

Heroriëntatie DE-on

Aangepast businessplan voor een Duurzame Energie- en
Ontwikkelingsmaatschappij binnen de provincie Flevoland

Mei 2013

Auteurs

Michiel van Beek
John Baken

In opdracht van

Provincie Flevoland

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Nieuwe situatie	4
1.3	Missie en doelen DE-on	4
1.4	De opdracht voor het heroriëntatietraject	5
2.	Precedentenonderzoek	7
2.1	Algemene ontwikkelingen	7
2.2	Extern beheerde fondsen	7
2.3	Projectontwikkeling en financiering in eigen beheer	8
2.4	Belangrijkste bevindingen en conclusies	9
3.	Ambitieniveau: scope en financiële armslag	11
3.1	Inleiding.....	11
3.2	Technologieën.....	12
3.2.1	Zon/PV	13
3.2.2	Bestaande woningbouw.....	14
3.2.3	Wind	15
3.2.4	Groen Gas	16
3.2.5	WKO.....	16
3.2.6	Conclusie m.b.t. technologieën.....	18
3.3	Fondsomvang en financiering van projecten.....	18
3.3.1	Eigen vermogen, vreemd vermogen en garanties	18
3.3.2	Risico-analyse en risico-opslag	21
4	Projectontwikkeling.....	23
4.1	Inleiding.....	23
4.2	Het belang van projectontwikkeling	23
4.3	Bezetting en apparaatskosten	24
4.4	Risico's en gevoeligheidsanalyse	25
5.	Verdienmodel DE-on	27
6.	Mogelijke organisatievormen.....	28
6.1	DE-on als onderdeel van OMFL.....	28

6.1	DE-on als vennootschap.....	29
6.3	DE-on als stichting.....	31
6.4	Uitbreiding met andere partijen.....	33
6.5	Staatssteun.....	33
7	Aanbevelingen.....	34
7.1	Organisatievorm.....	34
7.2	Projectontwikkeling.....	34
7.3	Financiering.....	34
7.4	Aansturing.....	35
7.5	Inrichting.....	35
7.6	Focus activiteiten en projectselectie.....	35
7.7	Overige.....	36
8.	Hoe verder?.....	37
	Bronnen.....	38
	Bijlage 1: Voorgeschiedenis.....	39
	Bijlage 2: Notitie in kader heroriëntatie (feb 2013).....	42
	Bijlage 3: Gespreksverslagen in kader precedentenonderzoek.....	44
	Bijlage 4: Technologieën.....	48
	Bijlage 5: Risico-opslag.....	53
	Bijlage 6: Projectselectie.....	55
	Bijlage 7: Functieprofielen.....	59
	Bijlage 8: Gevoeligheidsanalyse berekeningen.....	61
	Bijlage 9: Risico-evaluatie DE-on.....	63

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het concept Duurzame Energie en Ontwikkelingsmaatschappij (DE-on) is in de periode medio 2010 – medio 2012 ontwikkeld als antwoord op de statenmotie [1] (2009) waarin gevraagd is om op revoluerende manier¹ de opbrengsten Essent/Nuon aandelen (€ 6.5 miljoen) in te zetten voor energietransitie. In het Coalitieakkoord Flevoland 2011-2015 wordt de ambitie verwoord om in 2020 energieneutraal te zijn, exclusief transport. In dit akkoord wordt verwezen naar een haalbaarheidsonderzoek voor DE-on als stimulator van de duurzame energiemarkt. Dit heeft uiteindelijk in 2012 geleid tot een businessplan DE-on [2].

Gedurende het ontwikkeltraject hebben belangrijke wijzigingen plaatsgevonden, met name op financieel/economisch gebied, zowel in de periferie van DE-on als binnen de groep initiatiefnemers. In bijlage 1 wordt een schets gegeven van de activiteiten die in der tijd zijn uitgevoerd. Waaronder de opbouw van het DE-on netwerk in de periode 2009 – 2012 en de ontwikkelingen in de periferie en binnen de groep van DE-on initiatiefnemers. Deze ontwikkelingen waren voor de betrokken bestuurder aanleiding om een traject van heroriëntatie op te starten.

1.2 Nieuwe situatie

Nadat Provinciale Staten zijn geïnformeerd over de ontwikkelingen rondom DE-on (16 januari 2013) heeft GS hen toegezegd een verkenning te zullen uitvoeren naar een nieuwe strategie voor de invulling van DE-on. In de nieuw ontstane situatie is er op voorhand geen sprake van samenwerkingspartners (gemeenten en bedrijfsleven) maar is het uitgangspunt dat de provincie zelfstandig invulling geeft aan haar doelstellingen en eventuele oprichting van een organisatie. Indien de verkenning leidt tot een aantrekkelijk initiatief voor derden kunnen deze vervolgens aansluiten (bij de organisatie of op projectniveau). Dit uitgangspunt betekent ook dat het beschikbare kapitaal (€ 7.2 miljoen) beduidend minder is dan in de situatie dat werd samengewerkt met genoemde partners. Dit heeft consequenties voor zowel de ambities als de werkwijze die vervolgens nader zijn uitgewerkt in deze verkenning.

1.3 Missie en doelen DE-on

In een tweetal werksessies op 5 en 11 februari 2013 zijn door een aantal medewerkers van de Provincie, en de adviseurs M. van Beek (Ruscello) en J. Baken (Overview) de contouren geschetst van bovenbedoelde verkenning. De werksessies hebben geleid tot een document waarin nieuwe doelen en randvoorwaarden voor DE-on zijn geformuleerd (zie bijlage 2). De missie is als volgt verwoord:

¹ Het idee van een revoluerend fonds is dat in dit geval een overheid tijdelijk middelen beschikbaar stelt. De uitgezette middelen moeten dus weer terug worden betaald.

DE-on versnelt de energietransitie (primair) en versterkt daarmee tevens de lokale economie.

Versnellen van de energietransitie: Door het ontwikkelen en financieren van projecten gericht op zowel besparing als het duurzaam opwekken van energie in die delen van de markt die zich autonoom niet of traag ontwikkelen.

De missie wordt vertaald in kerntaken, uitgaande van de volgende **randvoorwaarden**:

- De voor energietransitie beschikbare middelen worden revolverend ingezet. Dat wil zeggen dat na beëindiging van de taken van DE-on de ingezette financiële middelen (€ 6.5 miljoen) cash terugkomen bij de provincie Flevoland;
- DE-on staat op afstand van de provincie Flevoland ; vanuit het provinciebestuur zijn er geen verbindingen met de dagelijkse leiding en aansturing van DE-on.
- DE-on gaat niet op de stoel van de markt zitten, maar wil juist i.s.m. marktpartijen en burgerinitiatieven projecten mogelijk maken, waardoor de energietransitie wordt versneld;
- DE-on richt zich op het wegnemen van knelpunten en het bevorderen van kennisopbouw en -verspreiding;
- Gegeven de analyse dat de knelpunten liggen op het vlak van gebrek aan kennis, gebrek aan initiatief, gebrek aan professionaliteit, gebrek aan schaal en op het vlak van financiering wil DE-on bijdragen aan professionele *projectontwikkeling* en *financiering* van projecten;
- DE-on maakt een duidelijk onderscheid tussen projectontwikkeling en financiering van projecten;
- DE-on focust haar activiteiten op basis van een nader uit te werken ambitieniveau en scope en hanteert strikte criteria voor de projecten die zij in behandeling neemt.

De **kerntaken** zijn als volgt geformuleerd:

- 1) DE-on faciliteert projectontwikkeling en borgt daarmee dat projectinitiatieven op een efficiënte en professionele wijze gerealiseerd kunnen worden;
- 2) DE-on draagt bij aan de financiering van projecten en zet daarvoor haar financiële middelen revolverend in (cash neutraal)².

