwartiermaker zijn doorgerekend tegen een uurtarief van 75 euro. Werkzaamheden van de ESCo-topadviseur(s) en Toezichthouder ESCo-woningverduurzaming zijn idem doorgerekend tegen een uurtarief van 75 euro. Bij doorrekening van de kosten voor gewone ESCo-energieadviseurs en de Financieel specialist wordt een uurtarief van 45 euro per uur gehanteerd. Voor beide typen adviseurs wordt verondersteld dat ze op basis van inhuur voor ESCo Nijkerk werken.

De overige door ESCo-Nijkerk uit te voeren werkzaamheden, door personeel in dienst bij ESCo Nijkerk, zijn doorgerekend conform de in paragraaf 10.2 vermelde uurtarieven. Onderscheid wordt gemaakt naar duurdere uren voor directievoering (55 euro per uur), middeldure uren voor ervaren hbo- en wogeschoolde medewerkers (41,50 euro per uur) en 'goedkopere' uren voor administratief werk e.d. (25 euro per uur). Afhankelijk van het aantal te verduurzamen woningen rolt hier voor elk jaar een ander gemiddeld uurtarief uit, zie paragraaf 10.2⁴².

⁴² Bij de gevoeligheidsanalyse bekijken we wat het effect is van inflatie en autonome loonkostenstijging op de resultaten van ESCo Nijkerk is.

Verduurzamingssom en ESCo factuurbedrag per woning

Per woning rekenen we bij de financiële businesscase analyse van ESCo Nijkerk op een gemiddelde verduurzamingssom van 16.000 euro. Dit is exclusief aan de woningeigenaar doorberekende leverancier- en aannemerskortingen, vergunningen e.d.⁴³.

Verrekening risicopremies en kosten voor finetuning, onderhoud en vervanging van maatregelen

De kredietrisicopremie voor wanbetaling bedraagt 2% van de voorfinancieringssom en de besparingsgarantie-risicopremie 4,5% van de waarde van de afgegeven Energiebesparingsgarantie. De kredietrisicopremie voor wanbetaling wordt alleen betaald door woningeigenaren die hun woning laten verduurzamen op basis van voorfinanciering.

Toeslagen voor door ESCo Nijkerk gedurende de looptijd van het ESCo-contract uit te voeren onderhoud bij de klant (1,3%), inclusief reserveringen voor toekomstige vervanging van maatregelen en finetuning van maatregelen, worden in de ESCo-verduurzamingsofferte over de looptijd van het ESCo contract gekapitaliseerd en vooraf aan de klant in rekening gebracht. Bij een verduurzamingssom van 16.000 euro en contractlooptijd van 15 jaar gaat het om premie van ruim 3.100 euro voor afkoop van onderhoud.

Verrekening overheadbijdrage

De bijdrage van woningeigenaren aan de organisatie (overhead)kosten van ESCo Nijkerk wordt bij klanten die de ESCo-verduurzaming zelf betalen gekapitaliseerd over de looptijd van het ESCo-contract en vooraf in rekening gebracht. Deze inkomsten vormen de basis voor een overhead-egaliseringsreserve en worden naar rato van de duur van het door klanten afgesloten ESCo-contract als jaarlijkse inkomsten aan ESCo Nijkerk geboekt.

Bij klanten die hun woning laten verduurzamen op basis van voorfinanciering wordt de te betalen bijdrage aan de ESCo Nijkerk organisatiekosten jaarlijks bij de klant in rekening gebracht.

Aan woningeigenaar doorberekende leverancier- en uitvoerderskorting

Bij uitvoerders (installateurs, aannemers) zal korting worden bedongen op voor ESCo Nijkerk uitgevoerde werkzaamheden en leveranties. Er wordt voor de businesscase gerekend met een kortingspercentage van 12,5% op reguliere consumenten prijzen voor (integrale) woningverduurzaming⁴⁴. Bij een regulier, aan individuele consumenten berekend bedrag van 16.000 euro aan verduurzamingsmaatregelen gaat het om een korting van 2.000 euro. De helft van deze korting zal aan de woningeigenaar worden doorberekend, de andere helft wordt gebruikt om de (overhead)kosten van ESCo Nijkerk te dekken⁴⁵. Bij lagere verduurzamingsbedragen blijft de door ESCo Nijkerk afgeroomde bijdrage voor organisatiekosten 1000 euro.

⁴³ Aan gemiddelde kosten voor het aanvragen en regelen van vergunningen rekenen we 500 euro per woning-verduurzamingstraject.

⁴⁴ Dit is naar alle waarschijnlijkheid een conservatieve schatting. Geïnterviewde deskundigen gaven aan dat ze verwachten dat kortingen tot 30% mogelijk zijn onder de conditie van voldoende schaalomvang en zekerheid over om te zetten bedragen per jaar.

⁴⁵ Bij een korting van 25% loopt de aan de woningeigenaar toegerekende korting op tot 3.000 euro.

Verduurzamingssubsidies en btw-teruggave zonnepanelen

Aan inkomsten uit verduurzamingssubsidies rekenen we per woning (gemiddeld) 12,5% van de verduurzamingssom. Subsidies zijn bijvoorbeeld afkomstig uit gemeentelijke en/of provinciale regelingen of de landelijke ISDE of SEEH-subsidieregeling⁴⁶. Daarnaast rekenen we met btw-teruggave op aanschaf en installatie van zonnepanelen⁴⁷. Op een verduurzamingssom van 16.000 euro gaat het om (gemiddelde) inkomsten uit verduurzamingssubsidies en btw-teruggave van 2.000 euro⁴⁸.

Klant notabedrag

Bij elkaar leiden alle toeslagen, kortingen en premies tot een gemiddeld (totaal) factuurbedrag van 19.300 euro voor woningeigenaren die zelf de verduurzaming financieren⁴⁹. Zie navolgende afrekennota als voorbeeld. Het bedrag is inclusief begrote te ontvangen subsidies en btw-teruggave voor verduurzamingsmaatregelen.

Afrekening ESCo Nijkerk o.b.v. Energiebesparingsgarantie (geen ESCo-voorfinanciering)		
1	Verduurzamingmaatregelen, incl. realisatie, opleverkeuring en fine-tuning	€ 16.000
2	Kosten voor benodigde (gemeentelijke) vergunningen, leges e.d.	€ 500
3	Afkoop onderhoud en fine-tuning maatregelen over een periode van 15 jaar	€ 3.120
4	Afkoop overhead ESCo Nijkerk over een periode van 15 jaar	€ 720
5	Garantiefonds risicopremie (afkoop voor 15 jaar)	€ 560
6	Ontzorgingspremie voor full-service dienstverlening door ESCo Nijkerk	€ 1.250
7	Opleververgoeding	€ 150
TOTAAL KOSTEN:		€ 22.300
8	AF: ESCo-leverancierskorting op uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen	€ 1.000
9	AF: Via ESCo Nijkerk aangevraagde verduurzaming subsidies	€ 1.875
10	AF: Via ESCo Nijkerk aangevraagde BTW-teruggave zonnepanelen	€ 125
TOTAAL KORTING E.D.:		€ 3.000
TOTAAL NOG TE BETALEN DOOR WONINGEIGENAAR:		€ 19.300
Saldo maandelijks te betalen kosten (besparing of extra kosten)		
11	AF: Gemiddelde (afgesproken) maandelijkse besparing op energielasten	€ 69
12	AF: Gemiddelde maandelijkse besparing op onderhoudslasten	€ 20
TOTAAL BESPARING PER MAAND:		€ 89
TOTAAL BESPARING PER JAAR:		€ 1.070

Het gemiddelde klant notabedrag voor woningeigenaren die ESCo woningverduurzaming inkopen op basis van voorfinanciering door ESCo Nijkerk is 14.080 euro. Hierbij is verondersteld is dat de woning-eigenaar zelf gemiddeld 4.500 euro aan verduurzaming van zijn of haar woning bijdraagt.

⁴⁶ Zie voor informatie over de ISDE-regeling <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/investeringsubsidie-duurzame-energie-isde/particulieren/isde-particulieren> en voor informatie over de SEEH-regeling <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/subsidie-energiebesparing-eigen-huis>.

⁴⁷ Zie voor meer informatie bijvoorbeeld: <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/zonnepanelen/zonnepanelen-kopen/btw-op-zonnepanelen-terugvragen/>.

⁴⁸ Hierbij wordt met een (gemiddelde) btw-teruggave op aanschaf en installatie van zonnepanelen van 125 euro gerekend.

⁴⁹ Onder voorwaarde van een regulier verduurzamingstraject.

Aannames bij de businesscase doorrekening m.b.t. financiering van ESCo Nijkerk

Bij de businesscase analyse wordt ervan uitgegaan dat de voorbereiding- annex ontwikkelfase van ESCo Nijkerk wordt gefinancierd uit een ontwikkelingssubsidie van de overheid en dat de pilot-, uitrol- en groeifase van ESCo Nijkerk (jaar 2 t/m 5) wordt gefinancierd met een door de (lokale) overheid verstrekte achtergestelde lening in combinatie met bancaire financiering⁵⁰.

Voor de door de overheid verstrekte of gegarandeerde achtergestelde lening voor financiering van de pilot-, uitrol- en groeifase gaan we uit van een rentepercentage van 8%. Voor de bancaire financiering via een langlopende lening gaan we uit van een rentepercentage van 3%. Voor beide soorten vreemd vermogen financiering gaan we uit van een looptijd van ca. 10 jaar, waarbij einde looptijd de leningen worden afgelost. Aflossing van de leningen kan zowel uit de reguliere kasstroom als op basis van herfinanciering⁵¹.

Bij de gevoeligheidsanalyse van ESCo Nijkerk in paragraaf 11.10 zal het effect van andere financieringsvarianten en rentepercentages op de financiële gezondheid en haalbaarheid van ESCo Nijkerk worden onderzocht, alsmede het effect van salarisstijging en inflatie op de resultaten en financiële haalbaarheid van ESCo Nijkerk.

Binnen ESCo Nijkerk wordt veel cash gegenereerd en als reserve of voorziening op deposito gezet. Voor deze middelen rekenen we in de businesscase met een jaarlijkse renteopbrengst van 0,8%.

9.3 Verwachte inkomsten ESCo Nijkerk

ESCo Nijkerk inkomsten	Bedrag	Jaar 2 (pilotfase)	Jaar 3 (uitrolfase)	Jaar 4 (groeifase)	Jaar 5 (groeifase)
Eigen bijdrage van woningeigenaar per woningopname	€ 150	€ 15.000	€ 90.000	€ 150.000	€ 150.000
Eigen bijdrage eigenaar aan Blowerdoortest NoM opleverkeuring	€ 450	€ 2.250	€ 13.500	€ 22.500	€ 22.500
Eigen bijdrage woningeigenaar bij oplevering van de woning	€ 150	€ 4.500	€ 27.000	€ 45.000	€ 45.000
Aanvullende Eigen bijdrage eigenaar aan complexe verduurzaming trajecten	€ 900	€ 9.000	€ 54.000	€ 90.000	€ 90.000
Betaalde provisie door bank aan ESCo Nijkerk bij afsluiten ESCo financieringscontract (wettelijk verplicht)	€ 150	€ 2.250	€ 13.500	€ 22.500	€ 22.500
Aan klant berekende full-service ontzorgingspremie (opslag in de offerte op de daadwerkelijke verduurzaming kosten)	€ 625 à 1250	€ 18.750	€ 168.750	€ 375.000	€ 375.000
Niet volledig aan de klant doorberekende uitvoerderskorting	€ 1.000	€ 30.000	€ 180.000	€ 300.000	€ 300.000
Aan woningeigenaren berekende (extra) onderhoudskosten-premie bij aanvang contract	€ 960	€ 28.800	€ 172.800	€ 288.000	€ 288.000
Aan woningeigenaren zonder voorfinanciering berekende jaarlijkse overheadkosten	€ 240	€ 1.800	€ 14.400	€ 43.200	€ 79.200
Jaarlijkse overhead-bijdrage van klanten zonder voorfinanciering aan ESCo Nijkerk (via egaliseringsreserve)	€ 48	€ 360	€ 2.880	€ 8.640	€ 15.840
Jaarlijkse bijdrage van de gemeente Nijkerk aan ESCo Nijkerk	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
TOTAAL	-	€ 127.710	€ 751.830	€ 1.359.840	€ 1.403.040

⁵⁰ In Hoofdstuk 10 wordt uitgebreid op de financieringsbehoefte van ESCo Nijkerk ingegaan. In de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie komen in detail alle financieringsmogelijkheden van ESCo Nijkerk aan de orde.

⁵¹ Zie paragraaf 11.8 voor informatie over de rentedekkingsgraad en DSCR van de ESCo Nijkerk businesscase.

Voor dekking van de overheadkosten en kosten voor woningopnamen, maatwerkverduurzamingsadviezen, monitoring en facturering, energicoaching, aansturing van uitvoerders, onderhoud e.d. heeft ESCo Nijkerk in de geplande opzet inkomsten uit de volgende bronnen:

- Eenmalige door de woningeigenaar te betalen *Eigen bijdragen*.
- Op uurbasis doorberekende begeleiding door de ESCo-topadviseur (boven het standaard uren-aantal) bij complexe trajecten.
- Door de bank / voorfinancier aan ESCo Nijkerk te betalen *provisie* voor advisering en bemiddeling door ESCo Nijkerk van de voorfinanciering aan de woningeigenaar.
- Aan de woningeigenaar berekende full-service *ESCo-ontzorgingspremie*.
- Door ESCo Nijkerk bij leveranciers en uitvoerders bedongen *korting* die niet volledig aan de klant wordt doorberekend.
- Aan woningeigenaren berekende *onderhoudspremie* op de over de looptijd van het ESCo-contract gekapitaliseerde kosten voor onderhoud en fine-tuning.
- Jaarlijks door woningeigenaren aan ESCo Nijkerk te betalen *overheadvergoeding*, in geval van woningverduurzaming op basis van een Energieprestatiecontract (voorfinanciering).
- Jaarlijkse onttrekking aan de overhead-egaliseringsreserve als overheadbijdrage van woningeigenaren die op basis van eigen financiering via ESCo Nijkerk hebben verduurzaamd.
- Jaarlijkse bijdrage (*subsidie*) van de gemeente Nijkerk aan ESCo Nijkerk.

Speciale, eenmalig door woningeigenaar te betalen eigen bijdragen

Per door een professioneel ESCo-energieadviseur uitgevoerd ESCo Nijkerk woningopname + maatwerkadvis, rekent ESCo Nijkerk een Eigen bijdrage van 150 euro aan de woningeigenaar.

Bij tot Nul-op-de-Meter (NoM) of gasloos verduurzaamde woningen, wordt een eigen bijdrage voor de opleverkeuring met Blowerdoortest van 450 euro aan de woningeigenaar berekend.

Voor door ESCo Nijkerk met Energieprestatiecontract of Energiebesparingsgarantie verduurzaamde woningen wordt bij oplevering van de woning aan de woningeigenaar een eenmalige bijdrage van 150 euro berekend. Het eenmalig te betalen bedrag van 150 euro is gelijk aan de subsidie voor een EPA-W Maatwerkadvis, beschikbaar vanuit de regeling Subsidie Energiebesparing eigen huis (SEEH), uitgevoerd door RVO. ESCo Nijkerk helpt de woningeigenaar bij het aanvragen van deze subsidie. Als geen middelen uit de SEEH-regeling beschikbaar zijn zal worden gekeken of er alternatieve financieringsbronnen zijn om de woningeigenaar in deze kosten tegemoet te komen.

Op uurbasis berekende begeleiding bij complexe trajecten, boven het standaard uren-aantal

Kosten voor het inschakelen van de ESCo-topadviseur, bij Nul-op-de-Meter trajecten en complexe verduurzamingsopgaven, worden boven het standaard begrote aantal woningopname-uren (16 uur) op basis van een tarief van 75 euro per uur aan de woningeigenaar in rekening gebracht. Gemiddeld wordt uitgegaan van 12 uur extra advisering door de ESCo-topadviseur.

