Hoe begin ik een ESCo?

Het aanbieden van verduurzamingsopties aan ondernemers inclusief financiering voor collectieve energie projecten op bedrijventerreinen.

Snelstartgids voor de Parkmanager

Auteurs: Guus Mulder en Bart Kaas (TNO)

Met medewerking van: Liane van der Veen, Freek Welling (Oost NL), Gerard Fit (ECWF), Jaap Kortman (Kortman DGO), Martin Ruiter (Qing), Gabino Dorigo (Cisio) en Mohammed Chahim, Eldine Verweij en Anastasia Gavrilova (TNO).

Datum: maart 2020

Rapportnummer: TNO 2019 R12044

Dit is een resultaat in het kader van:
Topsector Energie – Maatschappelijk Verantwoord Innoveren
TESE117002 Realisatie Collectieve Financiering Energiepositieve Bedrijventerreinen

Dit document is mede mogelijk gemaakt door de topsector Energie

Consortium partners:

Inhoud

1 Waarom deze Snelstartgids? 4
1.1 Waarom energiemaatregelen inclusief financiering? 4
1.2 Wat is een Energy Service Company? 5
1.3 Voor wie is deze Snelstartgids bedoeld? 6
1.4 Leeswijzer 7
2 Wie is de ondernemer achter de ESCo? 8
3 Activiteiten en Organisatievormen 10
3.1 Activiteiten 10
3.2 Businessplan 12
3.3 Organisatievormen 12
4 Energie Prestatie Contracten 18
5 Financiële haalbaarheid 19
5.1 Rentabiliteit 19
5.2 Het te financieren bedrag 19
5.2.1 Subsidie 19
5.2.2 Procesfinanciering 20
5.3 Financieringsvormen 20
5.3.1 Eigen vermogen 20
5.3.2 Vreemd vermogen 21
5.4 De financieringsaanvraag 23
5.5 Invloed op de waarde van bedrijfspanden 25
5.6 De verwachte kosten van het initiatief 25
5.7 Omgaan met risico's 26
5.8 De relatie tussen organisatievormen en financieringsvormen 27
6 Voor verdere vragen 28
Appendix A Business case beschrijving 29
A.1 Koppeling met Energie Potentieel Scan 29
A.2 Input – Pandenselectie 30
A.3 ESCo Dashboard 30
A.4 Klant Dashboard 31
A.5 Doorrekening per maatregel 32

1 Waarom deze Snelstartgids?

U bent Parkmanager[1] van een bedrijventerrein en bent bezig uw bedrijventerrein energiepositief maken. Als Parkmanager heeft u de verantwoordelijkheid genomen voor het tot stand komen van het initiatief. Dat houdt in dat u ondernemers op het bedrijventerrein benadert over het initiatief en met hen de mogelijkheden, kansen en risico's doorspreekt met als doel deze bedrijven te laten meedoen met het initiatief. Nu bent u op het punt gekomen dat meerdere ondernemers op het terrein door willen pakken. Ze vragen de ondernemersvereniging om de uitvoering collectief te organiseren.

Deze Snelstartgids zal u helpen bij het opzetten van energiepositieve initiatieven op uw bedrijventerrein, waarbij de focus ligt op de mogelijke organisatievormen en het organiseren van de financiële middelen voor de investeringen die voortkomen uit uw initiatief. Deze Snelstartgids kan als verdere uitwerking gezien worden van het financieel hoofdstuk van het boekje 'Duurzame Energiemaatregelen op Bedrijventerreinen". Mocht u in bredere zin op zoek zijn naar informatie over het opzetten van duurzaamheidsinitiatieven op bedrijventerreinen, kunt u deze daarin vinden.

1.1 Waarom energiemaatregelen inclusief financiering?

Er zijn verschillende redenen om energiemaatregelen inclusief financiering aan te bieden:

1: Ontzorgen van ondernemers: Een veel gehoord argument van ondernemers om geen energiebesparende maatregelen te nemen, is omdat zij hun beschikbaar kapitaal willen inzetten voor hun primaire bedrijfsproces. Ook het direct financieren van deze maatregelen biedt geen oplossing omdat dit (deels) ten koste gaat van de investeringscapaciteit. Door energiemaatregelen aan te bieden in combinatie met 'off-balance' financiering, wordt dit obstakel weggenomen.

Daarnaast is het belangrijk om in het kader van de energietransitie, bedrijven te bedienen met energiemaatregelvoorstellen (zowel collectief als individueel). Door zowel de maatregel als de financiering aan te bieden, wordt meedoen nog makkelijker en ontzorg je ondernemers.

Wij zijn de ESCo-formule gaan ontwikkelen omdat klanten aangaven onvoldoende investeringsruimte te hebben voor de realisatie van duurzame projecten. We merken dat nu we de optie hebben veel klanten uiteindelijk kiezen om toch zelf te investeren omdat dit financieel gunstiger voor hen is. Ons maakt dit niet uit, zolang ze maar meedoen aan de collectieve projecten.

Gerard Fit – ECWF

Het voordeel voor ondernemers van het meedoen met de acties van een ESCo is dat zij vanaf het eerste moment lagere kosten krijgen en er minder omkijken naar hebben dan als ze het zelf volledig moeten regelen.

Edwin Markus – Parkmanagement Schiebroek

[1] Wanneer wij het in deze snelstartgids hebben over de parkmanager, bedoelen wij de trekker van collectieve projecten op bedrijventerreinen. Dit kan bijvoorbeeld ook de ondernemersvereniging zijn.

2: Winsten lokaal terug laten vloeien: Een gunstig aspect van de realisatie van energiemaatregelen is dat ze in potentie geld opleveren. Zonnepanelen, windmolens en biomassacentrales produceren duurzame energie die bij verkoop geld oplevert en isolatiemaatregelen en ledverlichting besparen energie; waardoor op energiekosten wordt bespaard. Over de gehele looptijd leveren energiemaatregelen dus geld op. Door dit lokaal met elkaar te organiseren blijft deze winst lokaal en komt deze ten goede aan het collectief.

Vanuit Schiebroek zijn wij op zoek naar alternatieve manieren om het Parkmanagement te financieren. Dit zou kunnen komen uit de afdracht uit collectieve projecten, zoals een zonnepark of een collectief daken project met zonnepanelen. Een gebieds-ESCo (of energie-organisatie) waaruit een positieve cash-flow komt zou hier een belangrijke bijdrage aan kunnen leveren.

Jaap Kortman – Kortman DGO

3: Realiseren van een vliegwiel effect: Door de winsten uit collectieve energieprojecten opnieuw te investeren in nieuwe energieprojecten komt een vliegwiel op gang. Winst uit eerdere projecten kan worden ingezet als eigen vermogen voor nieuwe projecten. Ook bouwen eerdere projecten track-record op waardoor het aantrekken van financiering eenvoudiger wordt, de onderneming heeft immers bewezen succesvol te zijn.

Lokaal voor lokaal is een belangrijk argument voor provincies en gemeenten om initiatieven te ondersteunen.

Liane van der Veen – Oost NL

1.2 Wat is een Energy Service Company?

Voor deze Snelstartgids wordt uitgegaan van een partij die op zijn eigen balans investeert in energiebesparingsmaatregelen, bijvoorbeeld isolatie of PV opwek. Hierdoor is de investering voor de deelnemende bedrijven 'off-balance', en wordt de kredietruimte van de deelnemende bedrijven niet aangetast. Dit is het uitgangspunt voor de Energy Service Company (ESCo), zoals die in het vervolg wordt bedoeld.

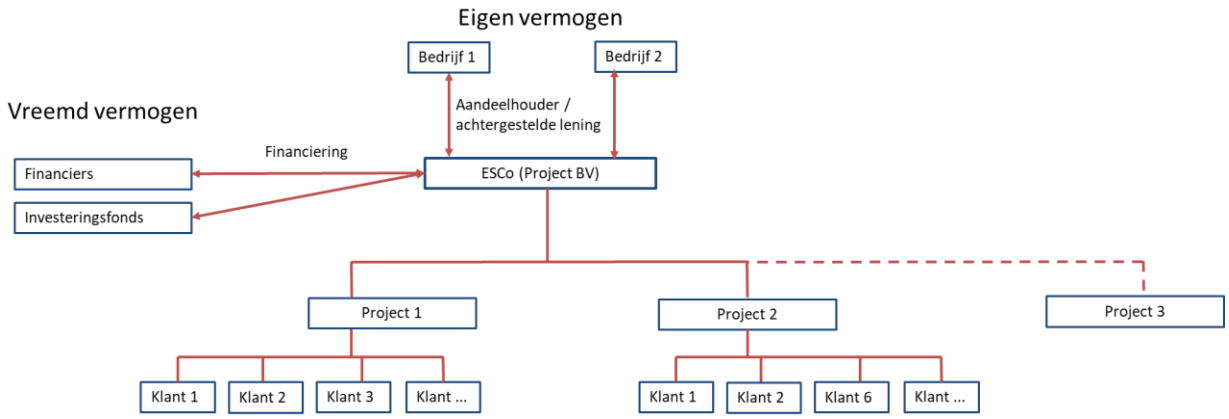
Collectieve financiering bestaat niet. Een financier leent geld aan één partij. De Project BV is de geëigende vorm om dit vorm te geven

Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

De ESCo waar hier vanuit wordt gegaan investeert dus in energiemaatregelen bij haar klanten. Dit kunnen bijvoorbeeld zonnepanelen zijn. De ESCo schaft deze aan en installeert deze bij haar klanten. Vervolgens gaat de ESCo met haar klanten een lease of huurkoop regeling aan, waarbij met de klant een looptijd en een maandelijkse vergoeding voor de ESCo wordt afgesproken. Doordat deze maandelijkse vergoeding

doorgaans lager is dan de bespaarde energiekosten, is de klant vanaf dag één al goedkoper uit, terwijl de investering niet ten koste gaat van investeringen in andere bedrijfsmiddelen.

Voor de klant is een investering via een ESCo wel (beperkt) duurder dan dat de klant zelf zou investeren. De klant zal immers zowel de financieringskosten moeten betalen als de kosten voor de operatie van de ESCo. Hier tegenover staat vaak een kleine korting vanwege de collectieve/grootschalige aanschaf via een ESCo.



Figuur 1: Schematische opzet ESCo

1.3 Voor wie is deze Snelstartgids bedoeld?

Deze snelstartgids is bedoeld voor u als parkmanager. Dit betekent echter niet dat u ook alles uit deze snelstartgids zelf moet doen. In de praktijk zien we drie vormen waarin parkmanagement organisaties deze activiteiten vormgeven:

1) Deze activiteit wordt vanuit het bestaande parkmanagement ontwikkelt als aanvullende dienst. Voordeel is dat u alles in eigen hand houdt, een nadeel hiervan is dat het aanbieden van een ESCo wezenlijk verschilt van de andere diensten die een parkmanagement organisatie doorgaans aanbiedt. Deze snelstartgids helpt u in te schatten of uw parkmanagement organisatie in staat is een succesvolle ESCo op te zetten en biedt u de informatie die u nodig heeft om dit te realiseren.