1.4 De opdracht voor het heroriëntatietraject

Uitgaande van deze doelen en randvoorwaarden is een projectvoorstel uitgewerkt voor de uitvoering van de heroriëntatie, met als eindproduct een uitgewerkt voorstel voor de organisatie van DE-on, rekening houdend met de laatste inzichten en randvoorwaarden.

De heroriëntatie richt zich in hoofdzaak op een drietal aspecten, die hieronder nader zullen worden uitgewerkt:

- Ambitieniveau, scope en inzet van beschikbare financiële middelen;
- Projectontwikkeling: organisatie en verdienmodel;
- Financiering: organisatie en te leveren diensten.

² De primair ingelegde € 6.5 miljoen komt na de looptijd van DE-on cash terug (zonder inflatiecorrectie)

Het eindproduct van de heroriëntatie is een goed onderbouwde keuze voor een werkbaar DE-on concept, waarin duidelijke keuzen zijn gemaakt voor organisatie, verdienmodel en inzet van middelen. In de onderbouwing is aandacht besteed aan de volgende criteria, waaraan het voorstel is getoetst:

- Aanloopkosten en beheerkosten: hoe verhouden de apparaatskosten zich tot de inzet van financiële middelen;
- Governance: op welke wijze behoudt de Provincie grip op de uitvoeringsorganisatie;
- Politieke haalbaarheid: in hoeverre ondersteunt het gekozen model de ambities op het vlak van versterking van de lokale economie;
- Effectiviteit en slagvaardigheid: hoe snel kunnen de eerste projecten worden gerealiseerd;
- Risico: welke risico's loopt de Provincie en hoe kunnen die worden beheerst;
- Flexibiliteit: zijn er mogelijkheden voor participatie in het model door derden en/of Flevolandse gemeenten op korte en langere termijn.

2. Precedentenonderzoek

2.1 Algemene ontwikkelingen

Meerdere provincies en enkele gemeenten in Nederland hebben besloten een revolverend fonds op te zetten voor investeringen in duurzame energieprojecten. Deze trend wordt ingegeven door de wil van lokale overheden om de energietransitie te versnellen (mede gebaseerd op doelstelling m.b.t. CO₂ emissiereductie) en de analyse dat er, als gevolg van financieringsproblemen, onvoldoende projecten gerealiseerd worden. Daarbij speelt het gegeven dat er middelen beschikbaar zijn uit de verkoop van aandelen in energiebedrijven uiteraard mee. Bovendien speelt de verwachte bijdrage van duurzame energieprojecten aan de lokale werkgelegenheid een rol bij het besluit om deze fondsen op te zetten.

Hieronder gaan we eerst in op een aantal initiatieven die hebben besloten het fondsbeheer te organiseren met externe partijen. Daarna gaan we in op initiatieven waar projectontwikkeling en financiering in eigen beheer is georganiseerd. In bijlage 3 zijn verslagen opgenomen van gesprekken die in het kader van de heroriëntatie met verschillende initiatieven zijn gevoerd.

2.2 Extern beheerde fondsen

Ten tijde van het schrijven van het onderhavige rapport is er slechts één extern beheerd fonds operationeel. Het betreft het Energiefonds Overijssel. Er is echter een groot aantal provincies dat heeft aangekondigd om een fonds op te zetten voor de financiering van duurzame energieprojecten.

Het aanbestedingstraject voor een externe fondsbeheerder is vrij lang (meer dan 1 jaar) en in de praktijk niet eenvoudig, doordat er maar weinig partijen met de juiste competenties zijn en deze bovendien niet allemaal interesse hebben in het vervullen van deze specifieke taak op het gebied van duurzame energie. De kosten voor een dergelijke aanbesteding bedragen enkele tonnen.

De belangrijkste reden voor lokale overheden om het fondsbeheer uit te besteden, is dat overheden vinden dat zij niet over de juiste competenties beschikken en deze werkzaamheden ook niet tot haar kernactiviteiten rekenen. De meeste provinciale en gemeentelijke extern beheerde fondsen zijn relatief groot. Juist door deze schaalgrootte is het haalbaar om het fondsbeheer extern aan te besteden. De algehele consensus is dat het voor een fondsomvang van minder dan enkele tientallen miljoenen niet de moeite loont, gezien de kosten verbonden aan zowel de aanbestedingsprocedure als de externe beheerder.

Er is grote verscheidenheid in de opzet en de rendementsverwachtingen van deze fondsen. Sommige fondsen hebben een doorlopend revolverend karakter. In dat geval wordt het geld direct geherinvesteerd. Andere fondsen hebben een eenmalig karakter. Het geld wordt in enkele jaren weggezet en dient bijvoorbeeld in 2020 in zijn geheel naar de algemene middelen terug te vloeien. De belangrijkste gemene deler van deze fondsen is dat ze nooit meer dan 50% van de investering op zich nemen en dat het geld terug moet komen (revolverend karakter).

De energiefondsen moeten zich echter nog bewijzen en hebben door de opzet met een externe beheerder een rigide karakter, vanwege de contracten tussen overheid en fondsbeheerder. In onderstaande tabel worden de energiefondsen opgesomd.

	Middelen (€ mln.)	kenmerken
EnergieFonds Overijssel	250	€ 100 mln. voor energiebesparing woningen, € 125 mln. voor projecten van ondernemers en € 25 mln. voor technologische innovatie. Geld moet in 2020 terug zijn. Alleen projecten > € 1 mln. Beoogd netto rendement 2%
EnergieFonds Friesland	92	Op te richten fonds met rendement van 3%
Energiefonds Noord-Brabant	60	Voor projecten energiebesparing en duurzame energie opwekking Voornemen beheer onder te brengen bij ontwikkelmaatschappij Brabant (BOM)
Gelderland	100	Deels voor duurzame energieprojecten Besluitvorming niet klaar
Amsterdams Investeringsfonds	45	Netto rendementseis van 4,5% Aanbesteding fondsbeheer na veel vertraging bijna rond
Participatiefonds Duurzame Economie Noord-Holland	85	Richt zich enkel op participaties en niet alleen in projecten, maar hoofdzakelijk in bedrijven.
Limburgs Energiefonds	18	Beheer is aanbesteed (nog niet operationeel)

Tabel 2.1: Extern beheerde fondsen (niet uitputtend)

2.3 Projectontwikkeling en financiering in eigen beheer

Naast de initiatieven met extern beheerde fondsen is er een niet homogene groep van lokale overheden die ook financiële middelen beschikbaar stellen om duurzame energieprojecten mogelijk te maken, maar daarvoor geen externe fondsbeheerder hebben aangesteld. Veelal hebben deze initiatieven de vorm van een besloten vennootschap met de lokale overheid als enige aandeelhouder. Naast financiering van duurzame energieprojecten houden deze organisaties zich bezig met het aanjagen van ontwikkelingen, of het geheel in eigen beheer ontwikkelen van projecten. Deze energieorganisaties nemen nooit een meerderheidsbelang in projecten of verstrekken nooit meer van 50% van de lening.

DeB is het duurzame energie bedrijf van de gemeente Haarlemmermeer. Zij is door middel van minderheidsparticipaties bezig om projecten in de gemeente mogelijk te maken met een totale investering van ruim € 30 mln. De gemeente verstrekt een renteloze lening van € 3,3 mln. aan DeB B.V. en hiermee dient deze haar apparaatskosten te dragen en tevens investeringen in duurzame projecten te doen. Het rendement op de participaties en leningen dient er voor te zorgen dat uiteindelijk de renteloze lening kan worden afgelost. De gemeente Haarlemmeer sluit niet uit dat DeB uiteindelijk met winst aan een private partij zal worden verkocht. Gezien de relatief hoge apparaatskosten en rendementseisen ligt het verstrekken van leningen minder voor de hand. DeB wordt geacht door projectontwikkeling voldoende investeringsmogelijkheden te creëren.