Door de voorfinancier betaalde provisie aan ESCo Nijkerk voor advisering en bemiddeling

ESCo Nijkerk krijgt voor advisering van woningeigenaren die hun woning laten verduurzamen op basis van voorfinanciering, van de voorfinancieringspartij een provisiebijdrage van 150 euro per verstrekte lening. Dit is een wettelijk verplichte vergoeding voor door derden verleende dienstverlening op het gebied van bemiddeling en financieringsadvies bij het verkrijgen van consumptieve leningen.

Full service, ontzorgingspremie op de integrale woningverduurzaming

Voor de full-service ontzorgings-dienstverlening van ESCo Nijkerk aan de klant berekent ESCo Nijkerk een ontzorgingspremie bovenop de feitelijke verduurzamingssom. In het pilotjaar wordt een premie van 625 euro aan de woningeigenaar berekend, oplopend naar 1.250 euro in jaar 4 en 5.

Niet volledig aan klant doorgerekende uitvoerderskorting bij aanbesteding van werk.

Bij uitvoerders (installateurs, aannemers) zal korting worden bedongen op voor ESCo Nijkerk uitgevoerde werkzaamheden en leveranties. Een deel van deze korting zal aan de woningeigenaar worden doorgerekend, een ander deel (1000 euro) wordt gebruikt om de kosten van ESCo Nijkerk te dekken. Dit kortingsdeel wordt (dus) niet aan klanten doorgegeven⁵².

Premie op de door woningeigenaren aan ESCo Nijkerk te betalen onderhoudsvergoeding

Aan de klant wordt bij afsluiten van het ESCo-contract een vergoeding in rekening gebracht voor afkoop van het door ESCo Nijkerk gedurende de looptijd van het ESCo-contract uit te voeren onderhoud en fine-tuning van maatregelen. Richting woningeigenaar rekent ESCo Nijkerk 1,3% van de maatregelssom aan onderhoud en fine-tuning per jaar (208 euro p.j.). Intern rekent ESCo Nijkerk met gemiddeld 0,9% van de verduurzamingssom aan jaarlijks onderhoud (144 euro p.j.), inbegrepen fine-tuning en vervangingsinvesteringen. Per verduurzaamde woning wordt zo bij aanvang van het contract een 'onderhoudspremie' van 960 euro (12 x 64 euro) als (extra) inkomsten aan ESCo Nijkerk afgedragen.

De aan klanten berekende en intern gehanteerde onderhoudspercentages zijn exclusief organisatie- en coördinatiekosten en aan klanten verleende service, zoals telefonische bereikbaarheid en directe (telefonische) hulpverlening. De hiermee gemoeide kosten vallen onder de algemene organisatie / overheadkosten van ESCo Nijkerk. De waarde van de aan woningeigenaren geleverde onderhoud en fine-tuning is daarmee feitelijk hoger dan de 1,3% die aan de klant berekend wordt. Geschat wordt dat deze waarde ruim 1,5% van de waarde van de verduurzamingssom vertegenwoordigt⁵³.

Jaarlijks door woningeigenaren aan ESCo Nijkerk te betalen overheadvergoeding

Aan woningeigenaren die een ESCo-contract hebben afgesloten op basis van voorfinanciering (Energieprestatiecontract) wordt jaarlijks 240 euro als overheadbijdrage via de maandelijkse afrekening in rekening gebracht.

⁵² Gezien de groeiende omvang van de verduurzamingsportefeuille en de jaarlijks door ESCo Nijkerk aanbestede opdrachten, kunnen naar verwachting elk jaar hogere kortingen bij uitvoerders en leveranciers bedongen worden.

⁵³ Uitgangspunt is dat ook altijd het CV-onderhoud e.d. onder verantwoordelijkheid van ESCo Nijkerk komt te vervallen.

Jaarlijkse overheadbijdrage van woningeigenaren zonder voorfinanciering via ESCo egalisereserve

De jaarlijkse overheadbijdrage van woningeigenaren die hun woning door ESCo Nijkerk laten verduurzamen op basis van een Energiebesparingsgarantie (zonder voorfinanciering) is aanzienlijk lager dan wat woningeigenaren betalen die hun woning laten verduurzamen op basis van een Energiebesparingsgarantie (met voorfinanciering). Laatste groep betaalt een overheadbijdrage van 48 euro per jaar tegen 240 euro voor de eigenaren die hun woning laten verduurzamen op basis van voorfinanciering.

De overheadbijdrage wordt vooraf, bij afrekening van de woningverduurzaming in zijn geheel bij de klant in rekening gebracht, in totaal 720 euro. Via een inkomsten-egalisereserve wordt jaarlijks naar rato een deel hiervan als inkomsten voor ESCo Nijkerk geboekt.

Jaarlijkse bijdrage (subsidie) van de gemeente Nijkerk aan ESCo Nijkerk

De gemeente Nijkerk kan kiezen om subsidie te geven op elke door een professioneel ESCo Nijkerk energieadviseur bij een woningeigenaar uitgevoerd woningopname / maatwerkadvies. Bij een bijdrage van 100 euro per advies loopt dit bij 1000 geadviseerde woningeigenaren op tot 100.000 euro subsidie per jaar. Dit lijkt ongewenst. Zelfs bij een beperkte(re) bijdrage van 50 euro per verduurzamingsadvies gaat het dan nog altijd om een bedrag van 50.000 euro. Mede daarom is bij het gekozen verdienmodel gekozen voor de subsidievariant waarbij de gemeente Nijkerk jaarlijks een algemene exploitatiesubsidie aan ESCo Nijkerk vergoed voor opzet en uitvoering van het ESCo woningverduurzaming project. Deze bijdrage / subsidie is begroot op 15.000 euro per jaar.

9.4 Resultatenprognose: Winst- en verliesrekening ESCo Nijkerk

9.4.1 Totaalbeeld

WINST & VERLIESREKENING ESCO NIJKERK	Jaar 1 (opzet)	Jaar 2 (pilot)	Jaar 3 (uitrol)	Jaar 4 (groei)	Jaar 5 (groei)
Kosten overhead	€ 198.370	€ 103.107	€ 139.058	€ 171.277	€ 217.470
Kosten woningopnames en contracteringsproces	-	€ 105.184	€ 619.384	€ 970.462	€ 970.462
Kosten operationeel beheer (o.a. jaarlijkse monitoring en facturering)	-	€ 12.084	€ 51.261	€ 78.423	€ 124.554
TOTAAL BEGROTE OPERATIONELE KOSTEN ESCO NIJKERK	€ 198.370	€ 220.376	€ 809.703	€ 1.220.162	€ 1.312.486
Enmalige Eigen Bijdragen en overige bijdragen woningeigenaren	-	€ 80.460	€ 543.330	€ 1.022.340	€ 1.065.540
Door bank betaalde provisie aan ESCo-Nijkerk bij voorfinanciering	-	€ 2.250	€ 13.500	€ 22.500	€ 22.500
Bijdrage van uitvoerend partijen (installateurs, aannemers)	-	€ 30.000	€ 180.000	€ 300.000	€ 300.000
Jaarlijkse bijdrage gemeente Nijkerk aan ESCo Nijkerk	-	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
TOTAAL BEGROTE OPERATIONELE INKOMSTEN ESCO NIJKERK	€ 0	€ 127.710	€ 751.830	€ 1.359.840	€ 1.403.040
RESULTAAT UIT GEWONE BEDRIJFSVOERING ESCO NIJKERK	€ 198.370	€ 92.666	€ 57.873	€ 139.678	€ 90.554
Rente inkomsten	€ 2.704	€ 1.473	€ 4.455	€ 9.178	€ 15.410
Rente uitgaven	€ 0	€ 16.200	€ 16.200	€ 16.200	€ 16.200
TOTAAL BUITENGEWONE KOSTEN EN INKOMSTEN	€ 2.704	€ 14.727	€ 11.745	€ 7.022	€ 790
WINST / VERLIES ESCO NIJKERK	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764

Bij de gekozen opzet en aantallen te verduurzamen woningen boekt ESCo Nijkerk de eerste drie jaren een aanzienlijk negatief resultaat. Redenen hiervoor zijn dat de eerste jaren kosten gemaakt moeten

worden voor verdere uitwerking en opzet van ESCo Nijkerk zonder dat hier (voldoende) inkomsten tegenover staan, dat de schaalgrootte van ESCo Nijkerk nog beperkt is en er nog veel geoptimaliseerd en ingeregeld moet worden.

Voor ontwikkeling en voorbereiding van ESCo Nijkerk is in jaar 1 bijna 200.000 euro nodig. Hiertegenover staan geen inkomsten wat tot een navenant verlies lijdt⁵⁴. In jaar 2, wanneer een pilot van 30 woningen wordt gedraaid, is het geprognoseerde operationele verlies ruim 90.000 euro. Bij verdere doorgroei naar 180 te verduurzamen woningen in jaar 3 bedraagt het geprognoseerde operationele verlies bijna 60.000 euro. In jaar 4 en 5 wordt vanwege schaalvoordelen, efficiencyverbetering en leereffecten een positief operationeel resultaat van respectievelijk ca. 130.000 en 90.000 euro verwacht.

Het cumulatieve operationele verlies over 5 jaar bedraagt bijna 120.000 euro, financieringskosten niet meegerekend. Exclusief jaar 1, waarin ESCo Nijkerk wordt voorbereid en opgezet, is het cumulatieve operationele resultaat over 5 jaar ruim 80.000 euro positief.

De operationele kosten (OPEX⁵⁵) van ESCo Nijkerk variëren van 220.000 euro in jaar 2, tot ruim 1,3 miljoen euro in jaar 5. In jaar 5 wordt hiermee een woningverduurzaming ter waarde van 4,8 miljoen euro gerealiseerd (hefboom ca. 1 op 4).

Wanneer financieringskosten worden meegenomen, zie het onderste deel van het overzicht, dan varieert het resultaat van ESCo Nijkerk van 195.000 euro negatief in jaar 1, tot (ruim) 130.000 en 90.000 euro positief in respectievelijk jaar 4 en 5. Het cumulatieve resultaat, incl. financieringskosten over 5 jaar bedraagt bijna 150.000 euro negatief. Wanneer het eerste jaar niet wordt meegerekend is het resultaat over 5 jaar ca. 45.000 euro (positief). Het omslagpunt voor winstgevendheid van ESCo Nijkerk ligt in jaar 4, bij een jaarlijks aantal van ca. 300 te verduurzamen woningen.

Opvallend in het overzicht is dat de winst van jaar 4 op jaar 5 met ca. 40.000 euro daalt. Dit komt omdat bij het contracteren van nieuwe woningeigenaren ESCo Nijkerk extra inkomsten geeft. Stijgende verduurzamingsaantallen vertekenen het resultaat. Jaar 5 toont de stabiele winst (ca. 90.000 euro) van ESCo Nijkerk bij een stabiel verduurzamingsaantal van 300 woningen per jaar.

Vooruitlopende op de uitgebreide gevoeligheidsanalyse van de resultaten van ESCo Nijkerk in paragraaf 11.10 kan alvast worden opgemerkt dat de gekozen opzet voor een ESCo Nijkerk qua resultaten verrassend robuust is voor veranderingen in financieringsvormen, renteniveaus, verhoudingen van verduurzaamde woningen met of zonder voorfinanciering, aantal verduurzaamde woningen, et cetera.

⁵⁴ De noodzakelijke (voor)investering in (verdere) ontwikkeling van het product / opzet van het project wordt ook vaak aangeduid met de Engelse term CAPEX (Capital Expenditures).

⁵⁵ OPEX (Engels) staat voor *Operating Expenses*.

9.4.2 Toelichting Winst- en verliesrekening

In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de begrote kosten en resultaten van ESCo Nijkerk over een periode van 5 jaar⁵⁶.

Kosten woningopnames en contracteringproces

De meeste kosten van ESCo Nijkerk gaan, naast de uitgaven voor voorbereiding en opzet van de ESCo in jaar 1, zitten in het woningopname, maatwerkadvies, begeleiding en het contracteringproces. De kosten hiervan lopen op tot bijna 1 miljoen euro in jaar 4 en 5. Binnen dit woningopname- en contracteringproces zijn de belangrijkste kostenposten:

- Doen van woningopnames, (af)geven van maatwerkadviezen en opstellen indicatieve offertes.
- Verzorgen van opleverkeuringen, toezicht houden en bouwbegeleiding.

Aan woningopnames, maatwerkadviezen en opstellen van indicatieve offertes wordt in jaar 5 naar verwachting ruim een half miljoen euro besteed. Aan opleverkeuringen, toezicht en bouwbegeleiding ca. 200.000 euro. Bij elkaar gaat het om zo'n 750.000 euro per jaar. Overige kosten zitten in het opstellen en afgeven van definitieve offertes, afsluiten van definitieve prestatiecontracten met klanten, ondersteuning van klanten bij subsidieaanvragen en het regelen van de (voor)financiering bij de met ESCo Nijkerk verbonden financieringspartij.

Kosten overhead

Zoals duidelijk te zien is laten de begrote overheadkosten een (beperkte) groei zien naarmate ESCo Nijkerk groeit en jaarlijks meer woningen worden verduurzaamd. Deze groei is terug te zien in bijvoorbeeld de posten Kantoorkosten, Huisvesting en Administratie & control. Zo is bij een groeiend ESCo Nijkerk meer (vast) personeel nodig, meer computers, kantoormateriaal, meer ruimte voor huisvesting, is er meer administratie, et cetera.

Binnen de kostenpost Overhead (ruim 200.000 euro, jaar 5) zijn de zes grootste subposten:

- Marketing & communicatie
- Website & ICT
- Adviseurs, coaches, opnameprotocol e.d.
- Kantoorkosten
- Contracten en juridische ondersteuning
- Administratie & Control

De post Marketing & communicatie (39.000 euro, jaar 5) is de grootste deelpost binnen de post Overhead en bestaat uit kosten voor mailingen en informatiemateriaal (brochures / flyers, incl. verspreiding), kosten voor het organiseren van informatiebijeenkomsten, de kosten voor adverteren in lokale media, kosten voor SEO marketing, Google AdWords en Facebook campagnes incl. ontwikkeling van

⁵⁶ Bijlage II en III bevatten een gedetailleerd overzicht van de kosten en inkomsten van ESCo Nijkerk over een periode van 5 jaar.

een communicatiestrategie, PR waaronder redactie van de ESCo Nijkerk website, Twitter, Facebook e.d., representatiekosten, saleskosten voor contacten met partijen als VEH, makelaars e.d., et cetera.

Ook de post Kantoorkosten en de post Adviseurs, coaches, opnameprotocol e.d. zijn relatief omvangrijk binnen de post overheadkosten. Kantoorkosten (29.000 euro, jaar 5) heeft vooral betrekking op algemeen administratief werk, voeren van agenda e.d., coördinatie werkzaamheden (planning) e.d..

De post Adviseurs, coaches, opnameprotocol e.d. (37.000 euro, jaar 5) heeft specifiek betrekking op:

- Werving & selectie van ESCo-energieadviseurs, topadviseurs, financieel specialisten e.d..
- Scholen / trainen ESCo-energieadviseurs, topadviseurs, financieel specialisten e.d..
- Ondersteuning vrijwillig energieadviseur netwerk.
- Bijdrage training vrijwillig energieadviseurs (reservering).
- Opleiden vrijwillig energiecoaches / bijdrage training vrijwillig energiecoaches.
- Coördinatie adviseurs, werkoverleggen e.d..
- Overige (o.a. inhoud adviseur-toolbox en calculatie-tools).

De post Overhead vertoont in jaar 5 een opvallende sprong naar boven door de voor dat jaar begrote post 'Contracten en juridische ondersteuning', die net als in het eerste (voorbereidende) jaar van ESCo Nijkerk voor dat jaar in de tientallen duizenden euro's loopt. De post 'Contracten en juridische ondersteuning' heeft betrekking op het opstellen en afsluiten van noodzakelijke financiering- en samenwerkingsovereenkomsten en opstellen van de definitieve ESCo overeenkomst(en), plus alle hiervoor benodigde inhuur van juridische expertise, advies e.d.. Ook in deze post inbegrepen zijn te voeren juridische procedures tegen bijvoorbeeld wanbetalende klanten of aannemers die zich niet aan hun afspraken houden⁵⁷. Deze post is in de voorbereidende fase (noodzakelijkerwijs) hoog om alle benodigde contracten op te stellen. Bij de uitschieter van deze post in jaar 5 is ervan uitgegaan dat in jaar 5 een nieuwe financieringsronde wordt georganiseerd voor herfinancieringen van ESCo. Hierbij zal op nieuw juridische expertise ingehuurd moeten worden.