2) Een aantal ondernemers op het bedrijventerrein realiseert een ESCo onder de vlag van het bestaande parkmanagement of de ondernemersvereniging. Deze snelstartgids helpt u en de betrokken ondernemers bij het opzetten van een succesvolle ESCo.

3) Tot slot zijn er Parkmanagement organisaties die de realisatie van een ESCo uitbesteed aan een derde partij die daarvoor de benodigde expertise in huis heeft. In dat geval verschaft deze snelstartgids u inzicht in welke zaken geregeld dienen te worden en helpt zo bij het vormgeven van een evenwichtige samenwerking waarin u beter vat hebt op de activiteiten en afspraken die onderling gemaakt worden.

1.4 Leeswijzer

Voor het ontplooien van activiteiten in de vorm van een ESCo is, naast eigen vermogen, financiering nodig in de vorm van vreemd vermogen. Financiers[2] stellen eisen aan de bedrijfsvoering en de betrouwbaarheid van de businesscase. Daarnaast kijkt de financier wie er achter de ondernemer zit. De snelstartgids gaat in op deze drie punten.

In hoofdstuk één gaan we in op de vraag wie de ondernemer is achter de ESCo en waaraan deze moet voldoen voor het verkrijgen van externe financiering.

Voor het opzetten van een nieuwe onderneming is het van belang goed zicht te krijgen op de activiteiten de onderneming gaat realiseren en op welke wijze daarmee geld wordt verdiend. In hoofdstuk twee wordt dieper ingegaan op de activiteiten van een ESCo en de organisatievormen die daarbij passen.

Een ESCo is hoofdzakelijk een financieringsconstructie. De financiële haalbaarheid van deze constructie is daarmee zeer belangrijk voor het realiseren van een succesvolle ESCo. In hoofdstuk drie wordt uitgelegd hoe de benodigde investeringen in kaart worden gebracht en hoe deze kunnen worden afgedekt door eigen- en vreemd vermogen.

[2] Wanneer wij in deze snelstartgids spreken over 'financier', dan bedoelen wij dit in brede zin. Tijdens het project hebben wij geconstateerd dat deze term bij veel partijen hierbij uitsluitend aan banken wordt gedacht. Er zijn echter veel meer vormen. Voorbeelden hiervan zijn privé personen, groene investeringsfondsen van provincies, crowdfunding, investeringsmaatschappijen, venture capital, participatiemaatschappijen, etc. Al deze vormen kunnen worden ingezet voor de financiering van de ESCo.

2 Wie is de ondernemer achter de ESCo?

Voor het voeren van een ESCo is veel specifieke expertise nodig. Er moet marketing expertise zijn om voldoende klanten te binden. Er moet technische expertise zijn om de juiste producten aan de klanten te leveren en tot slot met er financiële expertise zijn voor het realiseren van voldoende toegang tot vermogen. Doorgaans is deze kennis maar deels beschikbaar binnen de parkmanagement organisatie. De activiteiten binnen een ESCo zijn ook zeer verschillend van de diensten die parkmanagement normaliter aanbied. Het is dan ook maar zeer de vraag of het parkmanagement een geschikte uitvoerder is van de ESCo activiteiten.

We moeten ons beseffen dat er maar zeer beperkt capaciteit beschikbaar is bij parkmanagementorganisaties. Veel bedrijventerreinen zijn nauwelijks georganiseerd en er is vaak maar weinig geld beschikbaar voor parkmanagement Als Parkmanagement organisaties dergelijke projecten van de grond moeten trekken gaat dat veel te lang duren. De parkmanager en het bestuur hebben vaak ondersteuning nodig.

Jaap Kortman – Kortman DGO

De financier wil een idee krijgen van de personen/ondernemers waar hij mee te maken heeft. Dan gaat het niet alleen om de deelnemende bedrijven, maar ook om de personen die de rechtsvorm waarin het initiatief is gegoten, vertegenwoordigen. De financier is vooral geïnteresseerd in de volgende aspecten:

- ✓ Hebben deze personen in het verleden laten zien dat het goede ondernemers zijn? Wat is de relevante werkervaring?
- ✓ Zijn deze personen enthousiast over het initiatief, hebben zij een ‘goed’ verhaal?
- ✓ Zijn de bedrijven op het bedrijventerrein enthousiast over het initiatief en laten zij dit zien door bijvoorbeeld eigen vermogen of tijd in te brengen?
- ✓ In hoeverre is men op de hoogte van lokale en landelijke regelgeving en regels rond vergunningverlening?
- ✓ Hoe zijn de contacten met de lokale overheid en toeleveranciers?

Voor een deel zal het beeld dat de financier van u heeft gebaseerd zijn op harde feiten en getallen. Voor een deel zal het gebaseerd zijn op zachte factoren, de zogenoemde “gunfactor”. Alvorens het gesprek aan te gaan is het van belang bovenstaande punten na te gaan en een inschatting te maken of u de juiste persoon bent om dit initiatief te trekken.

Het nadeel van een nieuwe Project BV is dat er nog geen bewezen resultaat is. Hierdoor moet de financier afgaan op de ervaring van de mensen binnen de Project BV, het bedrijfsplan en het vertrouwen dat andere partijen in het initiatief stellen door eigen vermogen in te brengen. Als de project BV zich eenmaal bewezen heeft wordt het makkelijker om latere projecten te beoordelen.

Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

Leerervaringen ESCo project vanuit pilot Boekelermeer, Alkmaar

Wij hebben inmiddels BEplus Alkmaar B.V. opgericht en daarin alle projecten ondergebracht die wij in de regio Alkmaar in opdracht hebben gekregen. In die B.V. worden ook het onderhoud en beheer van die installaties alsmede het handelsplatform ondergebracht. Binnenkort zullen wij ook BEplus Hoorn/West-Friesland oprichten met dezelfde functies.

BEplus Alkmaar B.V. heeft als A-aandeelhouders de koepel van de ondernemersverenigingen. De deelnemers aan de projecten (de klanten) hebben het aanbod B-aandeelhouder te worden. Inmiddels hebben een aantal deelnemers toegezegd dit te gaan doen.

Tot nu toe hebben wij ons wat betreft de ESCo uitsluitend gericht op individuele projecten bij bedrijven. Daarbij is slechts bij een bedrijf gebleken dat wij voor de realisatie van het project ook de financiering moesten organiseren. In de praktijk blijkt dat de B.V. alleen voor het benodigde werkkapitaal financiering behoeft. Nu zijn dit nog de crediteuren die dit knarsetandend doen, maar dat houd natuurlijk geen stand. Wij zijn dus in gesprek met de bank om hierin te voorzien.

Tot dusver wordt dus de specifieke functie van de ESCo niet echt ingevuld. Nu is het vooral een bijzondere leverancier. Dat gaat natuurlijk anders worden als wij ons bezig gaan houden met collectieve projecten zoals een windmolen, zonneweide en/of warmtenet. Dit gaat zowel in Alkmaar als Hoorn in 2020 spelen.

Ik merk wel dat financiers makkelijker benaderbaar zijn en het aanbod vriendelijker wordt. Wij hebben dit kunnen testen toen een van onze klanten ons zijn dak wilde verhuren en wij daarop een zonnedak te exploiteren. Wij hadden daarvoor ruim € 1 mln. voor nodig en konden dit voor 90% goed gefinancierd krijgen door de Rabobank tegen een gunstig rentepercentage. Het project is uiteindelijk niet doorgegaan omdat de ondernemer het project zelf ging uitvoeren.

GERARD FIT, DIRECTEUR ENERGIE COMBINATIE WEST-FRIESLAND

3 Activiteiten en Organisatievormen

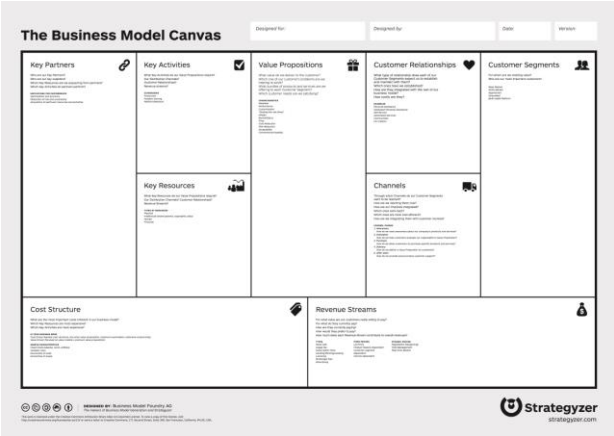
Deze sectie gaat dieper in op de activiteiten die binnen het energiepositieve initiatief ontplooid kunnen worden en welke organisatievormen er mogelijk zijn.

3.1 Activiteiten

Uiteraard is het belangrijk dat u nadenkt over de activiteiten van uw energiepositieve initiatief. Wat houdt het initiatief in? Om wat voor activiteiten gaat het? En voor wie worden deze activiteiten ontplooid? De volgende aspecten moeten duidelijk omschreven worden:

- ✓ **Omschrijving van het energiepositieve initiatief**. Om welke activiteiten gaat het? Gaat het om het realiseren van energiepositieve maatregelen, en hoort daar dan ook het onderhoud en vervanging van deze maatregelen bij? Zorgt het initiatief ook voor de levering van energie?
- ✓ **De doelgroep**. Op welke bedrijven op het bedrijventerrein richt het initiatief zich in eerste instantie? Op de ondernemingen waar de meeste energiewinst te behalen valt? Of de ondernemingen met het hoogste energieverbruik? En op welke ondernemingen wordt in tweede instantie de aandacht gericht?
- ✓ **Het verdienmodel**. Hoe ziet het verdienmodel van uw initiatief eruit? Waar komen de toekomstige inkomsten vandaan? En welke kosten moeten worden gemaakt? Let op: het verdienmodel is nog geen uitgebreide getalsmatige uitwerking van de verwachte inkomsten en uitgaven van het initiatief, maar eerder een beschrijving van de manier waarop het initiatief omzet gaat genereren en geld gaat verdienen. Dat kan zijn door het aanbieden van diensten, zoals het leveren van advies of verzekeringen, of het leveren van concrete producten, zoals het (laten) installeren van PV-panelen of een zonnepark.
- ✓ De sterke en zwakke kanten van het initiatief.
- ✓ **De onderscheidingskracht** van de dienst of het product. Waarom zouden de ondernemers op het bedrijventerrein zich aan uw initiatief willen verbinden?
- ✓ **Een visie op toekomstige ontwikkelingen**. Denkt u dat uw initiatief in de toekomst kan groeien en hoe wilt u dat gaan bereiken? Wat is uw mening over nieuwe technologische ontwikkelingen en de kansen en bedreigingen die deze bieden?

Een manier om gestructureerd na te denken over het hoe en waarom van uw energiepositieve initiatief, is het **Business Model Canvas**[3]. Met het Business Model Canvas maakt u het plan voor uw initiatief overzichtelijk in kaart met 9 bouwstenen. In **Error! Reference source not found.** is een voorbeeld opgenomen van een ingevuld Business Model Canvas.