Een ander bestaand initiatief is de Drentse Energie Organisatie (DEO). Deze door de provincie Drenthe in het leven geroepen stichting, heeft als doel de energietransitie in Drenthe te bevorderen. Zij doet dit middels het aanjagen van initiatieven, het ondersteunen met kennis en het financieren van projecten. Financiering kan de vorm hebben van een participatie of een lening. In de meeste gevallen betreft het een lening die achtergesteld is aan de banklening. De stichting is gefinancierd middels een eenmalige subsidie van bijna € 30 mln. Door middel van deze subsidiebeschikking ziet de provincie toe op de naleving van de uitvoering. Het rendement op de investeringen wordt grotendeels gebruikt om de apparaatskosten te dekken.

Het eerder genoemde initiatief van de gemeente Amsterdam (AIF) kent ook een maatschappelijk onderdeel. Het betreft € 14 miljoen aan financiële middelen die ter beschikking staan om vanuit de gemeentelijke organisatie zelf initiatieven te ontwikkelen.

	Middelen (€ mln.)	Kenmerken
DeB Haarlemmermeer	3,3	BV 100% van gemeente (DAEB) Gemeente verstrekt renteloze lening aan DeB Initieert ook initiatieven Neemt minderheidsparticipatie in projecten en bedrijven Begrote apparaatskosten € 260 duizend/jr Rendementsverwachting 6-8% Revolverend karakter
Drentse Energie Organisatie	30	Stichting met eenmalige subsidie van provincie Drenthe Aanjager, adviseur en matchmaker voor projecten Financiert projecten middels leningen en participaties In 2020 gaan geld en uitstaande leningen terug naar provincie Heeft mede tot doel het aanwenden van extra fondsen
Amsterdams Investeringsfonds (maatschappelijk deel)	14	Geheel vrij in besteding. Geen harde criteria anders dan maatschappelijk belang. Gemanaged door gemeente zelf

Tabel 2.2: Combinatie projectontwikkeling en financiering (niet uitputtend)

2.4 Belangrijkste bevindingen en conclusies

- Uit het gesprek met AIF is gebleken dat aansluiting bij dit fonds op grote praktische bezwaren stuit en eigenlijk geen reële optie is. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat het contract met de fondsbeheerder niet voorziet in uitbreiding met andere partijen.
- Gezien de benodigde aanbestedingsprocedure en de relatief hoge beheerskosten is het voor het (relatief kleine) DE-on fonds geen optie om een externe fondsbeheerder aan te trekken.
- Gezien de omvang van de fondsen en de slagvaardigheid lijken de wijze waarop DeB en DEO zijn georganiseerd voor DE-on goede aanknopingspunten te bieden. Zowel de BV-vorm als een stichting blijken werkzame modellen.

- Er zijn grote verschillen in de rendementseisen tussen de verschillende initiatieven. Ook de omvang van de apparaat- en beheerkosten lopen sterk uiteen. In een aantal gevallen roepen de gevraagde/benodigde rendementen grote vraagtekens op over de versnellende werking van de initiatieven. DE-on zal moeten streven naar een revolverende werking (geen netto rendement na beëindiging activiteiten, wel het ingelegde kapitaal terug) en minimale apparaatskosten om op financieel gebied een toegevoegde waarde te kunnen leveren en daarmee effectief bij te dragen aan de gewenste versnelling van de energietransitie (zie ook hoofdstuk 3).

3. Ambitieniveau: scope en financiële armslag

3.1 Inleiding

Zeker nu duidelijk is dat de omvang van het investeringsfonds (bij aanvang) relatief beperkt zal zijn, is het van belang focus aan te brengen in de activiteiten van DE-on. Dit betekent dat er keuzes moeten worden gemaakt wat betreft de technologieën waarop wordt ingezet en de wijze waarop DE-on projecten ondersteunt. Deze keuzes hebben op hun beurt weer invloed op de apparaatskosten van DE-on (met name de personele bezetting gekoppeld aan projectontwikkeling), op de resultaten in termen van financieel en maatschappelijk rendement en op de risico's.

In dit hoofdstuk worden scenario's besproken met betrekking tot keuzen voor technologieën en financieringsvormen. In het kader van de heroriëntatie zijn de volgende variabelen meegenomen in de analyse:

- *De omvang van het fonds*

Uitgangspunt voor de omvang van het fonds wordt gevormd door de middelen die de Provincie heeft gealloceerd voor de energietransitie: € 6,5 mln. Vooralsnog wordt geen rekening gehouden met aanvullende middelen. We gaan ervan uit dat DE-on op basis van deze omvang moet kunnen functioneren. Als er aanvullende middelen beschikbaar komen, dan zal dat de mogelijkheden verruimen.

Er zijn uiteraard mogelijkheden om het fonds te vergroten. Zowel participatie door een of meerdere gemeenten en het aantrekken van extra middelen uit Europese fondsen behoren tot de mogelijkheden.

- *Het gevraagde rendement*

Uitgangspunt bij de analyse is het revolverende karakter. Dit houdt in dat aan het eind van haar bestaan DE-on over een kapitaal beschikt dat vergelijkbaar is aan de oorspronkelijk beschikbaar gestelde middelen. Wel zijn we er vanuit gegaan dat de Green Deal³ middelen 'au fond perdu' kunnen worden ingezet voor de ontwikkeling van projecten.

- *Financiering*

DE-on kan financiële middelen inzetten in de vorm van eigen vermogen, vreemd vermogen (leningen) of door het verstrekken van garanties. Uiteraard zal DE-on moeten inspelen op de behoeften in de markt, die uiteraard kunnen wisselen per technologie en/of doelgroep. Wanneer leningen worden verstrekt is er minder hefboomwerking, dan wanneer wordt geparticipeerd met eigen vermogen. Dit betekent dat het investeringspotentieel dat door toedoen van DE-on kan worden ontwikkeld sterk afhankelijk is van de vorm van financiering. In paragraaf 3.3.1 wordt dit nader toegelicht.

- *Technologie*

Alle technologieën kennen hun eigen karakter. De schaal van de projecten en de benodigde

³ Gedurende het uitwerken van het businessplan is de Provincie er in geslaagd een Green Deal af te sluiten met het Ministerie EL&I in het kader van DE-on. De beschikbaar gestelde financiële middelen zijn hoofdzakelijk bedoeld voor projectontwikkeling. Met de term 'Green Deal middelen' worden deze gelden bedoeld, evt. aangevuld met overige provinciale middelen.

inspanning voor de ontwikkeling (in relatie tot het investeringsvolume) variëren daardoor sterk. Gegeven het feit dat de apparaatskosten (met name de personele bezetting) van grote invloed zijn op het financiële resultaat van DE-on, is de keuze van technologie ook van belang voor het financiële resultaat.

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de scope van de technologieën waarop de activiteiten van DE-on zich kunnen richten. Door uit te gaan van de investeringskosten per eenheid kan een indruk worden verkregen van het te realiseren potentieel, uitgaande van een zekere omvang van het investeringsfonds. Vervolgens gaan we in op de financieringsaspecten. Afhankelijk van de vorm van financiering ontstaat een meer of minder grote hefboomwerking, welke mede bepalend is voor het te realiseren potentieel.

3.2 Technologieën

In het kader van het businessplan DE-on zijn eerder dertien business cases uitgewerkt voor projecten waarin DE-on een toegevoegde waarde kan hebben. Deze projecten zijn gekozen na een zorgvuldige selectie van door de verschillende partners ingebrachte projecten, waarbij echter ook een aantal politieke overwegingen een rol speelden. Ten behoeve van de heroriëntatie zijn die technologieën geselecteerd die het meest relevant zijn voor de Provincie en die uitzicht bieden op realisatie op korte termijn. Het betreft:

- Zon/PV in specifieke marktsegmenten, waar de toepassing nu (nog) niet autonoom tot stand komt;
- Energiebesparing in bestaande bouw;
- Groen Gas, een belangrijke verduurzamingsoptie in de bestaande bouw;
- WKO in de woningbouw;
- Windenergie, de meest omvangrijke optie in Flevoland, waar echter niet alleen de Provincie maar ook marktpartijen veel activiteiten ondernemen.