Ook de overheadpost 'Organisatie ESCo financiering en incasso rekeningen' laat idem in jaar 1 en 5 uitschieters naar boven zien. De post heeft betrekking op het zoeken, organiseren en houden van gesprekken met (potentiele) financiers en zorgen voor incasso van maandelijkse rekeningen bij klanten.

Kosten operationeel beheer (o.a. jaarlijkse monitoring en facturering)

De kosten voor operationeel beheer, te weten monitoring van energiegebruik bewoners + gedragscoaching, onderhoud en fine-tuning van maatregelen en facturering en incasso lopen op van 12.000 euro in het pilotjaar (jaar 2) tot ruim 120.000 euro in jaar 5. De post groeit mee met de jaarlijkse toename van het aantal woningen in beheer. In jaar 5 bedragen de beheerkosten per woning ca. 150 euro voor woningen in beheer op basis van voorfinanciering en 125 euro voor woningen in beheer zonder voorfinanciering. De meest kosten voor operationeel beheer gaan zitten in monitoring van energiege-

⁵⁷ De meeste juridische procedures zullen gedekt worden door de af te sluiten incasso- en rechtsbijstandverzekering, maar bepaalde incidenten zullen hier niet (geheel) onder vallen, naast het eigen risico dat voor ESCo Nijkerk geldt.

bruik bewoners + gedragscoaching en het coördineren van onderhoud en fine-tuning van maatregelen, inclusief service en telefonische hulp aan woningeigenaren m.b.t. onderhoudsproblemen e.d.. De kosten voor het daadwerkelijke onderhoud en fine-tuning van maatregelen bij woningeigenaren zijn niet in de winst- en verliesrekening opgenomen, maar worden administratief via de gevormde onderhoudsvoorziening via de balans verwerkt.

Jaar 1: Opzet en voorbereiding ESCo Nijkerk

De kosten voor jaar 1 vragen om een aparte toelichting. Naast het opstellen en afsluiten van gebruiksvriendelijke, juridisch doortimmerde contracten gaan in jaar 1 veel kosten en uren in ontwikkeling en opzet van een ESCo Nijkerk website zitten en het zoeken naar aannemers en installateurs die voor ESCo Nijkerk kunnen gaan werken. Voor beide processen geldt dat hier in 2016 en 2017 al belangrijke voorbereidende stappen voor gezet zijn. Zo is er bijvoorbeeld een shortlist opgesteld van lokale en regionale aannemers en installateurs waarmee gewerkt kan gaan worden, is met veel partijen gesproken en is een pilot website opgezet.

Zeer belangrijk in de voorbereidende fase en tijdrovend, is het werven, opleiden, instrueren en coachen van ESCo-adviseurs en het verder uitontwikkelen en testen van een woningopname- en maatwerkadvies protocol. Het protocol dient zowel grondig, als effectief en efficiënt te zijn. Ook hier zijn in 2016 en 2017 al belangrijke stappen voor gezet en een voorlopige aanpak ontwikkeld. Aanvullende testen en verdere ontwikkeling van tools zijn echter nog nodig. Maximale automatisering is hierbij een van de hoofddoelstellingen. Tools die al wel definitief, of vrijwel definitief uitontwikkeld en beschikbaar zijn, zijn:

- een warm tapwaterverbruiksbepaling rekentool;
- een woningenergieverbruik informatie verzamelttool;
- een woningverduurzaming businesscase-doorrekentool;
- een risicoberekening tool voor berekening van het (maximum) financieel risico per businesscase en risico over het totaal van individuele woningverduurzaming businesscases.

Een andere belangrijke activiteit het voorbereidingsjaar is het opzetten van een onafhankelijk Energiebesparing-garantiefonds. Naast zorg voor het inregelen van de bijbehorende stichting (werkzaamheden: statuten opstellen, deponeringen, zoeken / vinden van bestuursleden, et cetera), dient een eigen Garantiefonds website, Garantiefonds huisstijl en Garantiefonds financiële administratie e.d. opgezet te worden.

In jaar 1 gaat ook relatief veel tijd op aan het ontwikkelen van een goede marketing-communicatiestrategie en passende propositie(s) voor Google AdWords en Facebook campagnes.

9.5 Balans ESCo Nijkerk

Hoe de Passiva-kant van de balans van ESCo Nijkerk eruit komt te zien is sterk afhankelijk van de wijze van financiering van ESCo Nijkerk. Uitgaande van aanloopfinanciering via een ontwikkelingssubsidie van 240.000 euro in jaar 1 en een door de (lokale) overheid verstrekte achtergestelde lening van

90.000 euro aangevuld met 300.000 euro bancaire financiering⁵⁸, ziet de balans van ESCo Nijkerk er over een periode van 5 jaar als volgt uit.

ULTIMO BALANS ESCO NIJKERK	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
ACTIVA	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Websites	€ 12.350	€ 9.750	€ 7.150	€ 4.550	€ 1.950
ICT-middelen	€ 3.040	€ 3.680	€ 4.000	€ 4.480	€ 3.240
Inventaris	€ 2.375	€ 1.875	€ 1.375	€ 3.375	€ 2.375
TOTAAL VASTE ACTIVA	€ 17.765	€ 15.305	€ 12.525	€ 12.405	€ 7.565
Debiteuren	€ 0	€ 10.643	€ 62.653	€ 113.320	€ 116.920
Deposito's e.d.	€ 0	€ 366.707	€ 735.277	€ 1.552.231	€ 2.299.448
Liquide middelen (RC-Saldo)	€ 43.099	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
TOTAAL VLOTTENDE ACTIVA	€ 43.099	€ 407.349	€ 827.929	€ 1.695.551	€ 2.446.368
TOTAAL ACTIVA	€ 60.864	€ 422.654	€ 840.454	€ 1.707.956	€ 2.453.933
PASSIVA	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Gestort en opgevraagd kapitaal	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Herwaardering, vervanging en egaliseringsreserves	€ 0	€ 13.190	€ 78.360	€ 179.520	€ 276.180
Overige reserves	€ 0	€ 61.541	€ 129.541	€ 6.435	€ 95.099
TOTAAL EIGEN VERMOGEN	€ 0	-€ 48.351	-€ 51.181	€ 185.955	€ 371.279
Voorzieningen	€ 0	€ 62.640	€ 434.160	€ 1.030.320	€ 1.583.280
Ontwikkelingssubsidies	€ 44.334	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Achtergestelde leningen	€ 0	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000
Overige langlopende leningen	€ 0	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000
Kortlopende leningen, kredieten e.d.	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Crediteuren	€ 16.531	€ 18.365	€ 67.475	€ 101.680	€ 109.374
TOTAAL VREEMD VERMOGEN	€ 60.864	€ 471.005	€ 891.635	€ 1.522.000	€ 2.082.654
TOTAAL PASSIVA	€ 60.864	€ 422.654	€ 840.454	€ 1.707.956	€ 2.453.933

Opvallend in het balansoverzicht is de post Deposito's e.d. (onder Vlottende activa) die vanaf jaar 2 groeit van ca. 370.000 euro naar 2,3 miljoen euro in jaar 5. De verklaring is dat ESCo Nijkerk jaarlijks relatief hoge inkomsten heeft die in een deposito 'spaarpot' gestopt worden. Woningeigenaren kopen vooraf, voor de hele ESCo-contractperiode het onderhoud op hun woning bij ESCo Nijkerk af. Deze aanbetaling wordt boekhoudkundig in een onderhoudsvoorziening gestopt en praktisch (monetair) gezien in een veilige depositie spaarpot. Vandaar ook de hoge post Voorzieningen. Verder betalen woningeigenaren die zonder voorfinanciering hun woning door ESCo Nijkerk laten verduurzamen vooraf een vergoeding aan ESCo Nijkerk als vooruitbetaling op diensten en overhead gedurende de ESCo-contractperiode. Deze vooruitbetaling wordt boekhoudkundig als een egaliseringsreserve op de balans gezet. Ook deze inkomsten worden in de deposito spaarpot gestopt. Gevolg is dat ESCo Nijkerk jaarlijks relatief veel inkomsten uit rente op uitstaande deposito's haalt⁵⁹.

⁵⁸ Hoewel de ontwikkelingssubsidie voor financiering van de voorbereidende fase van ESCo Nijkerk (jaar 1) technisch (formeel) gezien onder het Vreemd vermogen valt, wordt ze gezien het achtergestelde karakter toch tot het Eigen vermogen gerekend.

⁵⁹ In de doorgerekende businesscase wordt gerekend met een rente van 0,8% voor 2-jarige deposito's.

9.6 Balans ESCo Nijkerk Garantiefonds

Naast de balans van ESCo Nijkerk is inzicht in de balans van het ESCo Nijkerk Garantiefonds voor een periode van 5 jaar noodzakelijk. Door het ESCo Garantiefonds wordt het risico van niet nakomen van de (jaarlijkse) Energiebesparingsgarantie afgedekt⁶⁰.

Vanuit ESCo Nijkerk wordt voor elke nieuwe klant een storting van 4,5% van de afgegeven besparingsgarantie aan het Energiebesparing garantiefonds gedaan. Deze garantierisicopremie is opgenomen in het factuurbedrag aan de klant. Het geld in het Garantiefonds wordt voor een (beperkt) deel op rekening aangehouden, het overgrote deel wordt idem weer op deposito gezet⁶¹.

BALANS GARANTIEFONDS	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
ACTIVA	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Debiteuren	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Deposito's e.d.	€ 0	€ 0	€ 92.695	€ 274.216	€ 466.942
Liquide middelen (RC-Saldo)	€ 0	€ 17.368	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
TOTAAL VLOTTENDE ACTIVA	€ 0	€ 17.368	€ 122.695	€ 304.216	€ 496.942
TOTAAL ACTIVA	€ 0	€ 17.368	€ 122.695	€ 304.216	€ 496.942
PASSIVA	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Gestort kapitaal	€ 0	€ 17.368	€ 122.695	€ 304.216	€ 496.942
TOTAAL EIGEN VERMOGEN	€ 0	€ 17.368	€ 122.695	€ 304.216	€ 496.942
TOTAAL PASSIVA	€ 0	€ 17.368	€ 122.695	€ 304.216	€ 496.942

Middelen in het ESCo Nijkerk Garantiefonds worden gebruikt om woningeigenaren te compenseren wanneer de door ESCo Nijkerk afgegeven Energiebesparingsgarantie in enig jaar niet gehaald wordt. In de businesscase wordt ervan uitgegaan dat op langere termijn maximaal 4,5% van de aan alle klanten bij elkaar afgegeven besparingsgarantie als compensatie vanuit het Garantiefonds aan woningeigenaren wordt vergoed.

Doordat jaarlijks slechts een (zeer) beperkt beroep op het Energiebesparing-garantiefonds wordt gedaan en woningeigenaren vooraf de risicopremie voor de totale contractperiode betalen, is er jaar op jaar een sterke groei van het balanstotaal van het Garantiefonds⁶².

9.7 Kasstroomprognose ESCo Nijkerk

Uit het kasstroomoverzicht blijkt dat ESCo Nijkerk bij de voorgestelde businesscase en financiering vanaf het eerste jaar een positieve vrije kasstroom heeft die oploopt van ca. 20% van de omzet in jaar 1, tot ruim 50% van de omzet in jaar 4 en 5. Hierbij moet worden opgemerkt dat een groot deel van

⁶⁰ Idem voor Energieprestatiecontracten.

⁶¹ Rente-inkomsten uit deze deposito's vloeien in principe naar ESCo Nijkerk zelf, al kan hier bij de verdere uitwerking van ESCo Nijkerk anders over besloten worden.

⁶² Het omslagpunt, wanneer er jaarlijks net zoveel middelen in het Garantiefonds vloeien als uitvloeien, of meer middelen uitvloeien dan invloeien, ligt bij het punt dat het aantal woningen in beheer (meer dan) vijftien keer zo groot is als het aantal nieuwe woningen dat in een bepaald jaar in beheer genomen wordt. Bij een stabiel aantal van 300 te verduurzamen woningen per jaar is dat na ca. 16 jaar.

deze 'vrije' kasstroom via de onderhoudsvoorziening is vastgelegd om het gegarandeerde langjarig onderhoud te betalen. Wanneer opbouw van de onderhoudsvoorziening van de vrije kasstroom wordt afgetrokken, resteert voor elk jaar nog steeds een aanzienlijk vrij kasstroom saldo. Het beschikbare werkkapitaal komt op geen enkel moment lager uit dan 43.000 euro (jaar 1) en is vanaf jaar 2 nooit lager dan 270.000 euro. Hiermee wordt voor de doorgerekende businesscase ruimschoots voldaan aan de vereisten van minimaal 3 maanden betalingscapaciteit voor het handhaven van voldoende liquiditeit. Zeker wanneer het Energiebesparing-garantiefonds als een deel van ESCo Nijkerk wordt beschouwd. Voor verstrekkers van Vreemd vermogen is investering in ESCo Nijkerk daarmee een zeer beperkt risico.

KASSTROOMOVERZICHT ESCO NIJKERK	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
CASHFLOW-IN	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Door Seed Investors ingebracht Seed Capital [EV]	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Door overheidspartijen ingebracht Participaties [EV]	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Door (commerciële) investeerders ingebracht Risicodragend kapitaal [EV]	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Overhead-bijdrage vooruitbetaald door klanten zonder financiering [EV]	€ 0	€ 10.440	€ 61.920	€ 99.360	€ 92.160
Door overheden beschikbaar gestelde ontwikkelsubsidie(s) [VV]	€ 240.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Door overheden beschikbaar gestelde achtergestelde leningen [VV]	€ 0	€ 90.000	€ 0	€ 0	€ 0
Door overige partijen beschikbaar gestelde achtergestelde leningen [VV]	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Door Financiers verstrekte langlopende leningen [VV]	€ 0	€ 300.000	€ 0	€ 0	€ 0
Instroom middelen vanwege vooruitbetaling onderhoud door klanten [VV]	€ 0	€ 64.800	€ 388.800	€ 648.000	€ 648.000
Instroom vanwege garantiefondspremie betaald door klanten [VV]	€ 0	€ 16.808	€ 100.845	€ 168.075	€ 168.075
TOTAAL CASHFLOW-IN	€ 240.000	€ 482.048	€ 551.565	€ 915.435	€ 908.235
CASHFLOW-UIT	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Uitstroom middelen vanwege geprognostiseerde onderhoudsverplichtingen	€ 0	€ 2.160	€ 17.280	€ 51.840	€ 95.040
Uitstroom middelen vanwege dotatie aan het Garantiefonds (na aftrek kosten)	€ 0	€ 8.479	€ 91.598	€ 158.135	€ 157.635
TOTAAL CASHFLOW-UIT	€ 0	€ 10.639	€ 108.878	€ 209.975	€ 252.675
SALDO CASHFLOW	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag	Bedrag
Saldo in/uitstroom middelen vanwege extra voorfinanciering door Crediteuren [VV]	€ 16.531	€ 1.834	€ 49.111	€ 34.205	€ 7.694
Saldo in/uitstroom middelen vanwege extra voorfinanciering Debiteuren [EV]	€ 0	€ 10.643	€ 52.010	€ 50.668	€ 3.600
Saldo in/uitstroom middelen vanwege (des)investeringen in vaste Activa	€ 17.765	€ 1.600	€ 1.600	€ 4.700	€ 2.200
Saldo in/uitstroom middelen vanwege winst/verlies reguliere uit bedrijfsvoering	€ 198.370	€ 92.666	€ 57.873	€ 139.678	€ 90.554
Saldo in/uitstroom middelen vanwege rente-inkomsten/uitgaven	€ 2.704	€ 14.727	€ 11.745	€ 7.022	€ 790
TOTAAL SALDO CASHFLOW	€ 196.901	€ 117.801	€ 74.117	€ 111.494	€ 91.657
BESCHIKBARE VRIJE KASSTROOM	€ 43.099	€ 353.607	€ 368.570	€ 816.954	€ 747.217

9.8 Contante waarde lange termijn verplichtingen ESCo Nijkerk

Elk jaar bouwt ESCo Nijkerk via afgegeven garanties nieuwe lange termijn verplichtingen op. Ook op de langere termijn moet de ESCo aan haar verplichtingen kunnen voldoen en dekking of inkomsten voor het nakomen van alle toegezegde verplichtingen hebben. Daarom ook wordt er een onderhoudsvoorziening gevormd en een Energiebesparing-garantiefonds opgezet.