Figuur 2: Het Business Model Canvas

[3] Het Business Model Canvas is gemakkelijk online te vinden.

Hierna worden kort de diverse onderdelen van het Business Model Canvas toegelicht:

Klantsegmenten / Customer segments: In dit onderdeel wordt in kaart gebracht voor wie het initiatief wordt ontwikkeld. Breng dus bijvoorbeeld in kaart welke specifieke bedrijven op het bedrijventerrein u zou willen bedienen en hoe u onderzoekt wat de behoefte is van deze bedrijven.

Waardepropositie / Value proposition: In dit onderdeel wordt de waardepropositie beschreven ofwel: wat is de onderscheidende of toegevoegde waarde die u biedt aan de bedrijven op het bedrijventerrein? Het product dat u biedt moet financieel voordeel bieden aan de ondernemers op het bedrijventerrein. Maar ook moeten de potentiele klanten van uw initiatief er waarde aan hechten, bijvoorbeeld omdat het hen een goed gevoel geeft om bij te dragen aan meer duurzaamheid.

Het regelen via een ESCo is altijd duurder dan het zelf doen. Het voordeel door collectieve inkoop kan ook zonder de ESCo worden gerealiseerd. Er moeten dus andere pluspunten aan een ESCo zitten om hiervoor te kiezen.

Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

Klantrelatie / Customer Relations: In dit onderdeel wordt beschreven op welke manier u in contact staat met de bedrijven op het bedrijventerrein. Investeer in de relatie met deze bedrijven, want een stapje extra zetten levert een goede en stabiele klantrelatie op.

Kanalen / Channels: Dit zijn de kanalen waarmee u in contact komt en blijft met (vertegenwoordigers van de) bedrijven op het bedrijventerrein. Dit kunnen mailings zijn, persoonlijke bezoeken, informatiemiddagen, website etc.

Inkomstenstromen / Revenue streams: Met het verdienmodel maakt u duidelijk waar de inkomsten vandaan komen en hoe u dat gaat bereiken. Niet alleen nu, maar ook in de toekomst. Verderop in deze Snelstartgids wordt hierover meer uitgelegd.

Mensen en middelen / Key resources: Hier beschrijft u de bedrijfsmiddelen die nodig zijn om de value proposition te realiseren. Dit betreft menselijke middelen zoals personeel, waaronder uzelf, maar ook inhuur. Ook vallen fysieke middelen hieronder, zoals een kantoorruimte met computer of inhuur. Voor het verkrijgen van deze resources is een investering nodig, waarbij er op verschillende manieren gefinancierd kan worden. Ook dit wordt verderop in deze Snelstartgids nader toegelicht.

Kernactiviteiten / Key activities: In dit onderdeel wordt duidelijk gemaakt welke activiteiten worden uitgevoerd om de waardepropositie te realiseren. Gaat uw initiatief alleen zorgen voor het realiseren van energiepositieve maatregelen of biedt het initiatief daarnaast nog andere producten en/of diensten? Ook wordt hier beschreven hoe klantrelaties worden onderhouden en hoe nieuwe bedrijven bij het initiatief worden betrokken.

Een ESCo is nu met name geschikt voor investeringen in productiemiddelen van duurzame energie. Deze zijn goed voorspelbaar. Een besparing ESCo is veel ingewikkelder. Voor een hybride project waarin productie en besparing worden gecombineerd is een ESCo nu nog niet geschikt.

Martin Ruiter – Qing

Partners: Beschrijf in dit deel van het model - indien van toepassing - welke partnerships belangrijk zijn om succesvol te zijn en om te kunnen groeien als initiatief. Te denken valt aan energieleveranciers, een gemeente, of aanbieders van energiebesparende maatregelen.

Kostenstructuur / Cost structure: In dit onderdeel beschrijft u hoe de kostenstructuur voor uw initiatief in elkaar zit. Nadat u de acht bovenstaande bouwstenen hebt beschreven, is het redelijk eenvoudig om de belangrijkste kosten hiervan te bepalen. Over de kosten van uw initiatief wordt verderop in deze Snelstartgids meer uitgelegd.

3.2 Businessplan

De verschillende onderdelen van het business model canvas komen terug in het ondernemingsplan. Een goede leidraad voor het opstellen van een ondernemingsplan is opgesteld door de Rabobank.

In een ondernemingsplan beschrijf je je bedrijfsdoelen en benoem je welke activiteiten je gaat ondernemen om ze te realiseren. Dat helpt je om ambities concreet te maken, bedrijfsactiviteiten te overzien en resultaten te toetsen. Het is een krachtig instrument voor iedere ondernemer, zowel bij de start als daarna.

https://www.rabobank.nl/bedrijven/eigen-bedrijf-starten/ondernemingsplan-schrijven/

3.3 Organisatievormen

Bij het opstarten van een initiatief om een bedrijventerrein energiepositie te maken is het belangrijk om na te denken over de meest geschikte rechtsvorm die past bij de activiteiten van het initiatief. De uiteindelijk gekozen rechtsvorm zal een centrale rol hebben bij de uitvoering van de activiteiten, het beheren van kosten en opbrengsten en is het aanspreekpunt voor de ondernemers van het bedrijventerrein, maar ook van eventuele (externe) financiers.

Hieronder zullen we kort de verschillende rechtsvormen beschrijven. Belangrijk is dat er een goede match is met de (toekomstige) activiteiten en de verschillende deelnemende partijen. Een keuze voor een rechtsvorm is niet bindend. In de loop van de tijd kun je besluiten om, bijvoorbeeld vanwege de organisatie ontwikkeling of de verandering van activiteiten, alsnog te wisselen van rechtsvorm. Bij de keuze van een rechtsvorm is het belangrijk om te weten wat de verschillen zijn m.b.t. bestuur, aansprakelijkheid, fiscale verantwoordelijkheden, maar vooral de manier waarop besluiten worden genomen. Alle onderstaande genoemde rechtsvormen zijn in principe geschikt om (lokale) duurzame energie initialen onder te brengen, het is aan te bevelen om bij het kiezen van een rechtsvorm een deskundige te raadplegen.

Wij zijn ECWF ooit begonnen als een coöperatie. In deze vorm bleek de besluitvorming te omslachtig, daarom hebben wij ervoor gekozen de vereniging om te zetten in een BV. De naam hebben we toen gewijzigd naar Energie Combinatie West Friesland.

Gerard Fit - ECWF

Hierna wordt kort de verschillende organisatievormen toegelicht:

Vereniging

Een vereniging is een rechtspersoon waarbij leden via de algemene ledenvergadering (ALV) zeggenschap hebben over de activiteiten van de rechtsvorm. De leden benoemen uit hun midden een bestuur dat uitvoering geeft aan de besluiten van de ALV. Een vereniging is een manier om een gezamenlijk doel of idee/wens te bereiken. De doelstelling van een vereniging mag niet zijn om de 'winst 'van de activiteiten te verdelen onder de leden, de winst mag wel ingezet worden voor het realiseren van de doelstellingen van de vereniging. Binnen een vereniging hebben alle leden een gelijke stem. Er zijn 2 soorten verenigingen: een vereniging met *volledige* rechtsbevoegdheid en een verenging met *beperkte* rechtsbevoegdheid. Bestuurders van een vereniging met volledige rechtsbevoegdheid zijn niet persoonlijk aansprakelijk voor de verplichtingen van een vereniging. Bij dit type vereniging moet er voor de oprichting een notariële acte worden opgemaakt en moet de vereniging worden ingeschreven bij de Kamer van Koophandel.

Uitgangspunt voor Schiebroek is dat de lokale Energieorganisatie dienstbaar is aan Parkmanagement ten behoeve van de gevestigde ondernemers en vastgoedeigenaren op bedrijventerrein Schiebroek. De energie werkzaamheden lijken niet gemakkelijk uit te voeren binnen de bestaande stichting BIZ en vereniging. Daarom denken we al gauw aan een gelieerde organisatie met aparte entiteit (Stichting, BV, coöperatie), waarbij het eigendom bij de zittende ondernemers/vastgoedeigenaren ligt.

Jaap Kortman – Kortman DGO

Coöperatie

Een coöperatie kan gezien worden als een bijzondere vorm van een vereniging. Het is een vereniging die overeenkomsten aangaat met en voor haar leden. Je kunt een coöperatie ook zien als een vereniging mét een bedrijf. De activiteiten van dat bedrijf voorzien in 'bepaalde stoffelijke behoeften' van de leden. De coöperatie is een democratische en transparante organisatievorm. De zeggenschap ligt, net als bij een vereniging, bij haar leden, die ook het bestuur van de coöperatie benoemen. De oprichting van een coöperatie geschiedt altijd door aan notaris, die een notariële akte opstelt.

Een van de hoofdredenen om een coöperatie als rechtsvorm te kiezen, is als initiatieven meer bedrijfsmatige activiteiten gaan ondernemen. Alle leden delen in de winst van de coöperatie. Er bestaan verschillende soorten coöperaties, zoals een bedrijf-coöperatie (inkopen, verkopen en leveren door de leden), de consumenten-coöperatie (collectief inkopen en verkopen) en de werknemers-coöperatie (waarbij leden diensten/producten leveren in dienst van de coöperatie), waarbij de coöperatie ook kan opgericht worden met uitgesloten aansprakelijkheid (U.A). Bij U.A. zijn de leden nooit aansprakelijk voor eventuele verliezen, deze zijn bij een faillissement hoogstens hun inbreng kwijt. Voor de zogenaamde postcoderegeling van het Rijk is een coöperatie vereist.

Op het bedrijventerrein in Schiebroek zijn wij bezig met het aanleggen van een zonneweide, we hebben ervoor gekozen om hiervoor met behulp van een nieuw opgerichte coöperatie gebruik te maken van de postcoderoosregeling voor bedrijven en bewoners met een kleinverbruik aansluiting.

Edwin Markus – Parkmanagement Schiebroek

Stichting

Net zoals bij een vereniging is een stichting gericht op het realiseren van een doel (of ideeën). Een stichting mag geen winstoogmerk hebben. De opbrengsten (winsten) van een stichting dienen ingezet te worden voor de realisatie van haar doelstellingen. Een groot verschil met een vereniging, is dat een stichting geen leden heeft. De zeggenschap bij een stichting ligt bij het bestuur.

Besloten Vennootschap (BV)

Een BV is een rechtsvorm waarbij de zeggenschap ligt bij de algemene vergadering van aandeelhouders. Het (maatschappelijk) kapitaal van de rechtsvorm is verdeeld in aandelen, deze aandelen zijn niet vrij verhandelbaar of overdraagbaar zoals dat gebeurd op een aandelenbeurs, vandaar de term *besloten vennootschap.* Een BV is ook te combineren met een coöperatie, waarbij de coöperatie volledig eigenaar is van de BV.