In tabel 3.1 worden per technologische optie een aantal overwegingen geschetst. De kwantitatieve analyse is gebaseerd op spreadsheets, die zijn opgenomen in bijlage 4.

Optie	Potentieel ⁴	Uitputting Fonds*	IRR** DE-on	CO ₂ reductie***		Kosten**** Projectontwikkeling	
		[%]	[%]	kton/jr	kg/€	[%]	k€
Zon/PV	8.400 kWp	47	6	4,3	0,33	10	300
Besparing Bestaande Woningen	3000 won	80	5	8,2	0,24	10	500
Wind*****	86 MWe	100	10	82	0,64	4	260
Groen Gas ⁵	50.000 ton GFT/jaar	10	7	9	1,52	8	50
WKO nieuwbouw	500 won	3,5	4	0,3	0,14	4	80

Tabel 3.1: Overzicht van technologische opties

Toelichting:

De tabel is gebaseerd op een beschikbaar kapitaal van € 6,5 mln. De getallen zijn indicatief en moeten vooral worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van de opties en niet als 'absolute waarheden'. Uiteindelijk zullen voor de opties waar we voor kiezen gedetailleerde business cases moeten worden uitgewerkt (stap 1 in de projectontwikkeling na oprichting DE-on).

- * Percentage van het beschikbare kapitaal dat benodigd is om het genoemde potentieel volledig te realiseren.
- ** IRR of netto rendement.
- *** Het genoemde aantal kton heeft betrekking op de jaarlijkse reductie bij het in de tweede kolom genoemde potentieel. Het aantal gereduceerde kg/€ (op jaarbasis) heeft betrekking op de volledige investering (dus niet op het DE-on aandeel) en is een 'karaktereigenschap' van de technologie. Wel moet men in gedachte houden dat de technologieën afwijkende hefboomwerkingen kennen op het door DE-on geïnvesteerde aandeel en dat de technologieën uiteenlopende levensduren kennen.
- **** Percentage heeft betrekking op de totale investeringskosten.
- ***** Genoemd potentieel is slechts een fractie van totale potentieel in de provincie. MWe staat voor MegaWatt elektrisch vermogen.

3.2.1 Zon/PV

Algemeen

Zon/PV is op dit moment voor kleinverbruikers rendabel. Er zijn dan ook talloze initiatieven in de markt met name gericht op de huishoudens. Hier heeft DE-on weinig of geen toegevoegde waarde. Er zijn een aantal marktsegmenten waar de rentabiliteit beperkt is, de investeringsbereidheid laag is

⁴ Voor alle opties m.u.v. wind is hier een realistisch te verwezenlijken potentieel genoemd. Voor wind is het potentieel veel groter dan wat met DE-on middelen kan worden gerealiseerd.

⁵ Met deze optie wordt het vergisten van groente, fruit en tuinafval bedoeld voor de productie van 'groen' gas dat vervolgens in het reguliere gasleidingnet wordt aangeboden.

en/of het kennisniveau onvoldoende is, waardoor DE-on een toegevoegde waarde heeft. Eerder zijn in het kader van de Green Deal DE-on een drietal business modellen uitgewerkt voor verschillende marktsegmenten⁶:

- *PV op daken van overheidskantoren en scholen*
DE-on verstrekt samen met een partner het eigen vermogen (20% van de investering)
- *PV systemen voor MKB bedrijven*
DE-on verstrekt een achtergestelde lening ter hoogte van 30% van de investering
- *PV systemen voor huurwoningen*
DE-on verstrekt samen met een partner het eigen vermogen (20% van de investering)

Schaalgrootte en projectontwikkeling

De PV-projecten kenmerken zich door een bescheiden omvang. Om het potentieel te benutten zullen er vele projecten moeten worden ontwikkeld, waarbij benadering van de doelgroepen een intensieve activiteit is. In de business modellen is rekening gehouden met 10% van de investeringskosten voor projectontwikkeling. Overigens zijn deze kosten meegenomen in de exploitatieberekeningen en kunnen deels worden gedragen door een partner.

Rendement en risico's

Zon/PV is financieel aantrekkelijk en de verwachting is dat gezien de verdere kostprijzdaling van panelen het rendement nog verder zal toenemen. De risico's zijn beperkt, omdat het hier om een groot aantal kleinere projecten gaat. Als eenmaal is geïnvesteerd, zijn de inkomsten vrij zeker. Door een recht van opstal te vestigen kunnen de installaties worden veiliggesteld bij faillissement van de betrokken instellingen en bedrijven.

CO₂-emissiereductie en overige maatschappelijke baten

De benodigde investering per ton bespaarde CO₂ is hoog, oftewel inzet in Zon/PV levert een bescheiden effect in termen van CO₂ emissiereductie.

Zon/PV heeft een hoge zichtbaarheid en geeft een positieve uitstraling. Voor het MKB kan Zon/PV een welkome inkomstenbron betekenen.

Conclusie Zon/PV

Er zijn een aantal marktsegmenten waar DE-on een aantoonbare toegevoegde waarde heeft. De Zon/PV projecten hebben een hoge zichtbaarheid en zullen dan ook bijdragen aan de bekendheid van DE-on en een positieve uitstraling hebben. De panelen zullen worden geïmporteerd uit het buitenland, maar de installatietechnische werkzaamheden kunnen door lokale bedrijven worden uitgevoerd.

3.2.2 Bestaande woningbouw

Algemeen

In de bestaande bouw komt energiebesparing moeizaam van de grond, terwijl er vele milieu- en financieel rendabele maatregelen kunnen worden getroffen. In 2012 zijn er een tiental projecten opgestart in het kader van de BlokvoorBlok-regeling. In Breda is een dergelijk project dat zich volledig

⁶ Tijdens het uitwerken van de business modellen zijn nog geen gesprekken gevoerd of verbindingen aangegaan met marktpartijen. Het betreft een bureaustudie.

richt op eigenaar-bewoners (BRES). Hoewel BRES wordt vormgegeven als een bewonersinitiatief, wordt de regie gevoerd door deskundigen in nauwe samenwerking met een professionele partij (WAIFER). In Flevoland zou DE-on een belangrijke rol kunnen spelen als aanjager van soortgelijke initiatieven. Naar analogie van deze aanpak is in het businessplan DE-on een business case uitgewerkt voor een Energy Service Company (ESCO)-aanpak voor eigenaar-bewoners. Het kernpunt (en uitdaging) voor dit marktsegment is het organiseren van bewoners en huiseigenaren. Voor de aanpak van huurwoningen zal samenwerking moeten worden gezocht met woningcorporaties. Energiebesparende maatregelen kunnen worden meegenomen in woningverbeteringsprojecten. Om de baten van energiebesparende maatregelen te kunnen doorberekenen in de huur is draagvlak nodig van de bewoners (tenminste 70% moet instemmen met de huurverhoging). Ontbreekt het draagvlak, dan kan pas bij verandering van huurders de huurverhoging worden ingevoerd. Hier is dus de uitdaging om de verduurzaming te financieren.

Schaalgrootte en projectontwikkeling

Met name in de gemeenten NOP en Lelystad is er een relevant bestand aan woningen, waar meerdere labelsprongen kunnen worden gemaakt. Een zekere schaalgrootte is voor de ESCO-aanpak noodzakelijk, vanwege de relatief hoge aanloop- en projectontwikkelkosten.

Rendement en risico's

Wanneer de transactiekosten per woning laag gehouden worden, dan is er voldoende rendement om het revolverende karakter van het fonds in stand te houden. De grootste risico's voor de ESCO-aanpak zitten in de participatiegraad.