Waarde door ESCo Nijkerk aangegane verplichtingen ultimo jaar 5	Nominale waarde verplichtingen			Waarde bij discontovoet 2%			Waarde bij discontovoet 5%		
	Minimaal	Verwacht	Maximaal	Minimaal	Verwacht	Maximaal	Minimaal	Verwacht	Maximaal
Energiebesparingsgaranties	€ 0	€ 410.663	€ 2.365.500	€ 0	€ 356.379	€ 2.043.174	€ 0	€ 292.776	€ 1.626.535
Onderhoudsgaranties	€ 879.600	€ 1.583.280	€ 2.638.800	€ 763.328	€ 1.373.991	€ 1.979.883	€ 627.098	€ 1.128.776	€ 1.881.294
Leningen	€ 390.000	€ 390.000	€ 390.000	€ 345.479	€ 345.479	€ 345.479	€ 286.686	€ 286.686	€ 286.686
TOTAAL	€ 1.269.600	€ 2.383.943	€ 5.394.300	€ 1.108.807	€ 2.075.849	€ 4.368.535	€ 913.784	€ 1.708.238	€ 3.794.515

De tabel geeft de waarde van de door ESCo Nijkerk aangegane verplichtingen ultimo jaar 5 aan, zowel in nominale waarde, als tegen een lage (2%) en een hoge (5%) discontovoet. Als alles goed loopt is de lange termijn waarde van de Energiebesparingsgarantie in jaar 5 nul euro (minimumwaarde).

Er wordt van uitgegaan dat door ESCo Nijkerk bij klanten genomen verduurzamingmaatregelen nooit minder besparing dan 75% van de afgegeven energiebesparingsgarantie geven. Deze waarde van 75% betekent een extreme veiligheidsmarge. Op basis van Monte Carlo analyse is het berekende maximum verliespercentage namelijk 'slechts' 4,5%.

Bij onderhoud rekenen we met een aftoppingpercentage van 1,5% van de waarde van de verduurzamingsmaatregelen en een absoluut minimum onderhoudspercentage van 0,5%.

Afgezet tegen de bezittingen van ESCo Nijkerk en het ESCo Nijkerk Energiebesparing-garantiefonds (zie de balansen), zijn ultimo jaar 5 ruim voldoende middelen beschikbaar om aan alle lange termijn verplichtingen te voldoen op basis van de nominale verwachte waarde van verplichtingen. Voor het Maximaal scenario is ca. 50% van de nominale waarde gedekt. Wanneer naar contante waarden gekeken wordt, is bij een discontovoet van 2% zelfs ruim 60% van het Maximaal scenario afgedekt en bij een discontovoet van 5% zelfs bijna 75%. Voor het Verwachte scenario is dat respectievelijk ruim 130% en 160%.

9.9 Financiële indicatoren (ratio's) ESCo Nijkerk

Voor het beoordelen van de financiële haalbaarheid en gezondheid van de ESCo Nijkerk businesscase hanteren we zes financiële indicatoren:

1. Solvabiliteit van ESCo Nijkerk
2. Liquiditeit / Current ratio van ESCo Nijkerk
3. Interest Coverage ratio (ICR)
4. Debt Service Capacity ratio (DSCR)
5. Contributiemarge
6. Rentabiliteit van ESCo Nijkerk (ROI)

Financiële indicator	Jaar 1 (voorbereiding)	Jaar 2 (pilot)	Jaar 3 (uitrol)	Jaar 4 (groei)	Jaar 5 (groei)
Solvabiliteit 1	73%	10%	5%	16%	19%
Solvabiliteit 2	73%	13%	17%	29%	32%
Current ratio	2,6	22,2	12,3	16,7	22,4
ICR	N.V.T.	-5,72	-3,57	8,62	5,59
DSCR1	N.V.T.	21,8	22,8	50,4	46,1
DSCR2	N.V.T.	6,4	6,7	14,8	13,5
Contributiemarge	€ 0	€ 10.441	€ 81.185	€ 310.955	€ 308.024
RTV	-321%	-25%	-8%	8%	4%
REV	-441%	-258%	-179%	48%	19%

Zie de box voor toelichting op de indicatoren en details hoe ze voor de ESCo Nijkerk businesscase berekend zijn⁶³.

Toelichting financiële indicatoren ESCo Nijkerk

Solvabiliteit

De solvabiliteit van een organisatie geeft aan in hoeverre de organisatie op langere termijn aan haar verplichtingen kan voldoen. De solvabiliteit wordt veelal als volgt berekend:

$$\text{Solvabiliteit} = \text{Eigen vermogen} / \text{Totale activa}$$

De norm voor de solvabiliteit varieert per sector. Veelal wordt tussen de 20% à 30% als voldoende solvabel beschouwd. Bij berekening van de solvabiliteit van ESCo Nijkerk worden twee indicatoren gehanteerd. Bij de Solvabiliteit 1 indicator is het ESCo Nijkerk Garantiefonds buiten beschouwing gelaten, bij de Solvabiliteit 2 indicator is het Garantiefonds via consolidatie wel meegenomen in de berekening.

Liquiditeit / Current ratio

De liquiditeit van een onderneming geeft aan in hoeverre de onderneming in staat is om op (zeer) korte termijn aan haar opeisbare verplichtingen te voldoen. Dus in hoeverre kortlopende schulden, waaronder crediteuren, betaald kunnen worden zonder hiervoor nieuwe financiële bronnen aan te moeten boren. Om de liquiditeit te bepalen gebruiken we de *Current ratio*. Deze wordt berekend als:

$$\text{Current ratio} = \text{Vlottende activa} / \text{Kort vreemd vermogen}$$

Een Current ratio groter dan 1 betekent dat er op korte termijn voldoende liquiditeit is om aan alle (korte termijn) verplichtingen te voldoen. Een uitkomst lager dan 1 betekent dat de organisatie in liquiditeitsproblemen komt wanneer geen nieuwe financiële bronnen / inkomsten aangeboord kunnen worden.

Interest Coverage ratio

De Interest Coverage Ratio geeft aan hoeveel maal een onderneming zijn rentelasten dekt. Het is een maatstaf voor de mate waarin de winst vóór rente en belasting kan terugvallen zonder dat de organisatie in financiële problemen komt. Een waarde van drie of hoger wordt als gezond gezien. De Interest Coverage Ratio wordt berekend als:

$$\text{Interest Coverage ratio} = \text{Operationeel resultaat} / \text{Rentekosten}$$

Debt Service Capacity ratio (DSCR)

De Debt Service Capacity ratio; ook wel *Debt Service Coverage ratio* genoemd, geeft aan in hoeverre de organisatie voldoende vrij beschikbare kasstromen genereert om aan haar rente, aflossing en andere vaste verplichtingen te voldoen. Oftewel, wat is er netto beschikbaar voor betaling van de schulden en andere vaste verplichtingen. Voor berekening van de DSCR ratio wordt de vrij beschikbare kasstroom gedeeld door de schuldenlast plus eventuele andere (vaste) financiële verplichtingen:

$$\text{DSCR} = \text{Netto vrij beschikbare kasstroom} / (\text{Rente} + \text{aflossing} + \text{andere verplichtingen})$$

Een norm van 1 voor de DSCR wordt als minimum gezien. Voor berekening van de DSCR ratio (DSCR1) voor ESCo Nijkerk wordt ervan uitgegaan dat (de eerste jaren) geen winstbelasting betaald hoeft te worden en dat uitvoering van gegarandeerd onderhoud jaarlijks volgens de norm van 0,9% van de verduurzamingsom gebeurt. Vergoeding van niet waargemaakte energiebesparingsgaranties wordt verondersteld volledig via het Energiebesparingsgarantiefonds te lopen. Hoewel de businesscase gebaseerd is op einde looptijd (in jaar 10) aflossing van alle aan ESCo Nijkerk verstrekte leningen, hanteren we voor berekening van de aangepaste DSCR ratio (DSCR2) een fictief lineair aflossingsschema van 10 jaar.

Contributiemarge

De contributiemarge, ook wel *dekkingsbijdrage* genoemd, is de marge (bijdrage) die na aftrek van alle directe variabele kosten per verkocht product overblijft. Het totaal van de contributiemarge, voor alle afgezette producten bij elkaar, wordt gebruikt voor het dekken van de constante kosten van de onderneming en maken van winst. De contributiemarge wordt berekend door de verkoopprijs te verminderen met de variabele kosten per product:

$$\text{Totale contributiemarge} = \text{Afzet} \times (\text{Verkoopprijs} - \text{variabele kosten per product})$$

⁶³ Bij berekening van de indicatoren heeft geen consolidatie met het ESCo Nijkerk Garantiefonds plaatsgevonden.

Toelichting financiële indicatoren ESCo Nijkerk

Rentabiliteit

De rentabiliteit van een onderneming laat het verband zien tussen het financiële resultaat van de onderneming na belasting in relatie tot het geïnvesteerde vermogen. Er kan zowel gekeken worden naar de rentabiliteit van het *totale geïnvesteerde vermogen* (RTV), als rentabiliteit van het *geïnvesteerde eigen vermogen* (REV). De rentabiliteit van het totale vermogen wordt berekend als:

$$RTV: (Winst \text{ voor aftrek belasting en rente}) / \text{Totaal geïnvesteerd vermogen}$$

Voor evaluatie van de ESCo Nijkerk businesscase wordt zowel naar de rentabiliteit van het totaal vermogen als rentabiliteit van het eigen vermogen gekeken.

Over de hele linie geven de indicatoren een positief beeld van de financiële gezondheid en haalbaarheid van ESCo Nijkerk. Na het eerste jaar daalt de solvabiliteit van de ESCo Nijkerk weliswaar fors, tot slechts 5% vanwege hoge aanloopverliezen gedurende de eerste jaren van ESCo Nijkerk. De DSCR en Current ratio blijven gedurende die jaren er echter prima uitzien waardoor er geen enkele dreiging is dat de ESCo niet aan haar betalingsverplichtingen kan voldoen. Ook de gecorrigeerde DSCR2 ratio is ruimschoots positief en ruim boven de norm. Met het positieve resultaat van ESCo Nijkerk vanaf jaar 4 verbeteren ook de rentabiliteitsratio's en solvabiliteitsratio's tot acceptabele hoogtes.

9.10 ESCo Nijkerk businesscase gevoeligheidsanalyse

Relevant om te weten is hoe gevoelig de ESCo businesscase is voor veranderende / andere uitgangspunten en parameters dan in de doorgerekende businesscase gehanteerd. Om dit te onderzoeken is een simulatietool ontwikkeld waarmee in principe alle relevante parameters voor de businesscase ingesteld, gevarieerd en doorgerekend kunnen worden. Hiermee is het effect van andere financieringswijzen en financieringsrentes op het resultaat en de balans van ESCo Nijkerk onderzocht, het effect van inflatie en autonome loonkostenstijging, het effect van een meer of minder intensief woningopname- en contracteringproces, het effect van andere aantallen te verduurzamen woningen en het effect van een andere verhouding tussen woningeigenaren die met of zonder voorfinanciering hun woning door ESCo Nijkerk laten verduurzamen.

9.10.1 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor andere financieringsvarianten

Bijgaande tabel laat het effect zien van andere financieringsvormen op het resultaat van ESCo Nijkerk. Vier alternatieve financieringsvarianten zijn onderzocht, zie ook de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie:

1. Financiering op basis van seed capital en (commercieel) ingebracht risicodragend vermogen.
2. Financiering op basis van seed capital en achtergestelde leningen, commercieel gefinancierd.
3. Financiering op basis van 100% participatie (eigen vermogen) door de overheid.
4. Financiering op basis van achtergestelde leningen van de overheid of door de overheid gegarandeerde achtergestelde leningen.

In alle gevallen is bij financiering uitgegaan van een aandeel van 25% financiering met eigen vermogen of achtergestelde leningen en resterende financiering met vreemd vermogen via bancaire financiering (leningen).

Prognose resultaten ESCo Nijkerk incl. financieringsresultaat	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
0. Financiering op basis van subsidies en achtergestelde lening(en) overheid	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764
1. Financiering met Seed Capital en risicodragend vermogen	€ 195.666	€ 100.192	€ 62.360	€ 139.972	€ 97.138
2. Financiering met Seed Capital en achtergestelde (commerciële) leningen	€ 195.666	€ 109.192	€ 71.432	€ 130.827	€ 87.920
3. Financiering met 100% participaties (EV) door de overheid	€ 195.666	€ 100.192	€ 62.360	€ 139.972	€ 97.138
4. Financiering via enkel achtergestelde leningen van de overheid	€ 214.866	€ 128.112	€ 90.577	€ 111.529	€ 68.467

Financiering met eigen vermogen vanuit de overheid of via seed capital is door de lagere rentelasten het meest gunstig voor ESCo Nijkerk. De rentabiliteit op het eigen vermogen ligt voor jaar 4 en 5 ruim boven de 20%. Financiering met achtergestelde leningen vanuit de overheid is het 'duurst'. De winstgevendheid van de ESCo komt voor jaar 4 en 5 ca. 30.000 euro lager uit dan bij financiering met subsidies of eigen vermogen en het verlies in jaar 1, 2 en 3 is significant hoger. Ook komt duidelijk naar voren dat alle financieringsvarianten bij de gekozen opzet tot een positieve businesscase leiden.

9.10.2 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor hogere financieringsrentes

In onderstaande tabel wordt gekeken naar het effect van hogere financieringsrentes op het resultaat van ESCo Nijkerk. Drie financieringsmixen zijn hierbij doorgerekend:

1. Eigen vermogen financiering met door de overheid verstrekte achtergestelde financiering.
2. Financiering met volledig eigen vermogen (seed capital + risicodragend vermogen of overheidsparticipaties).
3. Financiering op basis van seed capital en achtergestelde leningen, commercieel gefinancierd.

Voor elke financieringsmix zijn drie rentescenario's doorgerekend:

- A. Rente achtergestelde leningen commercieel 10%; rente achtergestelde leningen overheid 8%; rente overige VV-financiering 3%. Renteopbrengst uitstaande deposito's 0,8%.
- B. Rente achtergestelde leningen commercieel 12,5%; rente achtergestelde leningen overheid 10,5%; rente overige VV-financiering 5,5%. Renteopbrengst uitstaande deposito's 2,5%.
- C. Rente achtergestelde leningen commercieel 15%; rente achtergestelde leningen overheid 13%; rente bancaire VV-financiering 8%. Renteopbrengst uitstaande deposito's 5%.