	Oprichting	**Bestuur en besluitvorming**	**Aansprakelijkheid**	**Winst**	**Belasting**
Vereniging	Een vereniging met volle rechtsbevoegdheid geschiedt via een notariële acte	Bestuur en besluitvorming via algemene ledenvergadering	Het bestuur is enkel bij onbehoorlijk bestuur (persoonlijk) aansprakelijk	Winst van de activiteiten mag niet verdeeld worden onder de leden	Vennootschapsbelasting
Coöperatie	Notariële acte	Ledenraad en eventueel Raad van Toezicht/Commissarissen	Afhankelijk van oprichten zijn de leden Wettelijk aansprakelijk, beperkt aansprakelijk of uitgesloten van aansprakelijkheid	Alle leden delen in de winst van de coöperatie	Vennootschapsbelasting en inkomstenbelasting over winstuitkering
Stichting	Notariële acte	Bestuur en eventueel Raad van	Het bestuur is enkel bij onbehoorlijk bestuur	Stichting mag geen winstoogmerk hebben	Vennootschapsbelasting

		Toezicht/Commissarissen	(persoonlijk) aansprakelijk		
Besloten Vennootschap	Notariële acte	Directie en eventueel Raad van Commissarissen	Het bestuur is enkel bij onbehoorlijk bestuur (persoonlijk) aansprakelijk	Winstuitkering aan aandeelhouders (dividend)	Vennootschapsbelasting en inkomstenbelasting en over winstuitkering (dividend)

Alle hierboven genoemde rechtsvormen kunnen gekozen worden om energiebesparende en (duurzame) energieopwekkende activiteiten te ontplooien om een bedrijventerrein energiepositief te maken. Soms gebruikt men hiervoor de term ESCo: Energy Service Company.

Ook is het mogelijk om rechtsvormen te combineren. Denk bijvoorbeeld aan een stichting die volledig aandeelhouder is van de B.V., waarbij deelnemers certificaten krijgen. Belangrijk is om de deelnemers te betrekken bij het initiatief en de uiteindelijke rechtsvorm/rechtsvorm-combinatie. Het is raadzaam om in dit proces advies in te winnen bij uw jurist.

Leerervaringen ESCo project vanuit pilot Schiebroek, Rotterdam

Het doel van het ESCo project is het ontwikkelen van een of meerdere collectieve financieringsmodellen die het mogelijk maken om collectieve energieprojecten op bedrijventerreinen uit te voeren.

- Daartoe is een energie-organisatie nodig op Schiebroek. Gedurende de looptijd van het project is het idee van zo'n organisatie en de financiering gegroeid. De organisatie is nog niet opgericht.
- Uitgangspunt voor Schiebroek is dat de lokale Energieorganisatie dienstbaar is aan parkmanagement ten behoeve van de gevestigde ondernemers en vastgoedeigenaren op bedrijventerrein Schiebroek. De energie werkzaamheden lijken niet gemakkelijk uit te voeren binnen de bestaande stichting BIZ en vereniging. Daarom wordt gedacht aan een gelieerde organisatie met aparte entiteit (Stichting, BV, coöperatie), waarbij het eigendom bij de zittende ondernemers/vastgoedeigenaren ligt.
- De collectieve projecten op Schiebroek betreffen een zonnepark, PV panelen op bedrijfsdaken, aansluiting op een warmtenet m.b.v. restwarmte van een nabijgelegen datacenter, PV panelen op het water en een laadstation.
- Met dergelijke maatregelen naar energiepositief vergt een grote inspanning, een investering van vele miljoenen euro's, waarvoor veel kennis nodig is. Daarom besloot Schiebroek om een partners bij de energie organisatie te betrekken: Greenchoice
- Al gauw blijkt naast financiering van de maatregelen vooral het organiseren van procesgeld een uitdaging om langjarig de energiemaatregelen en financiering te kunnen voorbereiden. Procesgeld zouden kunnen komen uit:
    1. Afdracht uit collectieve projecten
    2. Afdracht / fee bij collectieve inkoop energie i.c. m. collectieve project zoals zonnepark
    3. Subsidies uit (revolverende) publieke fondsen
- De organisatie levert de benodigde (technische, organisatorische en juridische) expertise. Hierdoor worden de ondernemers op het bedrijventerrein ontzorgt en wordt de tijd die ondernemers kwijt zijn met de energiemaatregelen beperkt. Door het collectief wordt een pakket aan passende energiemaatregelen voorgesteld met een plan voor de uitvoering, het beheer en de financiering (al dan niet door ondernemers zelf).
- Voorlopig wordt gedacht aan een energie organisatie in de vorm van een coöperatie omdat twee collectieve projecten gebaseerd zijn op een postcoderoos.
- De ESCo op Schiebroek financiert niet zelf, maar is per project afhankelijk van bedrijven en partners voor 'eigen' vermogen en subsidies. Daardoor is de grip van het parkmanagement en VBS op de voorbereidingsprocessen kleiner.

Edwin Markus , parkmanager Schiebroek

Jaap Kortman, Kortman DGO

4 Energie Prestatie Contracten

Er zijn meerdere redenen waarom bij een ESCo een energieprestatiecontract van belang is. In een energieprestatiecontract garandeert de ESCo dat onder vooraf bepaalde randvoorwaarden de besparing op de energiekosten groter zijn dan de kosten die de klant heeft aan de ESCo. Dit is een belangrijke voorwaarde om de financiering buiten de balans te houden van de klant. Dit heeft voor de klant een belangrijke meerwaarde omdat op die manier de investering niet ten koste gaat van de eigen financieringscapaciteit. Zij houden dan dus maximaal de ruimte voor het doen van andere investeringen, bijvoorbeeld in uitbreiding of verbetering van het productieproces. Daarnaast koppelt het de financiering aan een bestaande geldstroom (de betaling van de energierekening), wat de financier meer zekerheid biedt over de mate waarin de klant in staat is aan zijn verplichtingen te voldoen.

Tegelijkertijd is het opstellen van een energieprestatiecontract erg ingewikkeld. Je moet namelijk afspraken maken over het gebruik van de maatregelen waarin wordt geïnvesteerd. Voor zonnepanelen is dit nog goed te doen, maar voor LED verlichting of isolatie is dit al een stuk ingewikkelder. Het is dan niet meer genoeg om naar de energierekening te kijken. Als door een ander gebruik lichten langer aanstaan of het gebouw langer wordt verwarmt, is de besparing niet meer makkelijk te meten. Het maken van sluitende afspraken en de afstemming hierover met de potentiële klant kost daarmee meer tijd.

Om deze reden is in de pilots gekozen voor een huurkoop of leaseconstructie. Dit biedt weliswaar minder voordelen, maar is ook eenvoudiger te realiseren. Een goede leidraad voor het opstellen van een Energieprestatiecontract is opgesteld door het Platform Duurzame Huisvesting.

De Menukaart Prestatiecontracten biedt voor partijen, zowel opdrachtgever als uitvoerende partij, een raamwerk bij het opstellen van een prestatiecontract voor het beheer en onderhoud van gebouwgebonden installaties of hele gebouwen. Het resultaat van de Menukaart Prestatiecontract is een concept-prestatiecontract in Microsoft Word dat als basis kan dienen voor een prestatiecontract. De Menukaart Prestatiecontracten is opgesteld door AT Osborne en AHB Consultancy in opdracht van en in samenwerking met het Platform Duurzame Huisvesting.

https://www.platformduurzamehuisvesting.nl/prestatiecontract/

Het is van belang om de financiering te koppelen aan de partij die nu de energierekening betaald. Deze cash-flow kan worden gebruikt om financiering mogelijk te maken. Dat werkt in de praktijk sneller dan via lease of huurkoop. Een ESCo is een constructie om de cashflow van de energiekosten te gebruiken voor financiering van energiemaatregelen. De collectieve partij moet de energieleverancier van de ondernemer worden en deze óf goed inkopen, of goedkoper opwekken.

Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

5 Financiële haalbaarheid

Een groot deel van het succes van uw initiatief wordt bepaald door de **financiële haalbaarheid** ervan. De financiële haalbaarheid beschrijft in feite de lange termijn financiële levensvatbaarheid van het initiatief. Deze wordt allereerst bepaald door de verwachte inkomsten en uitgaven van het initiatief, maar ook door uw visie en verwachtingen met betrekking tot de groei van het initiatief. Waarschijnlijk kunt u niet zonder een vorm van externe financiering. Hoe zorgt u ervoor dat de investering, die een financier doet in het initiatief, aan hem wordt terugbetaald en hem het rendement garanderen dat hij verwacht? Zijn er nog andere financieringsbronnen in beeld?

5.1 Rentabiliteit

Allereerst is het natuurlijk van belang dat de opbrengsten uit het initiatief de kosten dekken. Om dit vast te stellen kunt u gebruik maken van de Businesscase Tool die in dit project is ontwikkeld. U leest hier meer over in Appendix A .

5.2 Het te financieren bedrag

Om het initiatief te kunnen starten en om te kunnen investeren in energiebesparende/-opwekkende maatregelen, is uiteraard geld nodig. Door het Business Model Canvas te doorlopen, hebt u een beeld gekregen van de kosten en opbrengsten die u kunt verwachten. Vaak moeten de initiële opstartkosten van het initiatief worden gefinancierd door gebruik te maken van een externe financier of subsidies. Deze financier wil het risico dat hij het uitgeleende geld niet terugkrijgt, minimaliseren. Er zijn echter manieren om het te lenen bedrag te beperken. Zo hoeft er minder geleend te worden als de deelnemende bedrijven op het bedrijventerrein **eigen vermogen** inbrengen in het initiatief.

Voor het realiseren van een ESCo is het goed om aan te sluiten bij financieringsvormen die bij ondernemers bekend zijn. Het broodfonds is hiervan een voorbeeld. Deze vorm kan worden gebruikt om de participatie van ondernemers in het collectief te organiseren.

Jaap Kortman – Kortman DGO

5.2.1 Subsidie

Ook kunnen deelnemende bedrijven **subsidie** aanvragen en deze als eigen vermogen in het initiatief inbrengen. Zo heeft de overheid de Subsidieregeling SDE++ (opvolger SDE+) in het leven geroepen om de productie van duurzame energie te stimuleren. Een aantal malen per jaar stelt de overheid een budget beschikbaar waaruit organisaties en instellingen subsidie kunnen krijgen voor het aanleggen van installaties voor duurzame energieproductie. Dit geldt niet alleen voor zonne-energie, maar ook voor energie uit biomassa, geothermie, water en wind. De regeling is bedoeld voor grootverbruikers met een aansluiting groter dan 3 x 80 A. De installatie moet minimaal 15 kWp zijn, dat is vergelijkbaar met zo'n 60 zonnepanelen. De organisatie kan alleen SDE++ krijgen als zij eigenaar zijn van de installatie.

Andere voorbeelden van subsidies en fiscale regelingen die de overheid hanteert voor bedrijven om duurzame energie te stimuleren, zijn:

- ✓ SDE++ Stimuleringsregeling Duurzame Energietransitie
- ✓ Postcoderoos Regeling Verlaagd Tarief
- ✓ KIA Kleinschaligheidsaftrek
- ✓ EIA Energie-Investeringsaftrek
- ✓ MIA Milieu-Investeringsaftrek
- ✓ VAMIL Willekeurige afschrijving milieu-investeringen
- ✓ ISDE Investeringssubsidie duurzame energie

Een ondernemer kan alleen gebruik maken van de EIA als zij economisch eigenaar wordt van de installatie (economisch). Het juridisch eigendom blijft bij coöperatie.