CO₂-emissiereductie en overige maatschappelijke baten

De kosten per ton CO₂ zijn hoog, vergelijkbaar met die voor Zon/PV. Hiertegenover staat dat in dit segment maatschappelijke baten kunnen worden behaald in termen van betaalbare woningen, omdat de energierekeningen en huren voor de bewoners betaalbaar blijven. Bovendien zal deze optie verreweg de meeste lokale werkgelegenheid opleveren, omdat alle werkzaamheden kunnen worden verricht door lokale bouw- en installatiebedrijven.

Conclusie woningbouw

Energiebesparing in de woningbouw komt autonoom vrijwel niet van de grond. DE-on kan hier een hoge toegevoegde waarde hebben. De effecten in termen van CO₂-reductie zijn bescheiden, maar andere maatschappelijke baten zijn hoog.

3.2.3 Wind

Algemeen

Wind op land is een rendabele optie. Er zijn al vele marktpartijen actief in Flevoland, waar nog een groot potentieel bestaat. De provincie is actief vanuit het beleid van 'Opschalen en saneren'. De toegevoegde waarde vanuit DE-on voor projectontwikkeling is beperkt. Er zijn voldoende marktpartijen actief die hierin een rol vervullen.

Schaalgrootte en projectontwikkeling

Het is in principe mogelijk om de inspanning van DE-on te richten op bijvoorbeeld één groot project. Daarmee wordt met een relatief beperkte inzet een groot effect bereikt in termen van CO₂-reductie.

Rendement en risico's

Wind op land is rendabel. De risico's hangen sterk samen met de locatiekeuze/het specifieke project.

CO₂-emissiereductie en overige maatschappelijke baten

De emissiereductie die met wind kan worden behaald is een factor 10 hoger dan alle andere opties. De overige maatschappelijke baten zijn beperkt.

Conclusies wind

De toegevoegde waarde van DE-on is beperkt aangezien in dit veld al vele marktpartijen actief zijn (zowel op het gebied van ontwikkeling als participatie). Qua rendement en CO₂-reductie is wind een zeer aantrekkelijke optie.

3.2.4 Groen Gas

Algemeen

In de provincie zijn al diverse initiatieven rond groen gas. Er zijn echter in Flevoland nog geen concrete projecten van de grond gekomen. Het Masterplan Energiehuishouding Almere 2.0 maakt duidelijk dat voor de verduurzaming in de bestaande bouw groen gas een aantrekkelijke optie kan zijn. Een van de knelpunten is het contracteren van voldoende en geschikte biomassa.

Schaalgrootte en projectontwikkeling

Voor dit soort projecten is veel regie nodig, omdat contractering van biomassa, locatiekeuze en afzet alle op zijn plaats moeten vallen.

Rendement en risico's

Het financiële rendement van een dergelijk project is sterk afhankelijk van SDE-subsidie⁷. Wanneer deze eenmaal is verkregen zijn de financiële risico's te overzien, omdat mag worden aangenomen dat de gasprijzen voor consumenten tenminste op het huidige niveau zullen blijven en waarschijnlijk in de nabije toekomst nog zullen stijgen.

CO₂-emissiereductie en overige maatschappelijke baten

De emissie-reductie wordt beperkt door het geringe beschikbare potentieel aan biomassa. Per geïnvesteerde Euro is Groen Gas de meest aantrekkelijke optie. De overige maatschappelijke baten zijn beperkt.

Conclusie Groen Gas

Groen Gas is qua resultaten in termen van financieel rendement en CO₂ reductie een aantrekkelijke optie. Het is echter nog de vraag of een dergelijk project gerealiseerd kan worden, omdat met name contractering van biomassa een groot vraagteken is. Dit verdient echter wel nader onderzoek.

3.2.5 WKO

⁷ De subsidieregeling Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+) stimuleert de productie van duurzame energie (elektriciteit, gas of warmte) die relatief goedkoop is op te wekken. Een ondernemer die energie produceert, en daarbij het milieu niet of nauwelijks belast, kan in aanmerking komen voor de subsidie.

Algemeen

WKO (warmte- en koudeopslag) bij nieuwbouw in de utiliteitsbouw is een rendabele optie en wordt vrijwel standaard toegepast. WKO is een systeem dat gebruikt maakt van warmteopslag in de bodem in watervoerende lagen (aquifers). Met name vanwege de behoefte aan koeling in kantoren en andere utiliteitsgebouwen is dit voor deze toepassing een financieel aantrekkelijke optie, waar marktpartijen op inspelen. Hier heeft DE-on geen toegevoegde waarde. In de woningbouw wordt ook WKO toegepast, maar hier is de haalbaarheid kritisch. Vanwege de lage behoefte aan koeling zijn er minder inkomsten en is er sprake van onbalans in warmte- en koudevraag. Dit maakt regeneratie (toevoeren van warmte gedurende de zomer, om te grote afkoeling op termijn te voorkomen) van de bron noodzakelijk, hetgeen extra kosten met zich meebrengt. Niettemin is WKO een interessante optie, omdat hiermee een flinke bijdrage kan worden geleverd aan duurzaamheid. WKO projecten vragen een zekere schaalgrootte, vanwege de relatief hoge kosten voor het realiseren van de putten om de watervoerende lagen (aquifers) aan te boren. In de huidige situatie, waarin weinig wordt gebouwd is het de vraag of er geschikte projecten kunnen worden gevonden, waarbij de risico's met betrekking tot het bouwtempo en –volume te overzien zijn. Bovendien neemt de warmtevraag voor nieuwbouwwoningen af, vanwege de toenemende eisen met betrekking tot de energieprestatie. Vanaf 2020 wordt de energieprestatie-eis zodanig aangescherpt dat de warmtevraag voor ruimteverwarming in nieuwe woningen nihil zal zijn.

Schaalgrootte en projectontwikkeling

Gegeven de kosten voor de bron is een flinke schaalgrootte gewenst. In de praktijk blijken deze projecten veel inspanning te vergen voor de ontwikkeling, vanwege engineering, vergunning verlening en onderhandelingen met de ontwikkelaars van het vast goed.

Rendement en risico's

Het financiële rendement van WKO projecten in de woningbouw is bescheiden omdat de systemen relatief een behoorlijke investering vragen. De risico's zijn met name gelegen in het bouwtempo en het uiteindelijk gerealiseerde bouwvolume. Dit zijn factoren die de energieleverancier niet in de hand heeft.

CO₂-emissiereductie en overige maatschappelijke baten

De emissiereductie per geïnvesteerde Euro is het laagst van de hier beschouwde opties. Hierbij dient nog te worden opgemerkt dat door de afnemende warmtevraag van nieuwbouwwoningen de emissiereductie nog verder onder druk komt te staan.

Conclusie WKO

- WKO is een bewezen technologie die een goede bijdrage kan leveren aan duurzame energiehuishouding;
- WKO vraagt om een behoorlijke schaalgrootte die op den duur wel aanwezig is in Flevoland;
- Financieel rendement is bescheiden door relatief hoge investeringskosten.
- Gezien de malaise in de bouwsector is het de vraag of er geschikte projecten kunnen worden gevonden in de provincie. WKO-projecten kennen aanzienlijke risico's en de emissiereductie is beperkt.

3.2.6 Conclusie m.b.t. technologieën

Gelet op bovenstaande overwegingen wordt geadviseerd om de DE-on activiteiten voorsnog te concentreren op de markten voor Zon/PV en woningverbetering. Voor Zon/PV geldt dat er een duidelijke toegevoegde waarde is in de genoemde marktsegmenten, terwijl deze activiteit een positieve uitstraling heeft en bijdraagt aan de concurrentiekracht van MKB en werk oplevert voor lokale installateurs.