Prognose resultaten ESCo Nijkerk incl. financieringsresultaat	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Eigen vermogen (Seed of vanuit de overheid), rentescenario A	€ 195.666	€ 100.192	€ 62.360	€ 139.972	€ 97.138
Eigen vermogen (Seed of vanuit de overheid), rentescenario B	€ 189.921	€ 104.686	€ 60.490	€ 152.049	€ 122.884
Eigen vermogen (Seed of vanuit de overheid), rentescenario C	€ 181.472	€ 107.957	€ 54.348	€ 173.486	€ 165.352
Achtergestelde leningen van de overheid, rentescenario A	€ 214.866	€ 128.112	€ 90.577	€ 111.529	€ 68.467
Achtergestelde leningen van de overheid, rentescenario B	€ 215.121	€ 141.061	€ 98.029	€ 113.571	€ 83.444
Achtergestelde leningen van de overheid, rentescenario C	€ 212.672	€ 151.407	€ 100.781	€ 124.732	€ 114.160
Seed Capital en achtergestelde commerciële leningen, rentescenario A	€ 195.666	€ 109.192	€ 71.432	€ 130.827	€ 87.920
Seed Capital en achtergestelde commerciële leningen, rentescenario B	€ 189.921	€ 114.686	€ 70.740	€ 141.543	€ 112.115
Seed Capital en achtergestelde commerciële leningen, rentescenario C	€ 181.472	€ 118.457	€ 65.373	€ 161.910	€ 153.197

Voor alle doorgerekende financieringsvarianten en rentescenario's geldt dat hogere uitgaven aan rente ook tot aanzienlijk hogere rente-inkomsten op deposito's leiden. De hogere inkomsten uit deposi-

to's compenseren ruimschoots voor hogere uitgaven door ESCo Nijkerk zelf aan rente in jaar 4 en 5. Voor de eerste jaren is er een gemengd beeld van het effect van hogere financieringsrentes en hogere inkomsten uit deposito's. Duidelijk is wel dat ESCo Nijkerk als financieringsvehikel bijzonder robuust is tegen stijgende financieringsrentes. Eerder profiteert ze van hogere rentes in de markt dan dat ze er last van heeft.

9.10.3 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor hogere inflatie en autonome loonkostenstijging

Voor de drie hiervoor beschreven financiering-varianten kijken we naar het effect van (stijgende) inflatie en autonome loonkostenstijging op de resultaten en financiële gezondheid van ESCo Nijkerk. Stijgende inflatie wordt verondersteld (semi) gelijke tred te houden met stijgende rentes. Voor autonome loonkostenstijging geldt dit niet. Zie onder voor de drie doorgerekende inflatie-loonkosten scenario's en de bijbehorende resultatentabel:

- A. Inflatie 1,5%; rente bancaire financiering 3%; jaarlijkse autonome loonkostenstijging 1%.
- B. Inflatie 2,5%; rente bancaire financiering 5%; jaarlijkse autonome loonkostenstijging 1%.
- C. Inflatie 4%; rente bancaire financiering 7%; jaarlijkse autonome loonkostenstijging 1%.

Prognose resultaten ESCo Nijkerk incl. financieringsresultaat	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Eigen vermogen (Seed of vanuit de overheid), inflatie-rentescenario A	€ 195.666	€ 106.493	€ 83.636	€ 125.986	€ 93.460
Eigen vermogen (Seed of vanuit de overheid), inflatie-rentescenario B	€ 188.231	€ 113.488	€ 90.181	€ 138.135	€ 132.762
Eigen vermogen (Seed of vanuit de overheid), inflatie-rentescenario C	€ 183.162	€ 129.319	€ 112.176	€ 130.086	€ 150.661
Achtergestelde leningen van de overheid, inflatie-rentescenario A	€ 214.866	€ 135.253	€ 112.740	€ 96.649	€ 63.888
Achtergestelde leningen van de overheid, inflatie-rentescenario B	€ 213.921	€ 152.454	€ 132.692	€ 91.638	€ 81.242
Achtergestelde leningen van de overheid, inflatie-rentescenario C	€ 211.962	€ 182.644	€ 168.522	€ 71.205	€ 89.130
Seed Capital en achtergestelde commerciële leningen, inflatie-rentescenario A	€ 195.666	€ 117.493	€ 94.724	€ 114.809	€ 82.193
Seed Capital en achtergestelde commerciële leningen, inflatie-rentescenario B	€ 189.921	€ 129.104	€ 108.408	€ 116.529	€ 106.755
Seed Capital en achtergestelde commerciële leningen, inflatie-rentescenario C	€ 181.472	€ 154.555	€ 135.900	€ 108.066	€ 131.376

Ook nu is te zien dat de ESCo behoorlijk robuust is voor stijgende inflatie en rente. Eerder profiteert ze van hogere inflatie en rentetarieven dan dat ze er last van ondervindt. Stijgende inflatie gaat gepaard met hogere rentes en daarmee dito hogere inkomsten uit deposito's.

9.10.4 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor intensiteit van het woningopname-contracteringproces

Een van de meest bepalende factoren in de succeskans en robuuste financiële resultaten van ESCo Nijkerk is (1) hoe succesvol de ESCo is om mensen tot daadwerkelijke verduurzaming van hun woning te verleiden naar aanleiding van een verduurzamingsadvies; de zogenaamde conversiegraad en (2) hoeveel uur gemiddeld genomen in het woningopname-maatwerkadvies-offertetaanbod-contracteringproces gaat zitten. Hoe meer uren nodig zijn, hoe negatiever dit drukt op het resultaat van de ESCo. In navolgende tabellen is de gevoeligheid van de ESCo voor deze factoren in beeld gebracht.

Prognose resultaten ESCo Nijkerk - Grondig contracteringproces	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Conversiegraad 30%, grondig woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 144.623	€ 206.089	€ 80.113	€ 135.516
Conversiegraad 25%, grondig woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 175.258	€ 301.611	€ 224.453	€ 280.995
Conversiegraad 20%, grondig woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 219.940	€ 443.693	€ 439.754	€ 497.994
Conversiegraad 15%, grondig woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 296.278	€ 682.246	€ 800.350	€ 861.436

Bij de tot nog toe doorgerekende businesscase is uitgegaan van een conversiegraad van 30% en een gemiddelde urenbesteding voor het woningopname- en contracteringproces van 11 uur. Bij de gevoeligheidsanalyse kijken we naar het effect van een daling van de conversiegraad van 30% naar 15% (in stappen van 5%) en een zeer efficiënt of juist inefficiënt (grondiger) woningopname- en contracteringproces van respectievelijk iets minder dan 8 uur en ruim 14 uur.

Prognose resultaten ESCo Nijkerk - Normaal contracteringproces	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Conversiegraad 30%, normaal woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764
Conversiegraad 25%, normaal woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 120.707	€ 134.137	€ 31.486	€ 12.204
Conversiegraad 20%, normaal woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 153.738	€ 242.839	€ 132.290	€ 177.272
Conversiegraad 15%, normaal woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 212.124	€ 427.037	€ 408.301	€ 455.461

Uit de tabellen blijkt duidelijk hoe gevoelig het financiële resultaat en 'succes' van ESCo Nijkerk is voor variaties in verduurzamingsconversiegraad en aantal uren dat (gemiddeld) nodig is voor het woningopname- en contracteringproces. Optimalisatie en beheersing van deze processen dient daarom maximale aandacht bij opzet, organisatie en besturing van ESCo Nijkerk te hebben.

Prognose resultaten ESCo Nijkerk - Efficiënt contracteringproces	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Conversiegraad 30%, efficiënt woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 81.442	€ 56.603	€ 335.093	€ 304.629
Conversiegraad 25%, efficiënt woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 88.955	€ 12.555	€ 266.476	€ 235.470
Conversiegraad 20%, efficiënt woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 102.395	€ 55.525	€ 161.526	€ 129.693
Conversiegraad 15%, efficiënt woningopname-contracteringsproces	€ 195.666	€ 128.989	€ 172.777	€ 17.207	€ 50.450

Zonder beheersing van deze processen en 'slechte' resultaten op deze processen kan het verlies van ESCo Nijkerk oplopen tot richting 1 miljoen euro per jaar. Daarom ook is het eerste pilot-jaar van de ESCo Nijkerk zo belangrijk, om praktische ervaring met deze processen op te doen, ze goed in te regelen, (verder) te verfijnen en te optimaliseren zodat de ESCo constructie een financieel beheersbare en haalbare organisatie wordt. Positief daarnaast en risico mitigerende maatregel is dat een minder gunstige conversiegraad kan worden gecompenseerd met een efficiënter woningopname- en adviesproces en andersom, een minder efficiënt woningopname- en adviesproces kan worden gecompenseerd met een hogere conversiegraad.

9.10.5 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor veranderingen in aantal verduurzaamde woningen

Een andere analyse is de gevoeligheid van ESCo Nijkerk voor aantallen te verduurzamen woningen per jaar. Wat als niet 180 en respectievelijk 300 woningen in jaar 3, 4 en 5 worden verduurzaamd, maar slechts 100 en 200? Of de andere kant op; wat gebeurt er wanneer de verduurzaming oploopt naar 250 woningen in jaar 3 en doorloopt naar 500 woningen in jaar 4 en 5? Bijgaand overzicht laat voor

verschillende aantallen scenario's het effect op de resultaten van ESCo Nijkerk zien. In kolom 2 en 3 staan de aantallen te verduurzamen woningen in jaar 3, 4 en 5 aangegeven.

Variant	Jaar 3	Jaar 4-5	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
A	70	150	€ 195.666	€ 111.752	€ 116.253	€ 22.117	€ 67.059
B	100	200	€ 195.666	€ 108.672	€ 101.828	€ 30.897	€ 13.355
C	150	250	€ 195.666	€ 107.652	€ 81.480	€ 82.225	€ 38.663
D	180	300	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764
E	220	380	€ 195.666	€ 106.372	€ 53.150	€ 213.878	€ 172.055
F	250	450	€ 195.666	€ 106.112	€ 41.287	€ 284.294	€ 243.398

Duidelijk te zien is dat ongeacht het aantal verduurzaamde woningen, dankzij leer- en efficiencyeffecten de ESCo in alle simulaties pas vanaf jaar 4 'goed' gaat draaien. Een groter aantal verduurzaamde woningen draagt bij aan schaalvoordelen met hogere (positieve) resultaten voor ESCo Nijkerk tot gevolg. Tegelijk blijkt dat bij een flinke lagere productie dan geprognostiseerd, bijvoorbeeld 100 verduurzaamde woningen in plaats van 180 en 200 verduurzaamde woningen in jaar 4 en 5 in plaats van 300, de ESCo nog steeds bijna positief draait. De gevoeligheid voor tegenvallende verduurzamingsaantallen is daarmee beperkt.

9.10.6 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor andere verhouding wel / geen voorfinanciering

Bij de doorgerekende businesscase is ervan uitgegaan dat de verhouding van woningen verduurzaamd mét voorfinanciering en verduurzaamd zónder voorfinanciering fifty-fifty is. Bijgaande tabel geeft een overzicht van alternatieve verhoudingen, met bijbehorende resultaat over een periode van 5 jaar.

Variant	Met financiering	Zonder financiering	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
A	100%	0%	€ 195.666	€ 106.882	€ 63.145	€ 161.867	€ 136.259
B	75%	25%	€ 195.666	€ 107.266	€ 66.433	€ 147.524	€ 113.878
C	50%	50%	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764
D	25%	75%	€ 195.666	€ 107.519	€ 72.859	€ 117.364	€ 64.485
E	0%	100%	€ 195.666	€ 107.643	€ 76.089	€ 102.008	€ 38.888

Opnieuw blijkt hoe relatief robuust de ESCo opzet is voor variaties in verhouding van verduurzaamde woningen mét en zónder voorfinanciering. Verder is er een lichte bias richting hogere positieve resultaten voor ESCo woningverduurzaming mét voorfinanciering.

9.10.7 Gevoeligheid ESCo Nijkerk voor hogere personeelslasten

In de laatste gevoeligheidsanalyse kijken we naar het effect van hogere en lagere uitgaven aan personeelskosten op de resultaten van ESCo Nijkerk. In de analyse wordt alleen kostenverhoging gesimuleerd, aan de inkomstenkant veranderen we niets. Hogere uitgaven aan personeel en adviseurs worden dus niet gecompenseerd door hogere inkomsten.

Voor elk jaar is het standaard gemiddelde uurtarief van eigen personeel en ingehuurde adviseurs met stappen van 10% (t.o.v. het normbedrag) verhoogd of verlaagd om het effect van kostenstijging te onderzoeken. Zie de tabel.

Variant	Standaard uurtarieven	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
A	-10%	€ 195.666	€ 87.746	€ 1.061	€ 237.909	€ 200.406
B	0%	€ 195.666	€ 107.392	€ 69.618	€ 132.656	€ 89.764
C	+10%	€ 195.666	€ 127.299	€ 140.518	€ 27.179	€ 21.104
D	+20%	€ 195.666	€ 155.665	€ 219.106	€ 86.047	€ 139.783
E	+30%	€ 195.666	€ 186.071	€ 299.591	€ 201.184	€ 260.388

Duidelijk te zien is de gevoeligheid van ESCo Nijkerk voor autonome arbeidskostenstijging indien deze stijgende kosten niet gecompenseerd worden door hogere inkomsten (tarieven). Arbeidskostenstijging met een factor 10% leidt voor jaar 4 en 5 tot een vermindering, per stap van 10%, van het resultaat van de ESCo van ca. 100.000 euro. Een arbeidskostenstijging van 10% is nog net op te vangen, maar hogere arbeidskostenstijgingen dienen gecompenseerd te worden door hogere inkomsten.

9.10.8 Conclusie robuustheid ESCo Nijkerk

Uit de gevoeligheidsanalyse komt de businesscase van ESCo Nijkerk als bijzonder robuust voor allerlei variaties in inputparameters / factoren naar voren. De grootste (negatieve) gevoeligheden liggen op het terrein van het aantal uren dat nodig is voor het woningopname- en contracteringproces, de woningconversiegraad en de hoogte van de arbeidskosten.

Voor het beheersen en optimaliseren van het woningopname- en contracteringproces en de woningconversiegraad zijn de eerste drie jaren van opzet van ESCo Nijkerk heel belangrijk. In die periode moet hier maximaal aandacht naar uitgaan en moet dit op maximale beheersing ingeregeld worden.

Het beheersen van de arbeidskosten is het meest lastig en is vooral afhankelijk van de stand van de economie. Een sterke economie zal gepaard gaan met meer opwaartse druk op arbeidskosten. Dit zal gecompenseerd moeten worden met hogere inkomsten en daarmee hogere tarieven voor ESCo woningverduurzaming. Dit maakt ESCo woningverduurzaming duurder en dus minder aantrekkelijk. Anderzijds hebben mensen bij een florerende economie meer geld beschikbaar voor bijvoorbeeld woningverbetering, ontzorgen en woningverduurzaming. Dit kan dempend werken op de verminderde aantrekkelijkheid van ESCo Nijkerk bij stijgende / hogere arbeidskosten en dito hogere ESCo verduurzaming tarieven.

10 Financieringsbehoefte(n) ESCo Nijkerk

10.1 Inleiding

ESCo Nijkerk heeft verschillende financieringsbehoeften die in dit hoofdstuk in detail besproken worden. Het gaat om de volgende financiersbehoeften:

1. **Ontwikkelingsfinanciering:** Financiering van het (verder) ontwikkelen, voorbereiden en opzetten van ESCo Nijkerk. Denk aan nog benodigde R&D, opstellen en uitwerken van contracten, kwartiermakeractiviteiten, et cetera.
2. **Liquiditeitsfinanciering (werkkapitaal):** Voor normaal functioneren van ESCo Nijkerk zijn liquide middelen nodig om alle benodigde uitgaven tijdig te kunnen betalen, debiteuren een redelijke betalingstermijn te bieden en tijdelijke tegenvallers op te vangen.
3. **Aanloopfinanciering:** Financiering voor dekking van aanloopkosten en exploitatieverliezen van ESCo Nijkerk in de pilot- en uitrolfase.
4. **Garantiefonds financiering:** Financiering van het ESCo Nijkerk Garantiefonds waarmee het risico van afgegeven energiebesparingsgaranties, met en zonder voorfinanciering, wordt afgedekt.
5. **Financiering onderhoudsgaranties:** ESCo Nijkerk heeft vanaf aanvang van de ESCo de verplichting op het uitvoeren van onderhoud op bij woningeigenaren uitgevoerde maatregelen en zal voor (on)voorziene onderhoudsuitgaven voldoende financiële buffers dienen te hebben.
6. **Voorfinanciering verduurzamingsmaatregelen woningeigenaren:** Funding van aan woningeigenaren te verstrekken voorfinanciering voor verduurzaming van hun woning door ESCo Nijkerk.