Gerard Fit - ECWF

Subsidies verlagen de financieringsbehoefte, maar worden vaak niet (volledig) geteld als eigen vermogen. Voor financiers (o.a. banken) is het belangrijk dat er bij de belanghebbenden sprake is van risicodeling. Op het moment dat de eigen inbreng volledig gesubsidieerd is, is hier geen sprake van. Zie voor meer informatie over deze regelingen deze link[4].

5.2.2 Procesfinanciering

Het opzetten van een goede rechtsvorm waaronder de energiebesparende maatregelen kunnen worden ondergebracht en gefinancierd, kost vaak jaren. Het is belangrijk om goed na te denken hoe je dit proces gaat financieren. Vaak zijn hier lokaal (gemeente) of regionaal (provincie) subsidiemogelijkheden voor beschikbaar. En indien mogelijk is het verstandig om deze kosten mee te begroten.

5.3 Financieringsvormen

5.3.1 Eigen vermogen

De ESCo kan op een aantal manieren eigen vermogen bij elkaar brengen:

- ✓ Eigen vermogen van al dan niet volledig betalende deelnemende bedrijven;
- ✓ Eigen vermogen vanuit aandeelhouders
- ✓ Eigen vermogen ingelegd dor partners
- ✓ Subsidie.

Eigen vermogen

Om energiebesparende maatregelen of duurzame energiemaatregel te financieren is vaak noodzakelijk om naast vreemd vermogen (zie 5.3.2 Vreemd vermogen) eigen vermogen in te brengen.

---

4 https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting_voor_ondernemers/investeringsaftrek_en_desinvesteringsbijtelling/

Aandeelhouder
Het is mogelijk via aandeelhouders het eigen vermogen te financieren. Een alternatief is het uitgeven van certificaten. Hierbij blijven de aandelen in handen van een stichting die volledig eigenaar is van een B.V.

Wanneer de ondernemers op uw bedrijventerrein vermogen inbrengen, dan heeft dit als aanvullend voordeel dat deze ondernemers hiermee laten zien dat ze vertrouwen hebben in het initiatief. Bij het aanvragen van een lening bij een externe financier kan dat een extra voordeel zijn!

> ***De financier wil het vertrouwen hebben dat de partij achter de project BV goed met het geld omgaat. Het feit dat bedrijven willen bijdragen aan het eigen vermogen van de project BV laat zien dat zij er vertrouwen in hebben. Voor een bank is dit een belangrijk signaal.***
>
> Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

Subsidie
Sommige subsidies, zoals de ISDE, kunnen als eigen vermogen worden ingebracht, mits deze aan de ESCo zijn gekoppeld.

5.3.2 Vreemd vermogen
Door financiers worden voorwaarden gesteld aan de financiering. De hieronder weergegeven voorwaarden zijn overgenomen uit een beleidsnotitie van de Nederlandse Vereniging van Banken. Zie voor meer informatie over deze voorwaarden voor financiering van ESCo's door banken deze link[5].

> ***Ik merk dat veel ondernemers het lastig vinden om de eisen van een financier te doorgronden. Wat helpt is om dan eens van rol te wisselen. Stel, je hebt € 3 miljoen, aan wie zou jij het uitlenen en welke voorwaarden zou je daarbij stellen?***
>
> Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

Voorwaarde: Recht van opstalcontract
Financiers stellen als standaardvoorwaarde dat er een recht van opstalcontract aanwezig is. Dit houdt in dat bij faillissement of wanbetaling de financier het recht heeft om (een deel van) de opstal te gelde te maken. Bij de verduurzaming van vastgoed kan dat echter lastig zijn. Immers, bepaalde energiebesparingsmaatregelen zijn aard- en nagelvast aan de opstal verbonden. Daarnaast kan het zijn dat er al een andere financier betrokken is bij de financiering van het gebouw. Deze financier heeft doorgaans een eerste hypothecaire inschrijving op het pand, inclusief - bijvoorbeeld - het dak waarop zonnepanelen kunnen worden geplaatst. In zo'n geval moet de ESCo financier en de hypotheek financier tot een 'rangwisseling' komen. Dit is echter in de praktijk niet eenvoudig. Een standaardcontract voor dit opstalrecht zou hiervoor een oplossing zijn. Hierin wordt vervolgens vastgelegd dat de hypotheek financier accepteert dat de ESCo financier het opstalrecht krijgt over, in dit voorbeeld, de zonnepanelen op het dak.

[5] https://www.nvb.nl/media/document/003808_beleidsnotitie-esco-financiering.pdf

Voorwaarde: Fase waarin de ESCo zich bevindt

Doorgaans moet de ESCo worden opgestart met eigen middelen, en/of met risicokapitaal van derden. De reden hiervoor is dat de startfase van de ESCo voor de financier teveel risico heeft: nog maar weinig ondernemers op het bedrijventerrein zijn aangesloten bij de ESCo en het pakket aan energiemaatregelen is nog beperkt. Pas wanneer de ESCo zichzelf heeft 'bewezen' en het volume van de ESCo toeneemt, kan de ESCo door financiers worden geherfinancierd. Hierdoor wordt eigen vermogen vrijgemaakt waarmee weer nieuwe projecten kunnen worden gestart.

Voorwaarde: minimale grootte

Het te financieren bedrag mag niet te klein zijn. Wat bedoelen we daarmee? Om een lening af te sluiten doorloopt de financier een proces. Aan dat proces zijn kosten verbonden door o.a. de uren die de financier steekt in het beoordelen van de lening aanvraag. Als het te lenen bedrag te klein is, en dus niet in verhouding staat tot de uren die het de financier kost om de lening af te sluiten, dan zal de financier minder snel bereid zijn om u een lening te verstrekken. De lening moet derhalve voldoende 'volume' hebben.

Voor financiers is een ESCo interessant omdat zij een bundeling van financieringsbehoefte realiseert tot een omvang die voor (grote) investeerders aantrekkelijk wordt.

Freek Welling – Oost NL

Het te financieren bedrag mag ook niet te groot zijn. Dat werkt zo: een financier wil een bepaald rendement op zijn investering kunnen behalen en wil binnen een redelijke termijn zijn lening terugbetaald zien. Als het te financieren bedrag niet in verhouding staat tot de te verwachte inkomsten en daarmee de terugverdientijd onevenredig lang is, zal de financier minder snel geneigd zijn om u een lening te verstrekken. Bij een te laag bedrag wegen de kosten voor de financier (documentatie, adviezen, rentelasten) vaak niet op tegen de baten.

De gemiddelde omvang van projecten bij ondernemers is 60-70.000 euro. Financiers willen alleen grotere projecten, hiertoe bundelt ECWF projecten tot een omvang van rond de 350.000 euro. Dit mandje moet eerst compleet zijn voordat de afspraken met de financier kan worden rond gemaakt. Tot die tijd moet een voorbehoud gemaakt worden aan klanten of je kunt uitvoeren. In de praktijk krijg je dus een ping-pong effect waarbij de condities steeds duidelijker worden en steeds meer klanten aanhaken. Dit moet niet te lang duren, anders gaan klanten zelf tot realisatie over voordat het collectief zo ver is.

Gerard Fit - ECWF

Voorwaarde: Debt Service Coverage Ratio

De Debt Service Coverage Ratio (DSCR) geeft de verhouding weer tussen de betalingscapaciteit van een ESCo ten opzichte van de betalingsverplichtingen. Door een minimale DSCR te eisen, bouwt een financier een bepaalde zekerheid in, namelijk de zekerheid dat de ESCo kan voldoen aan haar rente- en aflossingsverplichting. Voor een ESCo zal de minimale DSCR rond de 1,5 liggen, met een financiering van 60-70%. Dit is vergelijkbaar met de financiering van Warmte-Koudeopslag (WKO)-projecten. Hiermee waarborgt de bank dat - ook als de energiebesparing minder oplevert dan aanvankelijk was ingeschat en/of een deel van de deelnemende bedrijven failliet gaat - de ESCo toch de lening kan afbetalen.

Voorwaarde: andere zekerheden
Naast de DSCR zal de financier nog andere zekerheden willen vestigen waaronder:

- ✓ Verpanding van bedrijfsvoorraden, inventarisgoederen, machines en installaties van de ESCo;
- ✓ Verpanding van alle roerende zaken die verband houden met de ESCo en die toebehoren aan de ESCo;
- ✓ Verpanding van vorderingen die voortvloeien uit projectcontracten die zijn afgesloten tussen de ESCo en tegenpartijen als pandgever(s);
- ✓ Een hypotheek op het eigendomsrecht en/of opstalrecht en/of erfpachtrecht met betrekking tot het project;
- ✓ Verpanding van aandelen in het kapitaal van de ESCo.

Een aanvullende voorwaarde is verder nog dat financiers een instapmogelijkheid krijgen in het Energie Prestatie Contract (EPC). Dit zorgt ervoor dat financiers – als de ESCo/EPC-partij failliet gaat – nog steeds de maandelijkse ESCo-vergoeding rechtstreeks bij de deelnemende bedrijven kan innen.

5.4 De financieringsaanvraag

De financieringsaanvraag begint met het opstellen van een goed plan. Daarbij is het belangrijk om te weten dat een financier vooral zal willen weten hoeveel risico hij loopt door geld uit te lenen voor het initiatief. Een aantal onderdelen van het plan bepalen daarom de kans op succes: 1) Wie vraagt de financiering aan?, 2) De verwachte inkomsten van het initiatief, en 3) De verwachte uitgaven van het initiatief. Het eerste element bepaalt het vertrouwen in de vertegenwoordigers van de entiteit en de deelnemende bedrijven. De laatste twee onderdelen bepalen de financiële haalbaarheid van het plan. Hieronder zijn de belangrijkste thema's per onderdeel weergegeven. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat deze worden verwerkt in het de financieringsaanvraag.

Ik merk wel dat financiers nu makkelijker benaderbaar zijn en het aanbod vriendelijker wordt. Wij hebben dit kunnen testen toen een van onze klanten ons zijn dak wilde verhuren en wij daarop een zonnedak te exploiteren. Wij hadden daarvoor ruim € 1 mln. voor nodig en konden dit voor 90% goed gefinancierd krijgen door de Rabobank tegen 3% rente. Het project is uiteindelijk niet doorgegaan omdat de ondernemer het project zelf ging uitvoeren.

Gerard Fit - ECWF

Overigens, het Business Model Canvas, zoals dat eerder in deze Snelstartgids is beschreven, is een ideaal hulpmiddel om de financieringsaanvraag nog eens na te lopen. Het biedt een snel overzicht of met alle kosten en opbrengsten rekening is gehouden.

De inkomsten van het initiatief zijn uiteraard erg belangrijk. Een deel van de inkomsten is nodig om de organisatie draaiende te houden en het energiebeheer vorm en inhoud te geven. Inkomsten zijn ook nodig om de rente op leningen te kunnen betalen en de lening af te lossen.