Woningverbetering kenmerkt zich eveneens door de maatschappelijke baten. Er is een duidelijke toegevoegde waarde voor DE-on. Om de kosten verbonden aan projectontwikkeling te beperken zal gebruik moeten worden gemaakt van de kennis die is opgedaan in de BlokvoorBlok projecten en zal samenwerking moeten worden gezocht met woningcorporaties.

Voorsnog worden andere activiteiten niet uitgesloten. Zeker wanneer DE-on haar succes heeft bewezen en eventueel andere partijen zich bij het initiatief aansluiten en de beschikbare middelen zouden toenemen, kunnen in tweede instantie andere activiteiten worden opgepakt. Voor Groen Gas wordt aangeraden een verkenning op te starten, zodra DE-on is opgestart.

3.3 Fondsomvang en financiering van projecten

Gedurende de heroriëntatie is voor de omvang van het fonds uitgegaan van het door de Provincie gealloceerde bedrag van € 6,5 miljoen. Deze middelen dienen op revolverende wijze te worden ingezet. Dit betekent dat op termijn deze middelen weer volledig ter beschikking staan van de Provincie. Uiteraard zijn er risico's verbonden aan projectontwikkeling en financiering van projecten. Deze risico's kunnen worden afgedekt door een risico-opslag mee te nemen in de rendementseis voor individuele projecten. Hoewel er alles aan zal worden gedaan om op deze wijze te verzekeren dat de in DE-on ingezette middelen daadwerkelijk zullen revolveren, zijn tegenvallers niet geheel uit te sluiten. Door te zorgen dat het maximale risico voor DE-on nooit groter is dan de beschikbare middelen (geen *leverage* op het fondskapitaal toegestaan), wordt voorkomen dat voor DE-on extra middelen (boven de € 6.5 miljoen) nodig zijn bij tegenvallende projectresultaten⁸.

3.3.1 Eigen vermogen, vreemd vermogen en garanties

In het businessplan DE-on [2] is steeds het uitgangspunt geweest dat DE-on participeert in projecten door middel van investering in het eigen vermogen. De redenen hiervoor waren:

- Hefboomwerking

Er is al een normale hefboomwerking op eigen vermogen, doordat het vreemd vermogen doorgaans een veelvoud is van het eigen vermogen (vaak orde grootte 20% EV/80% VV, dus een hefboom van 4). Doordat DE-on projecten ontwikkelt i.s.m. partners zal DE-on nooit het volledige eigen vermogen verstrekken. Uitgangspunt in het businessplan is dat maximaal 25% van het eigen vermogen te verstrekken door DE-on. Hiermee wordt dan nog eens een hefboom van 4 verkregen. In totaal wordt zo met 5 eenheden DE-on kapitaal (25% van het EV dat 20% bedraagt) een investering gerealiseerd van 100 eenheden.

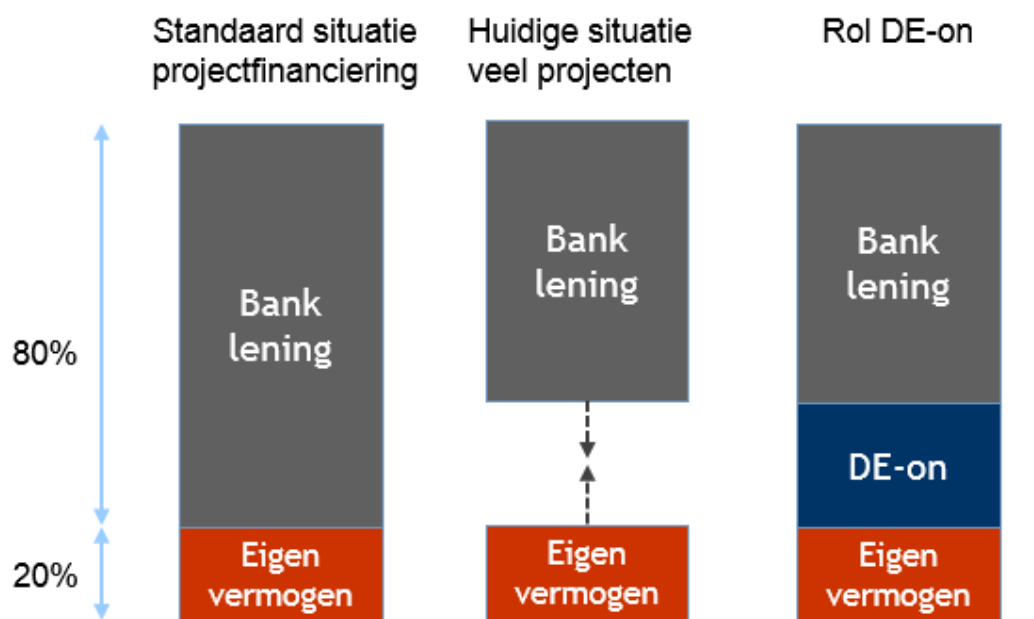
⁸ Er wordt m.a.w. geen geleend geld gebruikt om het verwachte rendement van het eigen vermogen te verhogen (zgn. *leverage*).

- Behoefte in de markt

Het idee is dat vreemd vermogen op projectbasis doorgaans kan worden aangetrokken tegen redelijke rentes, zeker wanneer een partij als DE-on participeert in het eigen vermogen van een project en er een goede business case bestaat.

Inmiddels is het financiële klimaat ingrijpend veranderd en is het moeilijker geworden om vreemd vermogen aan te trekken. Er is in beperkte mate wel vreemd vermogen voor lage rentes beschikbaar, zeker indien groenfinanciering wordt toegepast (echter kent deze vorm van financiering een looptijd van max 10 jaar), maar commerciële banken vragen wel extra zekerheden (zeker daar waar niet een overheid of een energiebedrijf de tegenpartij is).

Banken zoeken naar extra zekerheid door middel van uitbreiding van het eigen vermogen, zoals geïllustreerd in onderstaande figuur. Ze willen buffer in de vorm van een achtergestelde lening of meer eigen vermogen. Een achtergestelde lening heeft voor de bank hetzelfde effect als meer eigen vermogen (qua risico zit dit tussen eigen vermogen en vreemd vermogen in).



Figuur 3.1: Financiering van projecten: DE-on kan middels extra eigen vermogen of een achtergestelde lening financiering van projecten mogelijk maken.

Bovenstaande is de reden dat vanuit andere fondsen ook wordt overgegaan tot het verstrekken van vreemd vermogen en vaak in de vorm van achtergestelde leningen. Deze bieden de banken meer zekerheid dat wanneer de opbrengsten van een project tegen blijken te vallen, hun lening toch wordt afbetaald.

Een derde vorm van ondersteuning van projecten in financiële zin is het verstrekken van garanties. Omdat tegenover garanties geen inkomsten staan, maar zij wel een beslag leggen op het fonds en er geen sprake is van enige hefboomwerking gaan we ervan uit dat DE-on geen garanties zal verstrekken.

In het kader van de heroriëntatie is een verkenning gedaan naar het effect van de wijze van financiering op het door DE-on te ontwikkelen investeringspotentieel. In onderstaande tabel zijn de berekeningen weergegeven.

Participaties (verstrekken Eigen Vermogen)		
Eigen vermogen (totaal)	20%	(dus 80% vreemd vermogen)
Aandeel DE-on	10%	50% van het eigen vermogen
Beschikbaar kapitaal	6,5 M€	10% van de totale investering
Te realiseren investeringspotentieel	65 M€	

Wanneer DE-on de helft van het eigen vermogen beschikbaar stelt kan uitgaande van de beschikbare middelen van € 6,5 miljoen een totaal investeringspotentieel van € 65 miljoen in de markt worden losgemaakt.