Wanneer ESCo Nijkerk volledig operationeel is en kostendekkend of zelfs winstgevend opereert, zal enkel financieringspost 6 overblijven: voorfinanciering van verduurzamingsmaatregelen voor woningeigenaren. Dit is tegelijk ook de grootste post bij opzet van ESCo Nijkerk. In de ESCo Nijkerk business-case gaat het om een bedrag van in elk geval 6 miljoen euro die nodig is voor voorfinanciering van ruim 400 woningeigenaren (over een periode van 5 jaar) bij ESCo-woningverduurzaming met voorfinanciering⁶⁴.

10.2 Ontwikkelingsfinanciering

Bij Ontwikkelingsfinanciering gaat het om financiering van de voorbereidende fase van ESCo Nijkerk. Denk aan financiering van nog benodigde research, opstellen van definitieve prestatiecontracten, zoeken en contracteren van samenwerking- en financieringspartners, ontwikkeling van informatiemateriaal en een mediacampagne, opzetten van een operationele organisatie met alle benodigde processen, ICT, huisvesting, definitief maken van het opnameprotocol, et cetera. Voor ontwikkelingsfinanciering is voor ESCo Nijkerk ca. 200.000 begroot.

Ontwikkelingsfinanciering kan zowel worden georganiseerd op basis van risicodragende commerciële (*seed capital*) financiering vanuit durfinvesteerders, als via ontwikkelingssubsidies of financiering van-

⁶⁴ Wanneer de financiering *revolverend* is gaat het om een bedrag van 5,5 miljoen euro.

uit ontwikkelingsfondsen van de overheid. Zie voor meer informatie over de mogelijkheden voor financiering van de voorbereidende fase de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie.

10.3 Liquiditeitsfinanciering (werkkapitaal)

Om ESCo Nijkerk goed te kunnen laten functioneren dient de organisatie over voldoende liquiditeit (netto werkkapitaal) te beschikken voor het doen van alle noodzakelijke betalingen zonder dat crediteuren lang op hun geld moeten wachten. Een langdurig tekort aan voldoende liquiditeit⁶⁵ zorgt voor structurele betalingsproblemen en kan in het ergste geval tot faillissement van de onderneming leiden. Structurele betalingsproblemen vergroten daarnaast het risico van juridische procedures, de organisatie een slechte naam geven en mogelijk zelfs tot leveranciersboycots leiden. Adequate liquiditeitsfinanciering zorgt ervoor dat de ESCo over de gehele levensduur, op elk moment over voldoende werkkapitaal kan beschikken. Hierop moet de structurele meerjarige financiering van ESCo Nijkerk worden ingericht.

Uitgangspunt bij de financiering van ESCo Nijkerk dient daarom te zijn dat de ESCo altijd in staat is haar rekeningen voor 3 à 6 maanden vooruit te betalen. Zo is er voldoende buffer (liquiditeit) voor het opvangen van tegenvallers. Vandaar dat in de doorgerekende businesscase de omvang van de financiering voor jaar 1; in de vorm van ontwikkelingssubsidies, seed capital, participaties of financiering vanuit een ontwikkelingsfonds of achtergestelde lening, ruimschoots hoger is dan de verwachte uitgaven voor jaar 1. Voor het voorbereidende jaar wordt met een buffer van 40.000 euro rekening gehouden, op een gemiddeld begrote maandelijkse uitgave van 16.500 euro gedurende de voorbereidingsfase. Gedurende de jaren daarna is een buffer van minimaal 60.000 euro in jaar 2 gewenst, oplopend tot 400.000 euro voor jaar 5. In de beschreven businesscase wordt hier ruimschoots aan voldaan bij een aanloopfinanciering van 390.000 euro. Zie ook hierna.

10.4 Aanloopfinanciering

Aanloopkosten en exploitatieverliezen van ESCo Nijkerk in de pilot- en aanloopfase van ESCo Nijkerk dienen te worden voorgefinancierd tot het moment dat ESCo Nijkerk break-even draait (jaar 4)⁶⁶.

Aanloopverliezen dienen uit de aanloopfinanciering gedekt te worden. In de opgestelde businesscase gaat het om een verlies van bijna 110.000 euro in jaar 2 en ca. 70.000 euro in jaar 3. De aanloopfinanciering dient daarnaast voor voldoende werkkapitaal te zorgen. In de voorgestelde businesscase bedraagt de totale aanloopfinanciering daarom 390.000 euro. Van de 390.000 euro aan financiering wordt ca. 25%, namelijk 90.000 euro met eigen vermogen of achtergestelde leningen gefinancierd⁶⁷. Uitgangspunt is dat deze financiering niet eerder dan ultimo 5 jaar terugbetaald hoeft te worden in

⁶⁵ De formele definitie van *netto werkkapitaal* is: debiteuren + liquide middelen (kas + banksaldo) minus het kort vreemd vermogen (crediteuren en rc-krediet).

⁶⁶ Ontwikkelingskosten voor voorbereiding van opzet van ESCo Nijkerk vallen niet onder de aanloopfinanciering maar worden apart gefinancierd via seed capital, ontwikkelingssubsidie, participaties of ontwikkelingsfondsen.

⁶⁷ De 90.000 euro eigen vermogen financiering is iets lager dan 25% op het totaal van 390.000 euro. Dit omdat uit de voorbereidingsfase naar verwachting nog een deel subsidie beschikbaar is voor financiering van aanloopverliezen gedurende de pilotfase. Deze subsidie wordt bij de eigen vermogensfinanciering opgeteld waardoor deze ruimschoots boven de 25% uitkomt.

geval van financiering met leningen. Vanwege de beperkte verdien capaciteit van de ESCo gedurende de beginjaren is het onwenselijk dat de ESCo eerder belast wordt met aflossing van leningen. Eerdere aflossing zal leiden tot hogere tarieven voor klanten, iets wat zeker in de pilot- en aanloopfase ongewenst is⁶⁸.

Gezien het maatschappelijke karakter van ESCo Nijkerk en belang van de gemeente Nijkerk bij het terugdringen van het energieverbruik en CO₂-emissie van de gebouwde omgeving lijkt het wenselijk dat aanloopverliezen door de gemeente Nijkerk en provincie Gelderland worden gefinancierd. Idealerweise gebeurt dit via subsidies of risicodragende financiering met eigen vermogen⁶⁹.

10.5 Garantiefonds financiering

Vanaf jaar 3, na het eerste jaar van de pilot, dienen in het ESCo Nijkerk Energiebesparing-garantiefonds voldoende middelen te zitten om aan woningeigenaren afgegeven besparingsgaranties met zekerheid waar te kunnen maken. Begin jaar 3 bedraagt het totaal aan door ESCo Nijkerk afgegeven energiebesparingsgaranties ca. 25.000 euro. Het risico dat ESCo Nijkerk hierover loopt zal nooit hoger zijn dan ca. 6.000 euro. Voor begin jaar 4 geldt dat de totale waarde van de door ESCo Nijkerk afgegeven besparingsgaranties rond de 175.000 euro ligt. Het maximale risico dat ESCo Nijkerk hierop loopt zal naar verwachting niet hoger zijn dan 20.000 euro.

Door de gekozen systematiek om woningeigenaren vooraf de gehele risicogarantiepremie in rekening te brengen, wordt alle jaren ruimschoots voldaan aan de eis dat het ESCo Nijkerk Garantiefonds voldoende financiële buffers heeft. Begin jaar 3 is de hoogte van het ESCo Nijkerk Garantiefonds naar verwachting ruim 17.000 euro en begin jaar 4 ca. 125.000 euro. Hier zijn de verwachte uitkeringen voor compensatie van woningeigenaren gedurende eerdere jaren dan al afgegaan⁷⁰.

Door woningeigenaren de risicopremie voor dekking van de energiebesparingsgarantie vooraf voor de gehele looptijd van het ESCo-contract in rekening te brengen, zorgt ESCo Nijkerk ervoor dat er altijd voldoende middelen in het Garantiefonds zitten⁷¹.

Bepaling hoogte risicopremie Energiebesparingsgarantie: Monte Carlo analyse

Uit Monte Carlo simulaties blijkt dat vanaf een aantal van 100 verduurzaamde woningen een (risico)premie van 4,5% van de waarde van de afgegeven energiebesparingsgarantie, uitgedrukt in euro's over de totale looptijd van het contract, volstaat om afgegeven garanties met 100% zekerheid te dekken. Bij deze percentuele hoogte van de risicopremie is de kans op uitputting van het Garantiefonds volgens de Monte Carlo analyse nul.

⁶⁸ Na 5 jaar kan op basis van de eigen verdien capaciteit van de ESCo ofwel herfinanciering plaatsvinden, ofwel kan de achtergestelde lening worden afgelost. Tegen die tijd zou door het opgebouwde trackrecord van de ESCo wellicht ook een vorm van *mezzanine* (her)financiering mogelijk zijn. Zie voor meer informatie hierover de ESCo Nijkerk Haalbaarheidsstudie.

⁶⁹ Financiering met risicodragend eigen vermogen of achtergestelde leningen fungeert als risicobuffer om het gebrek aan zekerheden van de ESCo aan financiers op te vangen. Verstrekkers van vreemd vermogen eisen minimaal 25% risicodragende ESCo-funding.

⁷⁰ Hierbij is gerekend met een daadwerkelijk uitkeringspercentage van 4,5% van de afgegeven totale besparingsgaranties, conform de uitkomst van de Monte Carlo risicoanalyse. Zie voor meer informatie o.a.: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Monte-Carlosimulatie>.

⁷¹ Wanneer de ESCo als faciliterende organisatie optreedt, zoals een ESCo FoodValley, zal de garantiepremie in rekening worden gebracht bij het verduurzamingsconsortium dat de daadwerkelijke garanties afgeeft, de verduurzaming uitvoert en zich 'verzekert' bij het ESCo-garantiefonds. Het verduurzamingsconsortium kan de betaalde garantiepremie vervolgens geheel of gedeeltelijk aan de klant doorberekenen, afhankelijk van hoeveel risico ze zelf wenst te dragen.

10.6 Financiering onderhoudsgarantievoorziening

Vanaf begin van de activiteiten van ESCo Nijkerk is er een onderhoudsvoorziening (reserve) nodig om wettelijke en contractueel verplichte onderhoudsgaranties af te dekken⁷². De hoogte van het benodigde bedrag voor jaarlijks te verrichten (gegarandeerd) onderhoud is afhankelijk van de omvang van afgegeven garanties (welke maatregelen worden wel of niet gegarandeerd, complexiteit van maatregelen, aantal maatregelen, et cetera). In de opgestelde ESCo Nijkerk businesscase gaan we uit van een minimale hoogte van de onderhoudsreserve bij start van ESCo Nijkerk van 0,9% van de totale waarde van uitgevoerde verduurzamingsmaatregelen. Dit is exclusief overheadkosten voor coördinatie, organisatie, administratie, telefonische serviceverlening e.d.⁷³. De 0,9% heeft betrekking op directe kosten.

In theorie is het mogelijk dat in het begin van het functioneren van ESCo Nijkerk, in jaar 2 en 3, bij geringere aantallen woningen in beheer jaarlijks gemiddeld genomen veel meer aan onderhoud en herstel uitgegeven dient te worden dan begroot, tot misschien wel 5% van de cumulatieve waarde van uitgevoerde maatregelen. In dat geval dient ESCo Nijkerk toch over voldoende financiële buffers te beschikken om aan deze onderhoudsverplichtingen te voldoen. Gerekend ten opzichte van het totaal aan uitgevoerde verduurzamingmaatregelen ultimo jaar 2, het pilot jaar van ESCo Nijkerk, gaat het bij een onderhoudspercentage van 5% om een bedrag van 24.000 euro en per ultimo jaar 3 om een bedrag 168.000 euro. Zelfs bij deze fictieve, extreem hoge onderhoudspercentages heeft ESCo Nijkerk door de gekozen systematiek van vooraf het gehele onderhoudsbedrag aan de klant in rekening brengen ook dan ruim voldoende financiële buffers om aan alle verplichtingen te voldoen.

10.7 Voorfinanciering van verduurzamingsmaatregelen voor klanten

De (voor)financiering van woningverduurzaming voor woningeigenaren zonder voldoende eigen financiële middelen om de woningverduurzaming (met energiebesparingsgarantie) te betalen is de grootste opgave bij het organiseren van de financiering van ESCo Nijkerk. Zie onderstaande staatje met schatting van de voorfinancieringsbehoefte bij verschillende hoogtes van de verduurzamingsom en aantallen te verduurzamen woningen.

Verduurzaming som per woning	100 woningen	150 woningen	200 woningen	300 woningen	400 woningen	500 woningen	750 woningen	1000 woningen
€ 12.500	€ 1.200.000	€ 1.800.000	€ 2.400.000	€ 3.500.000	€ 4.700.000	€ 5.900.000	€ 8.900.000	€ 11.800.000
€ 15.000	€ 1.400.000	€ 2.100.000	€ 2.800.000	€ 4.300.000	€ 5.700.000	€ 7.100.000	€ 10.600.000	€ 14.200.000
€ 16.000	€ 1.500.000	€ 2.300.000	€ 3.000.000	€ 4.500.000	€ 6.000.000	€ 7.600.000	€ 11.300.000	€ 15.100.000
€ 17.500	€ 1.700.000	€ 2.500.000	€ 3.300.000	€ 5.000.000	€ 6.600.000	€ 8.300.000	€ 12.400.000	€ 16.500.000
€ 20.000	€ 1.900.000	€ 2.800.000	€ 3.800.000	€ 5.700.000	€ 7.600.000	€ 9.400.000	€ 14.200.000	€ 18.900.000
€ 22.500	€ 2.100.000	€ 3.200.000	€ 4.300.000	€ 6.400.000	€ 8.500.000	€ 10.600.000	€ 15.900.000	€ 21.300.000
€ 25.000	€ 2.400.000	€ 3.500.000	€ 4.700.000	€ 7.100.000	€ 9.400.000	€ 11.800.000	€ 17.700.000	€ 23.600.000

⁷² Bij problemen die al direct bij, of kort na oplevering van door de ESCo uitgevoerde maatregelen ontstaan, kan de ESCo beroep doen op wettelijke of contractueel overeengekomen garanties met onderaannemers. Maar ook dan zal de ESCo kosten maken die niet geheel, of pas veel later op leveranciers te verhalen zijn. Vandaar dat de ESCo al bij aanvang van een contract over een minimale onderhoudsvoorziening dient te beschikken.

⁷³ Genoemde percentage is bepaald op basis van projecten met prestatie- en resultaatgericht onderhoud in de woningcorporatie markt.

Bij een gemiddelde verduurzamingssom van 16.000 euro gaat het na 5 jaar, bij een totaal van ruim 400 met voorfinanciering te verduurzamen woningen, om een totaalbedrag van 6 miljoen euro aan voorfinanciering.

Bij hogere aantallen met voorfinanciering te verduurzamen woningen, hogere gemiddelde verduurzamingssommen of minder eigen bijdrage van woningeigenaren aan de woningverduurzaming, neemt het benodigde bedrag aan voorfinanciering navenant toe. Daarom is aan te bevelen om in elk geval een optie op voorfinanciering van ca. 10 miljoen euro bij de financier te organiseren.

10.7.1 Looptijd voorfinanciering

Uitgangspunt bij de op te zetten ESCo is dat woningeigenaren voor minimaal 15 jaar voorgefinancierd kunnen worden en liever nog dat financieringsperioden van 20 jaar mogelijk zijn. Deze zeer lange financieringsperioden stellen zeer hoge eisen aan financiers omdat geen onderliggende (hypothecaire) zekerheid in de vorm van een eigen woning mogelijk is⁷⁴.

10.7.2 Minimalisering van het kredietrisico op de voorfinanciering

Hoe lager het risico op niet terugbetalen (door de woningeigenaar) van de verstrekte voorfinanciering, hoe lager het risico voor de voorfinancier en hoe lager voorfinanciering-rentetarieven kunnen zijn. Lagere tarieven betekenen niet alleen lagere lasten voor de woningeigenaar, maar ook ruimte voor extra verduurzaming van de woning en dus meer energiebesparing, comfort, woningverbetering e.d..