Primair worden de inkomsten gegenereerd door bijdragen van de deelnemende bedrijven vanuit de gerealiseerde besparing in energieverbruik (door bijvoorbeeld ledlampen te gaan gebruiken) plus de opbrengst van de (extra) opgewekte energie door PV of een zonnepark.

Als je gaat praten met een bank, ga dan samen met een betrokken ondernemer die klant is bij die bank op gesprek, dat creëert gelijk een opening en goodwill.

Martin Ruiter – Qing

Begin het gesprek bij de financier niet met een vraag over het rentepercentage. Zie de financier als samenwerkingspartner en ga op zoek of zij het project samen met jou willen oppakken door de financiering te leveren. Als je het daar over eens bent kun je het gaan hebben over de voorwaarden aan de financiering.

Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

Dat klinkt mooi, maar een financier hecht naast de hoogte van inkomsten ook belang aan de **robuustheid** van de inkomsten. Robuustheid wil in dit geval zeggen dat de inkomsten van jaar tot jaar redelijk constant en voorspelbaar is. Dit zegt immers iets over de mate waarin het initiatief in staat zal zijn om van jaar tot jaar aan zijn rente- en aflossingsverplichting te kunnen voldoen.

De robuustheid van de besparingen die worden gegenereerd door ledverlichting te gaan gebruiken is inmiddels goed te voorspellen. Ook de opbrengst van zonnepanelen - al dan niet in een zonnepark - is behoorlijk goed te voorspellen. Hoewel de opbrengst van jaar tot jaar zal verschillen, beweegt deze zich binnen een vooraf redelijk goed te bepalen bandbreedte. Om de financier te overtuigen van de robuustheid van energiebesparingen en – opbrengsten is het goed om een rapport te kunnen overleggen waarin door een betrouwbare, onafhankelijke partij wordt aangegeven wat de verwachte energiebesparing c.q. -opbrengst zal zijn.

Zodra je in gesprek gaat met een financier is het van belang te kunnen laten zien dat het initiatief gedragen wordt door een brede groep van bedrijven en potentiële klanten. Dit kun je bijvoorbeeld aantonen met een ondertekende intentieverklaring vanuit de ondernemers, of een gezamenlijk betaald vooronderzoek door de ondernemersvereniging.

Gabino Dorigo – Duurzaamheidsadviseur in opdracht van Rabobank Gooi- en Vechtstreek

5.5 Invloed op de waarde van bedrijfspanden

Naast dat het directe inkomsten of besparingen genereert, zal het nemen van energiemaatregelen ook invloed hebben op de waarde van de betreffende bedrijfspanden. Voor kantoren geldt dat per 1 januari 2023 kantoren met een energielabel lager dan C, niet meer gebruikt mogen worden, zie link[6]. Dit zal een extra direct effect hebben op de waarde van kantoren. Zie deze link[7] voor meer informatie over de meest gangbare taxatiemethoden.

5.6 De verwachte kosten van het initiatief

Natuurlijk zijn er ook kosten verbonden aan het initiatief. De financier wil weten hoe hoog deze kosten zijn, waar ze uit bestaan en of de kosten in een redelijke verhouding staan tot de opbrengsten. Dit allemaal om een goed beeld te krijgen van de financiële gezondheid van het initiatief.

Over welke kosten gaat het dan? Er moeten kosten worden gemaakt om de **organisatie draaiende te houden,** zo zal u zelf een vergoeding willen ontvangen voor het werk dat u doet. Daarnaast is er wellicht administratieve ondersteuning nodig en moet er ergens een ruimte worden gehuurd. De hoogte van de kosten hangt deels samen met de **omvang en samenstelling** van het bedrijventerrein. Immers, hoe meer bedrijven, hoe meer interactie en beheer en hoe minder 'economies of scale' dat wil zeggen schaalvoordelen voor de ESCo organisatie. Over het algemeen geldt dat hoe meer werk de ESCo organisatie heeft aan het vorm en inhoud geven aan het energiebeheer, hoe hoger de kosten. Denk daarbij ook aan het 'nalopen' van dubieuze debiteuren, al dan niet uitbesteed aan derden.

Afhankelijk van wat het initiatief aan activiteiten ontplooit zijn er daarnaast uiteraard de kosten voor het **inhoud geven aan het energiebehee**r zelf. Denk aan **onderhoudskosten** en **vervangingskosten** van de energiebesparende/-opwekkende maatregelen, zoals het verhelpen van storingen en vervanging van ledlampen. Maar ook de kosten van het **verzekeren** van de maatregelen of het aanleggen van een **reservering** voor dubieuze debiteuren vallen onder de kosten van de ESCo.

Sommige kosten zullen redelijk constant zijn in de tijd, zoals de kosten van het draaiende houden van de organisatie. De kosten van onderhoud of vervanging kunnen echter flink fluctueren in de tijd. Een manier om dit te ondervangen is door onderhoudscontracten af te sluiten met derden die '**Performance Based'** zijn. Dit houdt in dat er wordt afgerekend op basis van prestatieafspraken en niet op basis van transacties. Het voordeel van dit soort contracten is, dat duidelijk is wat de kosten zijn en dat het functioneren van de energiebesparende maatregelen gegarandeerd is. Het nadeel is dat de partij waarmee het contract wordt aangegaan het risico aangaat van onderhoud en/of vervanging en hiervoor een risico-opslag zal berekenen.

Tot slot zal de financier ook willen weten of er nog andere lopende leningen zijn, om te beoordelen welk risico hij loopt bij een eventueel faillissement of wanbetaling.

---

[6] https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/bestaande-bouw/energielabel-c-kantoren

[7] https://vastgoedjournaal.nl/news/37812/taxatiemodellen-zijn-prima-ingericht-op-het-waarderen-van-duurzaamheid

5.7 Omgaan met risico's

Het opzetten en exploiteren van een initiatief gaat gepaard met risico's, zoals **energieprijsrisico**: bij de exploitatieberekening wordt gerekend met stijgende tarieven, maar deze kunnen ook dalen. In dat geval valt het exploitatieresultaat tegen. Andere risico's zijn bijvoorbeeld het **risico op installatiefouten** en storingen en daardoor hogere onderhoudskosten. Ook is er een risico dat de debiteuren van de ESCo niet op tijd betalen, dit wordt **debiteurenrisico** genoemd. De deelnemende bedrijven op het bedrijventerreinen vormen tezamen de debiteuren van het initiatief. De bedrijven dragen immers periodieke bij aan de inkomsten van het initiatief. Als deze inkomsten niet of onregelmatig binnenkomen, komt het voortbestaan van het initiatief in gevaar. Om dit zogenoemde debiteurenrisico in te kunnen schatten is het belangrijk dat bij het opzetten van het initiatief wordt gekeken naar de financiële gezondheid van de deelnemende bedrijven. Door dat te doen kan worden gekeken of de deelnemende bedrijven aan hun verplichtingen kunnen voldoen.

Mocht er toch op enig moment sprake zijn van achterstallige betalingen door deelnemende bedrijven, dan kan dat worden afgevangen in de vorm van een zogenoemd "pandrecht op de vorderingen". Dit betekent dat de financier bij wanbetaling zonder toestemming van de ondernemer kan afdwingen dat de bedrijven direct aan de financier gaan betalen. Bij faillissement heeft de financier met het pandrecht voorrang op de andere schuldeisers.

De financier vraagt om zekerheden voor de financiering. Deze zekerheden moeten door het collectief geregeld worden. Dit betreft met name het risico dat klanten niet betalen. Bij ECWF doen we dit bijvoorbeeld door een geregistreerde pandrecht overeenkomst. Daarnaast is het van belang betalingsproblemen snel te kunnen vaststellen. Dit doen we door zelf de incasso uit te voeren, betaling maandelijks vooruit te laten betalen en een buffer aan te houden om drie maanden betalingsachterstand op te kunnen vangen. Tot slot beheer en onderhoud, inclusief monitoring, onderdeel van de financieringsovereenkomst.

Gerard Fit - ECWF

Voor alle risico's geldt dat de wijze van risicobeheersing voor het verkrijgen van financiering van groot belang is. Voor de financier moet duidelijk worden aangegeven welke risicomaatregelen er zijn genomen en wat de resterende risico's zijn.

De dak eigenaar vraagt eigen SDE aan. Het overnemen van de SDE beschikking zou extra zekerheid bieden voor het collectief, maar nu verbetert kredietwaardigheid van de klant.

Gerard Fit - ECWF

De prestaties van de te financieren energiebesparingsmaatregelen en de energie-opwekinstallaties komt met de nodige onzekerheden. Een manier om onzekerheden weg te nemen is je hier tegen te verzekeren. In Europa komt het steeds vaker voor dat verzekeringsproducten worden ontwikkeld om naast het verzekeren van geïnstalleerde activa (bijvoorbeeld tegen uitval van apparatuur), de gegenereerde inkomsten en de potentiële besparingen (dekking tekort door lagere besparing) te verzekeren. Dit is voornamelijk aantrekkelijk om potentiele investeerders gerust te stellen, maar ook financiers zullen hierdoor eerder geneigd zijn maatregelen te financieren die een hoger risico met zich meebrengen.

5.8 De relatie tussen organisatievormen en financieringsvormen

Bij de keuze van een organisatievorm is het belangrijk om de (toekomstige) activiteiten van de rechtspersoon goed in kaart te brengen. Hierbij dient ook onderscheid gemaakt te worden tussen collectieve maatregelen (zoals bijvoorbeeld een warmtenet) en individuele maatregelen (pand gebonden) die collectief gefinancierd worden om zo een collectiviteitskorting te krijgen (denk bijvoorbeeld aan zonnepanelen).

Over de 'beste' organisatiestructuur kun je pas wat zeggen als de financieringsbehoefte en financieringsmogelijkheden zijn verkend. Hierbij is het ook belangrijk om na te denken over zeggenschap, besluitvorming en aansprakelijkheid. Ondanks dat het mogelijk is om in een later stadium over te stappen naar een andere rechtsvorm (de rechtsvorm om te zetten) wil je geen onnodige vertraging oplopen. Daarnaast is het van belang om na te gaan tot welke subsidies je toegang hebt en welke belastingen geheven worden. Dit kan per rechtsvorm verschillen.

Een uitdaging is dat de investeringscapaciteit van een ESCo op termijn terugloopt. Pas na een aantal jaar is de positieve cash-flow weer groot genoeg om nieuwe investeringen te dragen. Dit kan worden versneld door na verloop van tijd (rond de drie jaar) eerdere projecten te herfinancieren tegen betere condities. Een andere mogelijkheid is om pakketten na verloop van tijd te verkopen aan een derde partij. Op deze manier wordt het eigen vermogen versterkt, die financiering voor nieuwe projecten tegen gunstiger voorwaarden mogelijk maakt.