Vreemd vermogen (achtergestelde lening)		
Vreemd vermogen (totaal)	80%	
Aandeel DE-on	40%	50% van het vreemd vermogen
Beschikbaar kapitaal	6,5 M€	
Te realiseren	16,25 M€	Totale investeringsomvang

Uitgaande van een verhouding eigen vermogen/vreemd vermogen van 20%/80% en een aandeel van DE-on in vreemd vermogen van 50% kan DE-on met leningen een investeringspotentieel van €16,25 miljoen in de markt losmaken. In de praktijk zal er een mix optreden van participaties en leningen, waardoor het investeringspotentieel wordt geschat op 40M€.

Het is duidelijk dat door het verstrekken van leningen een veel kleiner potentieel kan worden ontwikkeld dan door het participeren in projecten met eigen vermogen. In onderstaande tabel zijn de voor- en nadelen van beide vormen van financiering opgesomd.

Eigen vermogen	Vreemd vermogen
+ Grotere hefboom, waardoor groter potentieel kan worden ontwikkeld	- Beperkte hefboom, waardoor beperkt potentieel kan worden ontwikkeld
+ DE-on is mede eigenaar van <i>assets</i> ⁹ en daarmee intensiever betrokken bij exploitatie	- DE-on is slechts verstrekker van lening en kan daarmee geen invloed uitoefenen op exploitatie
- Wanneer project niet aan verwachtingen voldoet wordt als eerste gekort op dividend	- Indien achtergestelde lening, zal rente en aflossing pas na andere lening worden betaald
- Benodigde risico-opslag (relatief) hoog (4,5%)	+ Benodigde risico-opslag beperkt (1,5%)

In de praktijk zal er een mix optreden van participaties en leningen. Per project zal moeten worden bezien waar de behoefte ligt en hoe DE-on het meest effectief kan bijdragen aan het versnellen van investeringen. Wel is duidelijk dat uitgaande van een fondsomvang van € 6,5 mln. het te ontginnen potentieel in de orde van grootte van € 40 mln. zal liggen.

⁹ Met *assets* worden de installaties bedoeld (bijvoorbeeld zonnepanelen)

3.3.2 Risico-analyse en risico-opslag

DE-on investeert niet in organisaties¹⁰ maar alleen in installaties met beproefde technologieën. De risico zijn hiermee beperkt. Men kan immers vrij goed bepalen wat de inkomsten van een bepaalde techniek zijn. Het voornaamste risico is dat de partij die de energie afneemt niet aan zijn betalingsverplichtingen kan voldoen. Anderzijds zal DE-on daar investeren waar banken onvoldoende bereid zijn tegen lage tarieven de volledige behoefte aan vreemd vermogen te financieren of aanvullende storting van eigen vermogen vereisen. DE-on kan hier een rol spelen in de financiering door extra eigen vermogen of een achtergestelde lening beschikbaar te stellen.

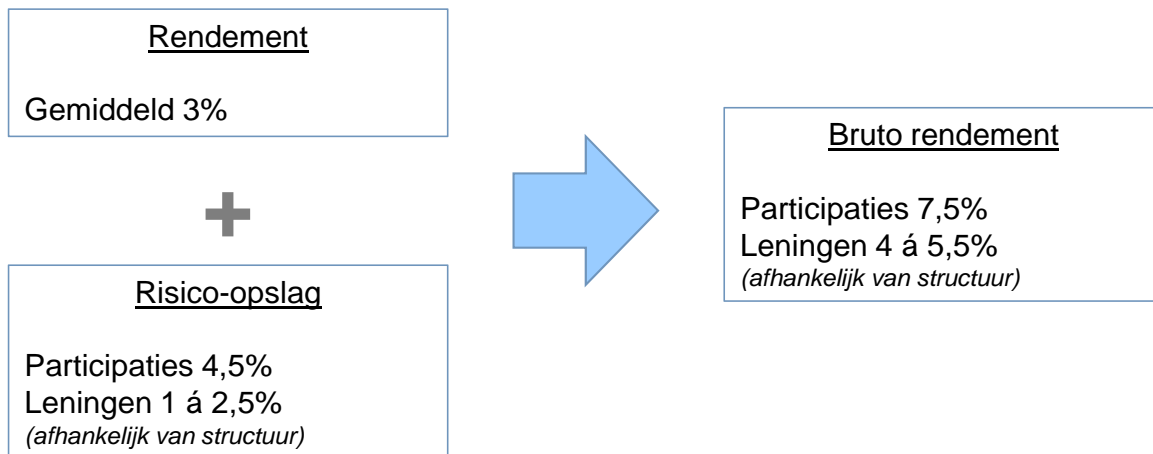
Om de voor het gewenste revoluerende karakter benodigde risico-opslag te bepalen is een spreadsheet ontwikkeld. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Er is ervan uitgegaan dat 5% van de projecten tegenvallende inkomsten heeft (80% van de oorspronkelijk geraamde inkomsten) en 5% van deze projecten zelfs sterk tegenvallende inkomsten heeft (60% van de oorspronkelijk geraamde inkomsten). Verder heeft 5% van de projecten beperkt hogere inkomsten (110%) en 5% hogere inkomsten (115%). Deze aannamen zijn gebaseerd op ervaringen in de praktijk, die onder andere leert dat afwijkingen in inkomsten naar beneden doorgaans groter zijn dan meevallers. Bedenk dat het hier projecten betreft op basis van **bewezen** technologie (dus **niet** investeringen in bedrijven).

Aan de hand van de positie die DE-on inneemt in deze projecten, participatie, gezamenlijke lening of junior lening, leidt dit tot een risico-opslag die gehanteerd dient te worden om het netto rendement op een portfolio aan investeringen op 3% te laten uitkomen.

Uit de berekeningen blijkt dat een risico-opslag van 1 a 2,5% voor leningen (afhankelijk van structuur: junior/senior/mezzanine (hybride vorm van schuld), zekerheden), en 4,5% voor participaties afdoende te zijn. Het verschil in risico-opslag is te verklaren door de volgorde waarmee investeerders worden betaald. Eerst wordt de senior lening betaald, daarna de junior of achtergestelde lening. De aandeelhouders krijgen alleen geld indien er voldoende winst is om dividend uit te betalen. Zij hebben wel als enige de mogelijkheid om gebruik te maken van meevallende inkomsten.

Door toepassing van een risico-opslag komt de gemiddelde bruto rendementseis voor leningen op 4,5% en voor participaties op 7,5%. Gegeven het feit dat in projectfinanciering achtergestelde leningen in de markt 6 tot 8% aan rentes kennen en commerciële partijen op eigen vermogen een rendement vragen van tenminste 12 tot 15% kan DE-on een toegevoegde waarde leveren.

¹⁰ DE-on participeert wel in zgn. *special purpose company's* die worden opgericht om een installatie of techniek mogelijk te maken. DE-on participeert niet in bedrijven die dit soort technieken produceert.



Figuur 3.2: Risico opslagen en bruto rendementseisen

4 Projectontwikkeling

4.1 Inleiding

Niet alleen in Flevoland wordt gewerkt aan versnelling van de energietransitie. Op dit moment worden in meerdere provincies en steden naast andere initiatieven, instrumenten ontwikkeld door lokale overheden die gelijkenis vertonen met DE-on. Voorbeelden hiervan zijn (zie ook Hoofdstuk 3) het investeringsfonds van de provincie Overijssel, de Drentse Energie Organisatie, het Amsterdamse Investeringsfonds en het Energiefonds van de Provincie Brabant. In het haalbaarheidsonderzoek [3] is geconcludeerd dat projecten behalve financiële drempels ook gehinderd worden door gebrek aan kennis, gebrek aan regie, etc. Uit gesprekken met betrokkenen bij bovengenoemde initiatieven blijkt steeds dat er onvoldoende aanvoer is van geschikte projecten. Door zelf deel te nemen in de ontwikkeling van projecten kan DE-on invloed uitoefenen op de aanvoer en de kwaliteit van projecten die in aanmerking komen voor financiële participatie. Daarom adviseren wij om middelen beschikbaar te stellen voor de ontwikkeling van projecten. Hieronder schetsen wij in welke vorm projectontwikkeling kan worden georganiseerd, gegeven de focus van activiteiten, zoals beschreven in hoofdstuk 3 en uitgaande van een omvang van het fonds van € 6,5 miljoen.