Omdat bij consumptieve voorfinanciering van woningeigenaren voor ESCo woningverduurzaming geen zekerheden gesteld kunnen worden, is een belangrijke opgave voor ESCo Nijkerk om in samenwerking met de financieringspartner het kredietrisico op aan woningeigenaren verstrekte leningen te minimaliseren. Hiervoor kunnen door ESCo Nijkerk en de financieringspartner de volgende maatregelen genomen worden:

- Grondige screening (krediettoetsing) vooraf van woningeigenaren op leenvermogen, betalingscapaciteit en wanbetalingsrisico.
- Contracten waarmee significante gedragswijzigingen en stijgend gebruik van energie door eigenaar vanwege gezinsuitbreiding e.d. opgevangen kunnen worden en aan de gebruiker toegerekend.
- Coaching van woningeigenaren bij het realiseren van extra energiebesparing, om zo hun bestedingsruimte te vergroten.
- Een goed georganiseerde incassoprocedure via een gespecialiseerde partij en wanneer de woningeigenaar langdurig in gebreke blijft, een goede procedure voor overdracht aan een incassobureau.
- Verzekering van het incassorisico van de klant binnen een door ESCo Nijkerk af te sluiten rechtsbijstandverzekering.
- Creëren van een voorziening voor wanbetaling op de voorfinanciering.

⁷⁴ Wanneer geen hypothecair onderpand mogelijk is geven banken normaliter geen financiering voor perioden langer dan 10 à 12 jaar.

Kredietrisico op kredietverstrekking aan consumenten in de praktijk

Uit ervaringen met consumentenkredietverstrekking en betaling van energierekeningen, telefoonabonnementen en zorgverzekeringen, komt een percentage van 1,5 à 3% wanbetalingsrisico naar voren. SVn, dat de Duurzaamheidslening, Starterslening, Stimuleringslening en Energiebespaarlening verstrekt heeft al jaren een percentage van rond 1% wanbetalers, waarbij volgens uitlatingen van het SVn geldt dat het percentage wanbetalers op de Duurzaamheidslening en Energiebespaarlening nagenoeg nul is. Ook het wanbetalingspercentage op hypotheek blijkt in de praktijk zeer laag, zie: <https://www.volkskrant.nl/voordeel/betaalproblemen-hypotheek-veel-kleiner-dan-gedacht~a3463113/>. Voor meer informatie over kredietrisico op consumentenbetalingen: <https://fd.nl/ondernemen/1170841/ruim-3-peer-to-peer-leners-is-wanbetaler>.

Met de hiervoor opgesomde maatregelen kan het kredietrisico op de voorfinanciering van woningeigenaren binnen de beschreven businesscase verregaand worden geminimaliseerd. Daarbij geldt dat bij ESCo-woningverduurzaming, de door de woningeigenaar aan de financier te betalen vergoeding wordt bekostigd met de gegarandeerde besparing op energie- en onderhoudskosten. ESCo-woningverduurzaming met voorfinanciering is voor de woningeigenaar (dus) in principe budgetneutraal. Daarnaast leidt ESCo-woningverduurzaming tot waardeverhoging van de woning en daarmee tot grotere kredietwaardigheid van de woningeigenaar. Dit leidt in principe weer tot een lager hypotheekrisico en (daarmee) lagere hypotheeklasten, waardoor weer meer financiële ruimte bij de woningeigenaar ontstaat voor terugbetaling van de voorfinanciering.

Kredietrisico op de voorfinanciering

Bij een wanbetalingsrisico van 2% en een voorfinancieringsbehoefte van 1,7 miljoen à 3,4 miljoen euro per 300 verduurzaamde woningen (per jaar) door ESCo Nijkerk is er een 'beperkt' kredietrisico van 34.000 à 68.000 euro op de hoofdsom. Bij een gemiddelde ESCo-contractperiode van 15 jaar gaat het om 2.267 à 4.533 euro kredietrisico per jaar op de hoofdsom. Per woningeigenaar is dat minder dan 15 à 30 euro per jaar. Dit kan jaarlijks bij de klant als 'wanbetaling-risicopremie' in rekening worden gebracht of in de vooruitbetaalde overheadbijdrage worden meegenomen.

Idealiter wordt terugbetaling van de voorfinanciering aan de financier ook nog gegarandeerd door een overheidspartij (gemeente of provincie) die participeert in ESCo Nijkerk. Het kredietrisico op de voorfinanciering wordt dan feitelijk tot nul gereduceerd. Een tweede mogelijkheid is dat ESCo Nijkerk zelf borg staat voor de verstrekte voorfinanciering en het risico van wanbetaling op zich neemt.

10.8 Omvang totale financieringsbehoefte ESCo Nijkerk

Bijgaande tabel geeft de totale financieringsbehoefte voor ESCo Nijkerk voor een periode van 5 jaar weer, uitgesplitst naar type en omvang van de financieringsbehoefte.

Financieringsbehoefte ESCo Nijkerk	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Totaal
Ontwikkelingsfinanciering	€ 240.000	-	-	-	-	€ 240.000
Liquiditeitsfinanciering (werkkapitaal)	-	-	-	-	-	-
Aanloopfinanciering	-	€ 390.000	-	-	-	€ 390.000
Garantiefonds financiering	-	-	-	-	-	-
Onderhoudsvoorziening financiering	-	-	-	-	-	-
Voorfinanciering woningeigenaren	-	€ 370.000	€ 2.220.000	€ 3.700.000	€ 3.700.000	€ 9.990.000
TOTAAL	€ 240.000	€ 760.000	€ 2.220.000	€ 3.700.000	€ 3.700.000	€ 10.620.000

BIJLAGE I: Gebruikte parameters voor doorrekening EScO Nijkerk businesscase

PARAMETER INVUL EN RESULTATEN SCHEM EScO NIJKERK							
Aandeel EScO-verduurzamende woningen met EScO-voortfinanciering	50%	Aantal verduurzamende woningen jaar 1	30	Gem. verduurzamingsgraad alle opgenomen woningen	15,4%		
Mate van efficiency woningopname + monitoring proces		Aantal verduurzamende woningen jaar 2	180	Gemiddelde verduurzamingsgraad, EScO verduurzaming	50,0%		
Efficiency factor woningopname + monitoring proces	1,0	Aantal verduurzamende woningen per jaar vanaf jaar 3	300	Gemiddelde energiekostenbesparing per EScO verduurzamende woning	€ 830,00		
Eigen Bijdrage woningeigenaren aan het Woningopname + Maatwerkadvies	€ 150	Woningopname conversiegraad naar EScO-verduurzaming	30,0%	Gemiddeld uurtarief EScO Nijkerk werkmensen (excl. adviseurs)	€ 40,50		
Aanvullende eigen bijdrage bij bouwbegeleiding van complexe projecten (% van echte kosten)	100%	Aandeel complexe projecten in woningopnames	33,3%	Totaal aantal EScO-verduurzamende woningen t/m jaar 5	810		
Eigen Bijdrage NOM opleverkeuring	€ 450	Aandeel verregaande verduurzaming in complexe projecten	50,0%	Totaal aantal EScO-woningopnames t/m jaar 5	2700		
Betaalde provisie door bank aan EScO-Nijkerk bij afsluiten EScO-Financieringscontract (wettelijk verplicht)	€ 150	Gemiddelde verduurzamingsgraad gewone verduurzaming	45,0%	Totale besparing gasverbruik (m³) alle woningen over 5 jaar	1.085.700		
Aan klant berekende ontzorgingspremie bovenop de normale verduurzamingsom	€ 1.250	Gemiddelde verduurzamingsgraad verregaand verduurzaming	75,0%	Totale besparing gasverbruik EScO-verduurzamende woningen over 5 jr	924.000		
Eigen Bijdrage woningeigenaren aan de verduurzaming van hun woning (bij woningoplevering)	€ 150	Aandeel zelf verduurzamende woningen in niet EScO-verduurzaming	50,0%	Totale besparing elektriciteitsverbruik (kWh) alle woningen over 5 jaar	2.374.589		
Door uitvoerders verleende korting, niet doorgetekend aan de woningeigenaar	€ 1.000	Gemiddelde verduurzamingsgraad zelf verduurzamende woningen	7,5%	Totale besparing elektr. verbruik EScO-verduurzamende woningen 5 jr	2.021.250		
Bijdrage woningeigenaren aan overhead EScO Nijkerk (alleen bij voortfinanciering)	€ 240	Uurtarief directe EScO Nijkerk	€ 55,00	Totaal met zonnepanelen opgewekte kWh elektriciteit over 5 jaar	577.500		
Jaarlijkse bijdrage aan overhead (gemeten t.o.v. de totale investering in verduurzamingsmaatregelen)	1,5%	Uurtarief goedkoopste krachten EScO Nijkerk	€ 25,00	Totale besparing door verduurzaming (alle woningen) in GJ t/m jaar 5	40.294		
Jaarlijkse bijdrage gemeente aan EScO initiatief	€ 15.000	Gemiddeld uurtarief HBO geschoolede krachten EScO Nijkerk	€ 41,50	Totale reductie in CO2 uitstoot (in kg) over 5 jaar	2.883.171		
Eigen Bijdrage woningeigenaren met Energiebesparingsgarantie aan overhead EScO Nijkerk per jaar	€ 48	Uurtarief gewone EScO-energieadviseurs	€ 45,00	Totale besparing op kosten gas via EScO-verduurzaming (over 5 jaar)	€ 554.400		
Kortingspercentage van leveranciers / onderaannemers	12,5%	Uurtarief EScO-topadviseurs	€ 75,00	Totale besparing op kosten elektr. via EScO-verduurzaming (over 5 jaar)	€ 404.250		
Hoogte rente op de voortfinanciering van woningeigenaren (incl. kosten voor advisering e.d.)	3%	Gemiddeld gasprijs (consumenten) per m³	€ 0,60	Totale besparing op energiekosten via EScO verduurzaming (over 5 jaar)	€ 958.650		
Betalingsstermijn debiteuren / crediteuren (in maanden)	1,0	Gemiddeld elektriciteitsprijs (consumenten) per kWh	€ 0,20	Totale EScO-maatregelom (excl. vergunningen) over 5 jaar	€ 12.960.000		
Uurtarief MBO geschoolden	€ 25,00	Gemiddeld gasverbruik woningen (m³)	1800	Totale EScO-maatregelom (incl. vergunningen) over 5 jaar	€ 13.365.000		
Uurtarief HBO+ geschoolden	€ 41,50	Gemiddeld elektriciteitsverbruik woningen (kWh)	3500	Tengverderentijd EScO-verduurzaming (incl. vergunningen) in jaren	19,28		
Uurtarief directeur	€ 55,00	Aandeel woningen met zonnepanelen in EScO-verduurzaming	50%	Tengverderentijd EScO-lening (in jaren)	19,0		
Uurtarief Kwartemaker	€ 75,00	Met zonnepanelen opgewekte kWh bij EScO-zonnepanelen woningen	1000	Omvang gemiddelde EScO-verduurzaminglening, excl. onderhoud	€ 12.000		
Gem. EScO uurtarief jaar 2017	€ 75,00	Gemiddelde EScO-verduurzamingsom per woning, excl. vergunningen	16.000 €	Omvang gemiddelde EScO-verduurzaminglening, incl. afgekocht onderhoud	€ 14.880		
Gem. EScO uurtarief jaar 2018	€ 38,28	Gemiddelde Eigen bijdrage woningeigenaar	4.500 €	Hoogte jaarlijkse annuïteit excl. afgekocht onderhoud	€ 83		
Gem. EScO uurtarief jaar 2019	€ 38,97	Gemiddelde kosten vergunningen per woningverduurzaming	€ 500	Hoogte jaarlijkse annuïteit incl. afgekocht onderhoud	€ 103		
Gem. EScO uurtarief jaar 2020	€ 36,90	Leenbedrag	€ 12.000	Tengverderentijd EScO-lening o.b.v. bespaarde energiekosten	17,9		
Gem. EScO uurtarief jaar 2021	€ 36,90	Gehanteerde rekenrente	3%	Totale waarde betaalde onderhoudsvergoeding (zonder inflatiecorrectie)	€ 3.120		
Financiering voorbereidingsfase		Onhoudpercentage berekend aan klant	1,3%	Jaarlijkse onderhoudsvergoeding (zonder inflatiecorrectie)	€ 208		
Type EV EScO Nijkerk - reguleere financiering (jaar 2 - jaar 5)		Fictieijk onderhoudspercentage	0,9%	Totale waarde betaalde onderhoudsvergoeding (met inflatiecorrectie)	€ 2.880		
Percentage EV in totaal vermogen (TV) EScO Nijkerk (in %)	25,0%	Gemiddeld verwachte inflatie	1,5%	Winst* op onderhoud	€ 960		
Financieringsrendement aan EScO Nijkerk, verstrekt (fictief) EV (in %)	10,0%	Gemiddelde looptijd EScO contract (in jaar)	15	Betaald bedrag EScO-lening, incl. rente, excl. (afgekocht) onderhoud	€ 15.817		
Financieringsrendement aan EScO Nijkerk, verstrekt VV (in %)	3,0%	Verduurzamingsbijdrage uit verduurzamingsubsidies (in %)	12,5%	Totale waarde afkoopt overhead (Eigen Bijdrage) Energiebesparingsgarantie	€ 720		
WACC (in %)	4,75%	Garantiefonds percentage over afgegeven besparingsgarantie (in %)	4,5%				
Percentage renteopbrengst op door EScO Nijkerk aangehouden liquiditeiten e.d.	0,8%						
Autonome salaristijging p.i.							
Inflatie en autonome salaristijging meerekenen?	☐						