Freek Welling – Oost NL

6 Voor verdere vragen

In dit document hebben wij de door ons opgedane ervaringen met het realiseren van ESCo's op bedrijventerreinen zoveel mogelijk proberen vast te leggen. Wij hopen dat het u houvast biedt bij het vormgeven van uw initiatief. Tegelijkertijd constateren wij dat er bij het opzetten van een ESCo heel concrete vragen oproept waarvan het antwoord in hoge mate afhangt van de specifieke situatie. Daarom bieden we hier onze contactgegevens zodat u bij vragen contact met ons op kunt nemen:

Guus Mulder
TNO
06 528 03 735
guus.mulder@tno.nl

Liane van der Veen
Oost NL
06 212 08 167
liane.vanderveen@oostnl.nl

Martin Ruiter
Qing Groep
026 319 50 90
mruiter@qing.nl

Gabino Dorigo
Cisio[8]
06 814 77 037
gabinodorigo@cisio.nl

Gerard Fit
ECWF
0229 714 310
gerard@ecwf.nl

Jaap Kortman
Kortman DGO
06 437 816 52
jkortman@kortmandgo.nl

[8] In opdracht van Rabobank Gooi-en Vechtstreek

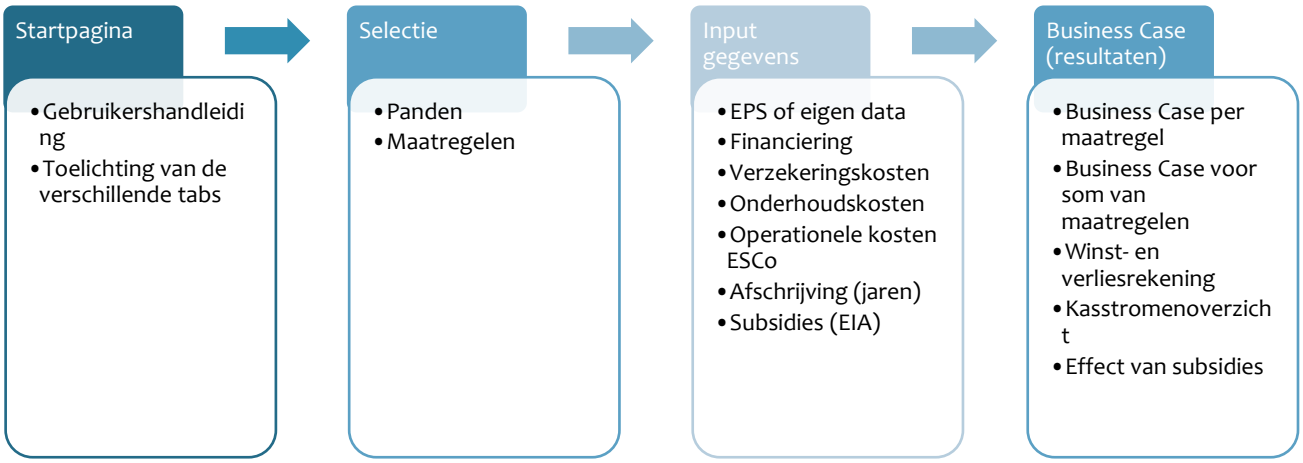
Appendix A Business case beschrijving

Om bedrijventerreinen inzicht te geven in de businesscase van hun energiemaatregelen, hebben we een businesscasetool ontwikkeld. Deze tool berekend op basis van de investeringen die binnen de ESCo worden gedaan de belangrijkste financiële parameters die voor het verkrijgen van financiering relevant zijn. Deze betreffen bijvoorbeeld de cumulatieve kasstroom aan het einde van de looptijd, IRR, NPV, WACC en jaarlijkse beschikbare middelen voor ESCo operatien/Management.

Met behulp van de ESCo tool kan inzicht worden verkregen in de verhoudingen en de uitkomst van de business case van de verschillende verduurzamingsmaatregelen. In eerste instantie maakt u gebruik van uw eigen inschattingen. Hoeveel klanten verwacht u dat er deelnemen? Wat zijn de benodigde investeringen en opbrengsten? Welke operationele kosten verwacht u? En onder welke voorwaarden verwacht u de financiering te kunnen aantrekken? Door hiermee te spelen wordt snel duidelijk wat de gevolgen zijn van veranderingen en nieuwe waardes voor parameters. Vervolgens werkt u in gesprek met uw klanten, toeleveranciers en financiers steeds verder toe naar de specifieke businesscase voor uw project. Afspraken over kortingen, deelnemende ondernemers en financieringsvoorwaarden kunt u steeds verwerken in de businesscasetool, zodat u steeds een actueel beeld hebt dat waarmee u ook steeds concretere gesprekken kunt voeren.

A.1 Koppeling met Energie Potentieel Scan

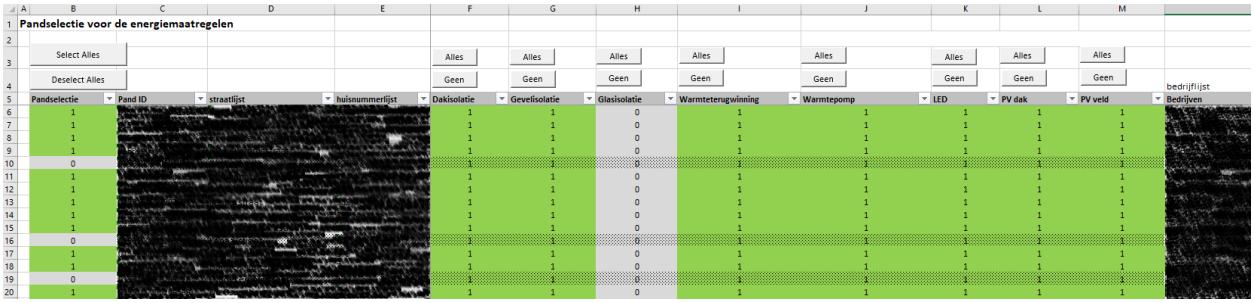
De ESCo Business Case Tool voor collectieve financiering kan gekoppeld worden aan de Energie Potentieel Scan (EPS). Hierbij heb je de keuze om per pand aan te geven welke energiemaatregelen genomen worden. De tool geeft dan o.a. grof de business case uitkomsten per maatregel en voor alle geselecteerde panden op het bedrijventerrein. In Figuur 3 geven we een stroomdiagram weer van de businesscase-tool, die gebouwd is in Excel. In de tool wordt ervan uitgegaan dat de volledige investering wordt gedaan door de ESCo en via een lease contract wordt verleend aan de klanten/ondernemers op het terrein. De tool is met name financieel van aard en de technische specificaties en afhankelijkheden van de maatregelen worden in de EPS meegenomen. Vanuit de EPS worden in de ESCo tool enkel per maatregel de jaarlijkse besparing en de totale investering meegenomen.



Figuur 3: Stroomdiagram weergave van de businesscase tool

A.2 Input – Pandenselectie

In de tab Input – Pandenselectie worden alle panden op het bedrijventerrein weergegeven, met ieder pand op een nieuwe rij. Zodoende kan aan de linkerzijde per pand worden gekozen of deze meegenomen dient te worden in de berekeningen. Tevens kan in deze tab worden gekozen welke maatregelen meegenomen dienen te worden, kolommen F tot en met M. In Figuur 4 is ingesteld dat er van de getoonde panden drie panden niet deelnemen, zie grijze 0 in kolom B, en is de gevelisolatie uitgezet, zie de grijze nullen in kolom H.



Pandselectie voor de energiemaatregelen

Select Alles | Deselect Alles

Pandselectie	Pand ID	straatlijst	huisnummerlijst	Dakisolatie	Gevelisolatie	Glasisolatie	Warmteterugwinning	Warmtepomp	LED	PV dak	PV veld	Bedrijven
				Alles	Alles	Alles	Alles	Alles	Alles	Alles	Alles	
				Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	bedrijflijst
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
0				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
0				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	
0				1	1	0	1	1	1	1	1	
1				1	1	0	1	1	1	1	1	

Figuur 4: De tab Pandenselectie uit de ESCo tool met voorbeeld instellingen. De adresgegevens en bedrijfsgegevens zijn geanonimiseerd.

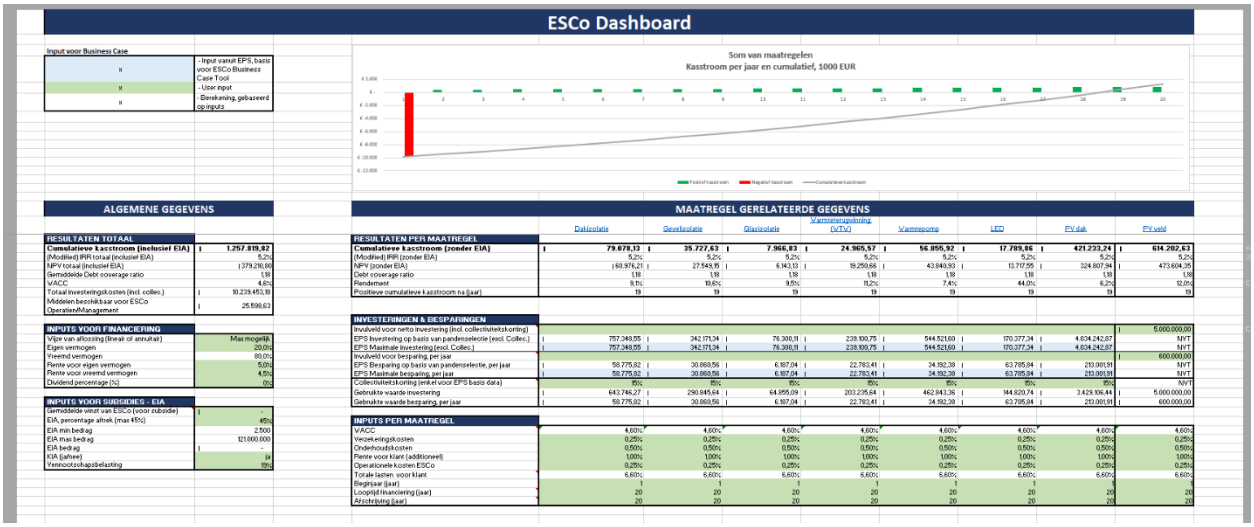
A.3 ESCo Dashboard

In het ESCo Dashboard kunnen alle financiële gegevens worden ingevoerd voor de doorrekening van de maatregelen. Bovenin is de jaarlijkse kasstroom per jaar weergegeven voor de ESCo en als grijze lijn de cumulatieve kasstroom, zie Figuur 5.

Aan de linkerzijde worden de algemene resultaten getoond, als som van alle maatregelen, zoals de cumulatieve kasstroom aan het einde van de looptijd, IRR, NPV, WACC en jaarlijkse beschikbare middelen voor ESCo operatien/Management. Tevens kan hier de financieringsconstructie worden gedefinieerd en de inputs voor de subsidies.

Aan de rechterzijde onder de grafiek worden de resultaten per maatregel getoond en daaronder de input velden per maatregel als percentage van de investeringskosten van de maatregel. Hierbij gaat het om de verzekeringskosten (%), onderhoudskosten, een additionele rente voor klanten en operationele kosten voor de ESCo. De basis van de tool zijn de per maatregel berekende investeringskosten en jaarlijkse besparing, deze kunnen worden gebaseerd op de EPS van het bedrijventerrein. Wanneer deze niet beschikbaar is of als er betere/recentere bronnen zijn, kan er zelf een waarde worden ingevoerd voor deze twee waardes waarmee dan automatisch gerekend wordt.