BIJLAGE II: Detailbegroting voorbereidingskosten opzet ESCo Nijkerk

VOORBEREIDINGSKOSTEN / OPSTART UITGAVEN ESCO NIJKERK	Uren	Uitgaven	Activeren	Afschrijven	Kosten	Balans
Contracten en juridische ondersteuning						
Inregelen juridische structuur ESCo Nijkerk, incl. Inhuur (juridische) advisering	80	€ 12.000	-	-	€ 18.000	-
Vestigen (juridische titel) ESCo Nijkerk, incl juridische ondersteuning	8	€ 800	-	-	€ 1.400	-
Inhuur juridische expertise financiering + financieringsovereenkomsten	48	€ 12.000	-	-	€ 15.600	-
Standaard monitoring-contract opstellen, inclusief eindredactie + juridische check	16	€ 2.000	-	-	€ 3.200	-
Consumentvriendelijke versie van ESCo-contracten laten maken	12	€ 1.200	-	-	€ 2.100	-
Juridische check consumentvriendelijke ESCo-contractversie	6	€ 3.600	-	-	€ 4.050	-
Aanneem-overeenkomsten leveranciers - uitvoerders opstellen / voorbereiden	32	€ 0	-	-	€ 2.400	-
Onderhoudscontracten / maatregelen finetuning contracten opstellen	16	€ 0	-	-	€ 1.200	-
Inhuur juridische expertise aanneem- en onderhoudsovereenkomsten	8	€ 4.800	-	-	€ 5.400	-
Overige	-	-	-	-	-	-
Contracten en juridische ondersteuning	226	€ 36.400	€ 0	€ 0	€ 53.350	€ 0
Website & ICT						
Website (responsive) ontwerpen, laten ontwikkelen en bouwen	48	€ 12.000	€ 12.000	€ 600	€ 4.200	€ 11.400
Websitebeheer en -hosting, incl. technische ondersteuning	4	€ 400	-	-	€ 700	-
Basis software uitrusting (Microsoft Office Suite, licentie)	2	€ 100	-	-	€ 250	-
CRM Software (Klantvolgsysteem), SAAS op basis van Cloud-diensten (b.v. Efficacy)	32	€ 650	-	-	€ 3.050	-
ICT netwerk onderhoud (o.a. Cloud services) + laten checken op veiligheid / beveiliging	16	€ 1.200	-	-	€ 2.400	-
ICT middelen (i-pad, back-up schijf, computer, printer, scanner e.d.) (reservering)	16	€ 3.200	€ 3.200	€ 160	€ 1.360	€ 3.040
Website & ICT	118	€ 17.550	€ 15.200	€ 760	€ 11.960	€ 14.440
Huisvesting						
Huur kantoorruimte	16	€ 600	-	-	€ 1.800	-
Inventaris ESCo Nijkerk kantoor (kopen)	12	€ 2.500	€ 2.500	€ 125	€ 1.025	€ 2.375
Kantoor / elektra / water / servicekosten /	4	€ 100	-	-	€ 400	-
Huisvesting	32	€ 3.200	€ 2.500	€ 125	€ 3.225	€ 2.375
Administratie, Finance & Control						
Licentie boekhoudsoftware		€ 750	-	-	€ 750	-
Administratie intern (inregelen boekhouding en facturering)	16	€ 1.200	-	-	€ 2.400	-
Bankkosten	1	€ 100	-	-	€ 175	-
Accountant (overleg, opstellen en controle jaarrekening)	12	€ 1.800	-	-	€ 2.700	-
Finance & Control (o.a. Riskmanagement) incl. inregelen (zie overleg met de accountant)	18		-	-	€ 1.350	-
Administratie, Finance & Control	47	€ 3.850	€ 0	€ 0	€ 7.375	€ 0
Verzekeringen						
Bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering	4	€ 400	-	-	€ 700	-
Beroepsaansprakelijkheid verzekering energie (top)adviseurs			-	-	-	-
Inboedel + inventaris verzekering	4	€ 100	-	-	€ 400	-
Rechtsbijstand - Juridische ondersteuning en advies + incasso-verzekering	12	€ 1.200	-	-	€ 2.100	-
Verzekeringen	20	€ 1.700	€ 0	€ 0	€ 3.200	€ 0
Kantoorkosten						
Algemeen administratief werk, voeren agenda e.d., coördinatie werk	-	-	-	-	-	-
Literatuur / abonnementen	-	-	-	-	-	-
Kennisnetwerk - ROC's e.d	-	-	-	-	-	-
Kamer van Koophandel	1	€ 65	-	-	€ 140	-
Kantoormaterialen, porto e.d.	4	€ 70	-	-	€ 370	-
Telefoonkosten	4	€ 400	-	-	€ 700	-
Out-of-pocket kosten	1	€ 1.000	-	-	€ 1.075	-
Kantoorkosten	10	€ 1.535	€ 0	€ 0	€ 2.285	€ 0
Financiering en incasso						
Organiseren financiering / financiers	60	€ 14.400	-	-	€ 18.900	-
Zoeken partij die als kredietverstrekker van woningeigenaren wil optreden (maar niet fund)	40		-	-	€ 3.000	-
Afstemmen met kredietverstrekker voor consumentenkrediet toetsingsprocedure	40		-	-	€ 3.000	-
Inregelen ESCo-kredietaanvraag proces met kredietverstrekker	24		-	-	€ 1.800	-
Zoeken incassopartij	16		-	-	€ 1.200	-
Inregelen incassoproces	24		-	-	€ 1.800	-
Financiering en incasso	204	€ 14.400	€ 0	€ 0	€ 29.700	€ 0
Uitvoerders (installateurs, aannemers e.d.)						
Formuleren selectieproces en procedure uitvoerders, o.a. consultatie ESCo-topadviseurs	20	€ 1.000	-	-	€ 2.500	-
Voorbereiden BouwTransparant methode informatievoorziening + BouwTransparant training	24	400	-	-	€ 2.200	-
Selectie (potentiële) leveranciers en uitvoerders, o.a. o.b.v. consultatie ESCo-topadviseurs	8	€ 1.000	-	-	€ 1.600	-
Afstemmen en "contracteren" (potentiële) leveranciers en uitvoerders	24	€ 1.200	-	-	€ 3.000	-
Relatiemanagement / contact installateurs en aannemers, o.a. Kennis(making)dag	24	€ 700	-	-	€ 2.500	-
Uitvoerders (installateurs, aannemers e.d.)	100	€ 4.300	€ 0	€ 0	€ 11.800	€ 0
Monitoring en afrekening						
Organiseren energiemonitoring aanpak in woningen	24	€ 1.000	-	-	€ 2.800	-
Organiseren afrekeningsstelsel	24	400	-	-	€ 2.200	-
Monitoring en afrekening	48	€ 1.400	€ 0	€ 0	€ 5.000	€ 0

Marketing & communicatie (sales-acties, PR, voorlichting e.d.)						
ESCo Marketingcommunicatiestrategie laten ontwikkelen	16	€ 5.000	-	-	€ 6.200	-
ESCo Nijkerk huisstijl laten maken, incl. briefpapier ontwerp e.d.	12	€ 1.000	-	-	€ 1.900	-
Factuurmodel in huisstijl laten ontwikkelen	1	€ 200	-	-	€ 275	-
Teksten voor brochures en informatiemateriaal (laten) maken	40	€ 0	-	-	€ 3.000	-
Tekstadvies en eindredactie op teksten brochures e.d.	8	€ 800	-	-	€ 1.400	-
Drukwerk / informatiemateriaal laten ontwerpen en drukken	4	€ 1.500	-	-	€ 1.800	-
Standaard ontwerp woningeigenaar werving-advertentie laten maken	2	€ 400	-	-	€ 550	-
Briefpapier, enveloppen e.d. laten drukken	-	-	-	-	-	-
Mailingkosten (DM)	-	-	-	-	-	-
Informatiemateriaal / brochures / flyers drukken en verspreiden	-	-	-	-	-	-
Organisatie informatiebijeenkomsten (6x)	-	-	-	-	-	-
SEO marketing en Google Add-words / Facebook campagnes	-	-	-	-	-	-
Advertenties in lokale bladen, inclusief opstellen en regelen	-	-	-	-	-	-
PR, waaronder redactie website, Twitter en Facebook pagina (maken)	4	€ 0	-	-	€ 300	-
Reiskosten directie / medewerkers		€ 400	-	-	€ 400	-
Representatiekosten		€ 500	-	-	€ 500	-
Sales-contact met partijen als VEH, lokale makelaars e.d. (distributeurs aanbod)	24	€ 0	-	-	€ 1.800	-
Overige	-	-	-	-	-	-
Marketing & communicatie (sales-acties, PR, voorlichting e.d.)	111	€ 9.800	€ 0	€ 0	€ 18.125	€ 0
Adviseurs, coaches, opname protocol e.d.						
Werving Financieel specialist	16	200	-	-	€ 1.400	-
Opleiden Financieel specialist (Wft Hypothecair + Consumptief krediet, ESCo-rekentool)	20	€ 2.500	-	-	€ 4.000	-
Werving EPA-W Adviseur	16	€ 200	-	-	€ 1.400	-
Bijscholing EPA-W Adviseur tot ESCo-energieadviseur (o.a. BENG 2020, ESCo-rekentool)	40	€ 1.000	-	-	€ 4.000	-
Opleiden ESCo-topadviseurs / toezichthouders, o.a. In BouwTransparant, ESCo-rekentool	20	€ 2.000	-	-	€ 3.500	-
Ondersteuning opzet vrijwillig energieadviseur netwerk	60	€ 800	-	-	€ 5.300	-
Bijdrage training vrijwillig energieadviseurs (reservering)	4	€ 2.100	-	-	€ 2.400	-
Zoeken / werven energiecoaches, incl. informatiebijeenkomst	20	€ 500	-	-	€ 2.000	-
Opleiden vrijwillig Energiecoaches / bijdrage training vrijwillig Energiecoaches	20	€ 1.600	-	-	€ 3.100	-
Verder uitwerken en testen opname protocol, coordinatie met andere ESCo-adviseurs	48	€ 2.500	-	-	€ 6.100	-
Uitrusting Energieadviseur toolkit, o.a. Micronics 1000 ultrasone (water) flowmeter + toebehoren (1x), energieverbruiksmeters, i-pad, Amphiro watermeters, CO2 logger, etc	8	€ 2.500	-	-	€ 3.100	-
Ondersteunend software-tool voor opname / advies ontwikkelen	40	€ 400	-	-	€ 3.400	-
Overige	-	-	-	-	-	-
Adviseurs, coaches, opname protocol e.d.	312	€ 16.300	€ 0	€ 0	€ 39.700	€ 0
Garantiefonds						
Opstellen statuten garantiefonds, inclusief juridische toetsing	24	€ 2.000	-	-	€ 3.800	-
Oprichten garantiefonds (KvK, Notaris, eerste bestuursvergadering)	12	€ 600	-	-	€ 1.500	-
Inrichten en uitvoeren administratie (uitbesteed aan administratiekantoor)	8	€ 800	-	-	€ 1.400	-
Jaarlijkse accountantskosten (productie en goedkeuring jaarrekening)	-	-	-	-	-	-
Organisatie bestuur(vergaderingen) + kosten bestuur Garantiefonds	8	€ 200	-	-	€ 800	-
Bankkosten		€ 100	-	-	€ 100	-
Website Garantiefonds (ontwerp, hosting, onderhoud e.d.)	32	€ 1.000	€ 1.000	€ 50	€ 2.450	€ 950
Briefpapier en communicatiemateriaal Garantiefonds (ontwikkeling, druk e.d.)	16	€ 1.400	-	-	€ 2.600	-
Afstemming en aansturing Garantiefonds	-	-	-	-	-	-
Garantiefonds	100	€ 6.100	€ 1.000	€ 50	€ 12.650	€ 950
TOTAAL VOORBEREIDINGSFASE OPZET ESCO NIJKERK	1328	€ 116.535	€ 18.700	€ 935	€ 198.370	€ 17.765

BIJLAGE III: Begroting exploitatiekosten ESCo Nijkerk

WINST & VERLIESREKENING ESCO NIJKERK	2018 (voorbereiding)		2019 (pilotfase)		2020 (uitrolfase)		2021 (groefase)		2022 (groefase)	
KOSTEN EN UREN OVERHEAD	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten
Contracten en juridische ondersteuning	226	€ 53.350	55	€ 2.330	170	€ 8.088	245	€ 12.022	345	€ 32.472
Website & ICT	118	€ 11.960	64	€ 10.510	64	€ 10.874	64	€ 12.882	64	€ 14.602
Huisvesting	32	€ 3.225	4	€ 5.506	4	€ 6.212	4	€ 8.895	4	€ 9.595
Administratie & Control	47	€ 7.375	90	€ 6.995	224	€ 12.280	516	€ 22.592	516	€ 22.592
Verzekeringen	20	€ 3.200	24	€ 3.919	32	€ 6.297	44	€ 8.924	60	€ 10.714
Kantoorkosten	10	€ 2.285	156	€ 7.412	356	€ 17.675	636	€ 29.320	636	€ 29.320
Organisatie ESCo financiering en incasso rekeningen	204	€ 29.700	112	€ 4.288	112	€ 4.365	112	€ 4.133	112	€ 22.133
Contracteren, kennismanagement en relatiebeheer uitvoerders	100	€ 11.800	112	€ 5.988	152	€ 7.724	152	€ 7.409	152	€ 7.409
Inregelen monitoring en afrekening	48	€ 5.000	120	€ 6.594	80	€ 4.118	48	€ 2.771	48	€ 2.771
Marketing & communicatie (sales-acties, PR, voorlichting e.d.)	111	€ 18.125	280	€ 19.119	406	€ 27.773	524	€ 36.637	524	€ 38.637
Adviseurs, coaches, opname protocol e.d.	312	€ 39.700	280	€ 22.119	308	€ 24.404	164	€ 15.752	168	€ 16.785
Garantiefonds	100	€ 12.650	100	€ 8.328	100	€ 9.247	100	€ 9.940	100	€ 10.440
TOTAAL KOSTEN EN UREN OVERHEAD	1328	€ 198.370	1397	€ 103.107	2008	€ 139.058	2609	€ 171.277	2729	€ 217.470
KOSTEN WONINGOPNAMES -> CONTRACTERINGSPROCES	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten
Woningopname + maatwerkadvis + indicatieve offerte	-	-	50	€ 56.414	300	€ 338.692	250	€ 554.226	250	€ 554.226
Afgifte definitieve offerte	-	-	250	€ 9.570	1500	€ 58.461	2250	€ 83.030	2250	€ 83.030
Afsluiten ESCo-prestatiecontract incl. krediettoetsing	-	-	100	€ 8.368	600	€ 50.623	500	€ 63.849	500	€ 63.849
Opleverkeuringen / toezicht / bouwbegeleiding	-	-	30	€ 21.148	90	€ 123.508	150	€ 205.535	150	€ 205.535
Ondersteuning bij subsidieaanvragen en regelen financiering	-	-	14	€ 5.377	81	€ 32.317	68	€ 51.091	68	€ 51.091
Financiering woningeigenaar	-	-	23	€ 861	135	€ 5.261	113	€ 4.151	113	€ 4.151
Organiseren en inregelen monitoring, facturering en incasso	-	-	90	€ 3.445	270	€ 10.523	233	€ 8.580	233	€ 8.580
TOTAAL KOSTEN WONINGOPNAMES -> CONTRACTERINGSPROCES	-	-	556	€ 105.184	2976	€ 619.384	3562	€ 970.462	3562	€ 970.462
KOSTEN OPERATIONEEL BEHEER (O.A. MONITORING)	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten	Uren	Kosten
Monitoring energiegebruik bewoners + gedragscoaching	-	-	98	€ 4.032	473	€ 20.515	638	€ 28.625	1013	€ 45.463
Kosten onderhoud en finetuning maatregelen	-	-	180	€ 6.891	630	€ 24.553	1020	€ 37.640	1620	€ 59.782
Kosten facturering en incasso	-	-	23	€ 1.161	105	€ 6.192	191	€ 12.158	304	€ 19.309
TOTAAL KOSTEN OPERATIONEEL BEHEER (O.A. MONITORING)	-	-	300	€ 12.084	1208	€ 51.261	1849	€ 78.423	2936	€ 124.554
TOTAAL BEGROTE KOSTEN EN UREN ESCO NIJKERK	1328	€ 198.370	2253	€ 220.376	6191	€ 809.703	8020	€ 1.220.162	9228	€ 1.312.486
REGULIERE INKOMSTEN ESCO NIJKERK										
Eenmalige Eigen Bijdragen woningeigenaren		-		€ 49.500		€ 353.250		€ 682.500		€ 682.500
Betaalde provisie door bank aan ESCo-Nijkerk bij ESCo-Financiering		-		€ 2.250		€ 13.500		€ 22.500		€ 22.500
Bijdrage van uitvoerend partijen (installateurs, aannemers)		-		€ 30.000		€ 180.000		€ 300.000		€ 300.000
Afgekochte bijdragen bij woningverduurzaming		-		€ 14.760		€ 89.280		€ 152.640		€ 159.840
Jaarlijkse bijdrage(n) van woningeigenaren		-		€ 16.200		€ 100.800		€ 187.200		€ 223.200
Jaarlijkse bijdrage gemeente Nijkerk aan ESCo Nijkerk		-		€ 15.000		€ 15.000		€ 15.000		€ 15.000
TOTAAL REGULIERE INKOMSTEN ESCO NIJKERK				€ 127.710		€ 751.830		€ 1.359.840		€ 1.403.040
RESULTAAT UIT GEWONE BEDRIJFSVOERING ESCO NIJKERK		€ 198.370		€ 92.666		€ 57.873		€ 139.678		€ 90.554
BUITENGEWONE KOSTEN EN INKOMSTEN										
Rente inkomsten		€ 2.704		€ 1.473		€ 4.455		€ 9.178		€ 15.410
Rente uitgaven		€ 0		€ 16.200		€ 16.200		€ 16.200		€ 16.200
TOTAAL BUITENGEWONE KOSTEN EN INKOMSTEN		€ 2.704		€ 14.727		€ 11.745		€ 7.022		€ 790
WINST / VERLIES ESCO NIJKERK		€ 195.666		€ 107.392		€ 69.618		€ 132.656		€ 89.764