Helemaal onderaan het dashboard is per maatregel de kasstroom gevisualiseerd om snel het effect van een gewijzigde invoer te zien.



ESCo Dashboard

Input voor Business Case

H	- Input vanuit EPS, basis voor ESCo Business Case Tool
H	- Lizer input
H	- Berekening, gebaseerd op inputs

ALGEMENE GEGEVENS

RESULTATEN TOTAAL	
Cumulatieve kasstroom (inclusief EIA)	**€ 1.257.819,92**
(Modified) IRR totaal (inclusief EIA)	5,2%
NPV totaal (inclusief EIA)	€ 379.291,88
Gemiddelde Debt coverage ratio	1,18
VACC	4,6%
Totaal investeringskosten (incl. collec.)	€ 10.239.453,18
Middelen beschikbaar voor ESCo Operatien/Management	€ 25.698,63

INPUTS VOOR FINANCIERING	
Vijfje van aflossing (lineair of annuitair)	Max mogelijk
Eigen vermogen	20,0%
Vreemd vermogen	80,0%
Rente voor eigen vermogen	5,0%
Rente voor vreemd vermogen	4,5%
Dividend percentage (%)	0%

INPUTS VOOR SUBSIDIES - EIA	
Gemiddelde winst van ESCo (voor subsidie)	€ -
EIA, percentage aftrek (max 45%)	45%
EIA min bedrag	2.500
EIA max bedrag	121.000,000
EIA bedrag	€ -
KIA (jahier)	ja
Vennootschapsbelasting	15%

MAATREGEL GERELATEERDE GEGEVENS

	Dakisolatie	Gevelisolatie	Glasisolatie	Warmteterugwinning (WTW)	Warmtepomp	LED	PV dak	PV veld
RESULTATEN PER MAATREGEL								
Cumulatieve kasstroom (zonder EIA)	**€ 79.878,13**	**€ 35.727,63**	**€ 7.966,83**	**€ 24.965,57**	**€ 56.855,92**	**€ 17.789,86**	**€ 421.233,24**	**€ 614.202,63**
(Modified) IRR (zonder EIA)	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%
NPV (zonder EIA)	€ 60.976,21	€ 27.549,15	€ 6.143,13	€ 19.250,66	€ 43.840,93	€ 13.717,55	€ 324.807,94	€ 473.604,35
Debt coverage ratio	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Rendement	9,1%	19,6%	9,5%	11,2%	7,4%	44,0%	6,2%	12,0%
Positieve cumulatieve kasstroom na (jaar)	19	19	19	19	19	19	19	19
INVESTERINGEN & BESPARINGEN								
Invsteld voor netto investering (incl. collectiviteitskorting)								€ 5.000.000,00
EPS Investering op basis van pandenselectie (excl. Collec.)	€ 757.340,55	€ 342.171,34	€ 76.300,11	€ 239.100,75	€ 544.521,60	€ 170.377,34	€ 4.604.242,67	NVT
EPS Maximale investering (excl. Collec.)	€ 757.340,55	€ 342.171,34	€ 76.300,11	€ 239.100,75	€ 544.521,60	€ 170.377,34	€ 4.604.242,67	NVT
Invsteld voor besparing, per jaar								€ 600.000,00
EPS Besparing op basis van pandenselectie, per jaar	€ 58.775,92	€ 30.860,56	€ 6.187,04	€ 22.783,41	€ 34.192,38	€ 63.795,04	€ 210.001,91	NVT
EPS Maximale besparing, per jaar	€ 58.775,92	€ 30.860,56	€ 6.187,04	€ 22.783,41	€ 34.192,38	€ 63.795,04	€ 210.001,91	NVT
Collectiviteitskorting (enkel voor EPS basis data)	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	NVT
Gebrukte waarde investering	€ 643.746,27	€ 290.845,64	€ 64.855,09	€ 203.235,64	€ 462.843,36	€ 144.820,74	€ 3.429.106,44	€ 5.000.000,00
Gebrukte waarde besparing, per jaar	€ 58.775,92	€ 30.860,56	€ 6.187,04	€ 22.783,41	€ 34.192,38	€ 63.795,04	€ 210.001,91	€ 600.000,00
INPUTS PER MAATREGEL								
VACC	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%
Verzekeringskosten	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%
Onderhoudskosten	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Rente voor klant (additionwel)	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Operationele kosten ESCo	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%
Totale lasten voor klant	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Beginjaar (jaar)	1	1	1	1	1	1	1	1
Looptijd financiering (jaar)	20	20	20	20	20	20	20	20
Afschrijving (jaar)	20	20	20	20	20	20	20	20

Figuur 5: Het ESCo Dashboard

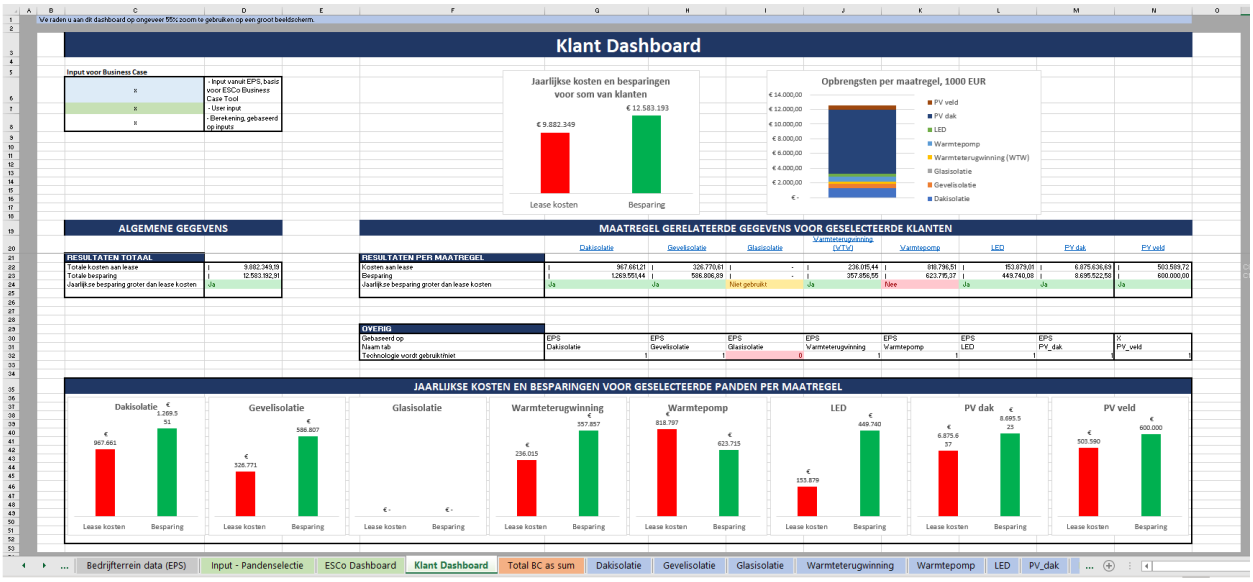
A.4 Klant Dashboard

Het klant dashboard is bedoelt om met individuele pand eigenaren/ondernemers het gesprek aan te gaan en te kijken welke maatregelen voor hen goedkoper uitvallen door gebruik te maken van het aanbod van de ESCo. Uitgaande van instellingen zoals weergegeven in Figuur 4 ziet het klant dashboard eruit zoals in Figuur 6.

Dit dashboard kent geen input velden en is dus volledig afhankelijk van de keuzes gemaakt in de tabs pandenselectie en ESCo dashboard.

Bovenaan de pagina is het resultaat van de som van de maatregelen en panden weergegeven, waarbij de rode staaf de som is van de jaarlijkse leasekosten en de groene staaf de som van de jaarlijkse besparingen. Van de besparingen is in de figuur daarnaast de opbouw getoond vanuit de verschillende maatregelen.

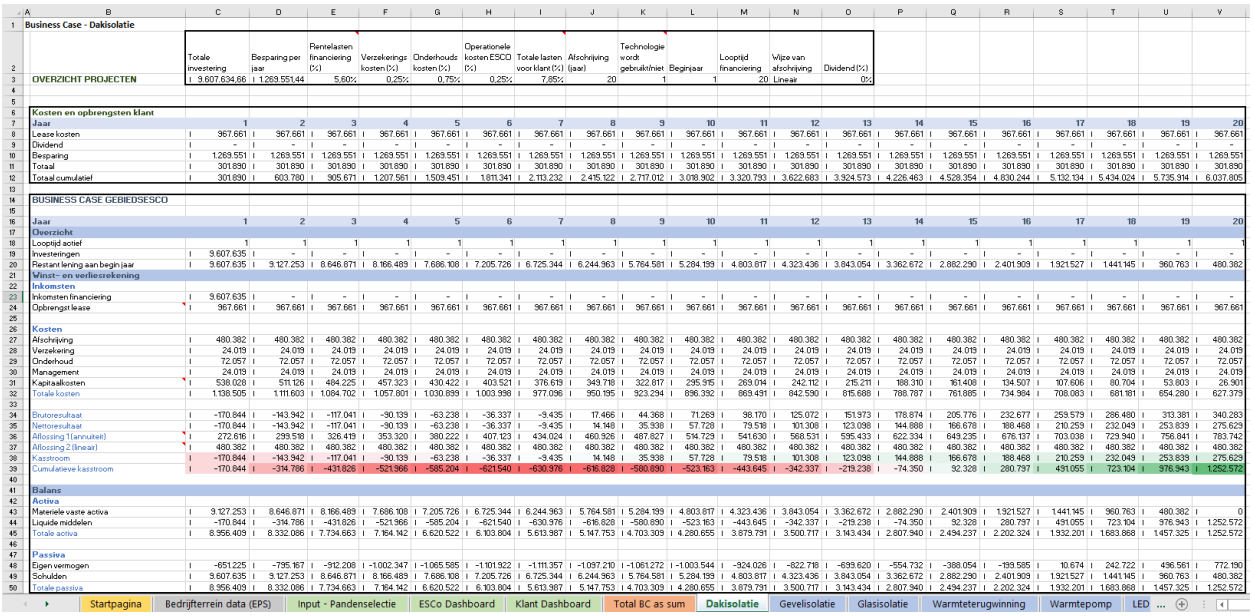
Onderaan de pagina zijn de staafdiagrammen met leasekosten en besparingen per maatregel gegeven. In dit voorbeeld is te zien dat alle maatregelen positief uitpakken, behalve de warmteterugwinning.



Figuur 6: Het Klant Dashboard

A.5 Doorrekening per maatregel

Voor iedere maatregel worden in een aparte tab de berekeningen uitgevoerd gebaseerd op de inputs vanuit de tab Pandenselectie en het ESCo Dashboard, zie Figuur 7. Op deze tab zijn geen input velden.



Figuur 7: Voorbeeld van maatregel tab, hier de tab Dakisolatie