4.2 Het belang van projectontwikkeling

In figuur 4.1 zijn de rollen weergegeven die DE-on kan spelen in de ontwikkel- en in de realisatie&exploitatiefase.



Figuur 4.1: Rollen DE-on

Uitgangspunt is dat DE-on uitsluitend projecten ontwikkelt in samenwerking met marktpartijen en burgers. Dit sluit niet uit dat DE-on in een aantal gevallen het voortouw neemt. Het is zelfs gewenst dat DE-on de regie neemt in projecten die door de markt niet autonoom worden opgepakt. Zo kan DE-on juist de meeste toegevoegde waarde leveren. In Hoofdstuk 3 hebben we al aangegeven dat een focus op Zon/PV in specifieke marktsegmenten en op woningverbetering het meest voor de hand liggend is. Dit zijn beide marktsegmenten waar DE-on een actieve rol zal moeten spelen in de ontwikkelfase.

4.3 Bezetting en apparaatskosten

Er is een cashflow spreadsheet ontwikkeld (zie tabel 4.2) dat berekent hoe hoog de apparaatskosten kunnen/mogen zijn om uitgaande van een gemiddeld projectrendement na een periode van 20 jaar over het oorspronkelijke fondsbedrag in baar geld te kunnen beschikken. We gaan er vanuit dat gedurende deze 20 jaar de waarde van de activa van DE-on nooit lager is dan het fondsbedrag. Uitgangspunt is dat de Green Deal gelden (€ 700 duizend) en de fondsgelden direct en volledig aan DE-on worden toevertrouwd. De apparaatskosten over de looptijd van 20 jaar worden gefinancierd door deze Green Deal gelden, de rente op het banksaldo en het netto rendement op de investeringen.

Aangezien de fondsgelden na 20 jaar als baar geld terug moeten kunnen vloeien (randvoorwaarde), zal er zonder tussentijdsbesluit om de duur te verlengen, na 8 jaar slechts in beperkte mate geherinvesteerd kunnen worden. Hierdoor kent DE-on gedurende haar bestaan een ontwikkelfase en een beheerfase. Alleen tijdens de ontwikkelfase van 8 jaar vinden de projectontwikkel- en financieringsactiviteiten plaats en worden de meeste kosten gemaakt. Tegelijkertijd schatten wij in dat voor de ontwikkelfase kan worden volstaan met in totaal 1,8 fte aan ontwikkelcapaciteit en fondsbeheer (zowel technisch, organisatorisch als financiële aspecten). De totale apparaatskosten in het eerste jaar komen op € 267 duizend. Verder is er rekening gehouden met € 50 duizend aanloopkosten.

Indien besloten wordt om de ontwikkelfase niet te verlengen, treedt na 8 jaar de beheerfase van DE-on in. Doordat de apparaatskosten in deze fase aanzienlijk lager zijn (€90 duizend), kunnen deze gedekt worden uit de inkomsten van investeringen.

Bij aanvang van DE-on staan de gelden op de bankrekening. De inkomsten uit rentebaten zijn relatief lager dan de inkomsten uit investeringen. Pas als er in concrete projecten wordt gefinancierd heeft DE-on inkomsten uit investeringen. Tegen het eind van de looptijd van 20 jaar worden lening afgelost en worden participaties vervreemd omdat fonds gelden in cash terug moeten naar de provincie. Daarom zal in de laatste jaren eveneens veel geld op de bank staan in plaats van dat het geïnvesteerd is in projecten. Gedurende de jaren dat DE-on projecten ontwikkeld kan naar verwachting 25% van de apparaatskosten in rekening worden gebracht als ontwikkelfee of als dienst. Dit vormt de derde inkomstenstroom voor DE-on (zie tabel 4.2).

4.4 Risico's en gevoeligheidsanalyse

Met het cashflow spreadsheet zijn voor meest waarschijnlijke scenario's de impact doorgerekend om inzicht te krijgen in de financiële risico's. Uit de berekeningen die als bijlage 8 zijn ingesloten blijkt dat de onderstaande scenario's leiden tot het volgende effect. Hierbij wordt primair gekeken of de fonds gelden nog volledig terug komen. Daarnaast wordt er gekeken wat de waarde is van de totale activa van DE-on in het meest ongunstige jaar. Dit is geeft aan hoeveel geld in de ontwikkel- en financieringsfase wordt verbruikt.

Scenario	Tussentijds effect (jaar 2021)	Effect na 20 jaar
Investerings worden met 3 jaar vertraging gerealiseerd	Totale activa dalen tot € 6.289 mln.	Fonds gelden komen volledig terug
DE-on kan geen development fee of diensten in rekening brengen	Totale activa dalen tot € 5.750 mln.	Fonds gelden komen volledig terug
Apparaatskosten blijken 20% hoger te zijn	Totale activa dalen tot € 6.050 mln.	Fonds gelden komen volledig terug
Netto rendement op investering is slechts 2%	Totale activa dalen tot € 6.151 mln.	Fonds gelden komen voor 99% terug

Tabel 4.1: Resultaten gevoeligheidsanalyse

Middels een risico-evaluatie-sessie zijn bovendien alle risico's van DE-on geëvalueerd en zijn mitigerende maatregelen vastgesteld. De risico-matrix die verder gaat dan alleen de financiële risico's, is als bijlage 9 toegevoegd.

Conclusies

Het blijkt mogelijk om, na 20 jaar de oorspronkelijk beschikbaar gestelde middelen weer aan DE-on te onttrekken, terwijl de apparaatskosten dan volledig zijn gedekt, er vanuit gaande dat de Green Deal middelen kunnen worden ingezet, zonder dat deze worden terugbetaald. Tegelijkertijd wordt uit de berekeningen duidelijk dat:

- Er geen ruimte is voor additionele taken.
De geprognostiseerde bezetting is uitsluitend actief op het gebied van projectontwikkeling en (fonds)beheer. Er is geen ruimte om als DE-on een loket-functie te gaan vervullen, waar allerlei organisaties of particulieren terecht kunnen met vragen over duurzaamheid etc.
- De overheadkosten moeten tot een minimum beperkt blijven door bijvoorbeeld onderdak te vinden bij een bestaande organisatie, waarmee kantoor, secretariaat en ICT etc. kan worden gedeeld.
- De financiële risico's beperkt zijn. Of te wel, in vrijwel alle scenario's vloeien de oorspronkelijk beschikbaar gestelde fonds gelden vrijwel geheel terug naar de Provincie.

Tabel 4.2: Cash flow berekening

Assumpties 1e 8 jaar (ontwikkel-&investeringsfase)

Kostensoorten:	FTE	KEUR/FTE	KEUR
Inhuur directeur	0,8	140	€ 112
Inhuur account/financieel manager	0,5	90	€ 45
Inhuur projectontwikkelaar	0,5	100	€ 50
Huisvesting			€ 20
ICT			€ 10
Externe kosten			€ 30
totaal			€ 267
Inc. BTW-effect			€ 323
Aanloopkosten			€ 50
Indexering kosten			1,5%

Assumpties nadien 12 jaar (beheersfase)

Kostensoorten:	FTE	KEUR/ FTE	KEUR
fondsbeheer	0,6	100	€ 60
Huisvesting			€ 10
ICT			€ 10
Externe kosten			€ 10
totaal			€ 90
Indexering kosten			1,5%

Assumpties Middelen&opbrengsten

Fonds (Nuon-gelden)	€ 6.500
Greendeal bijdrage	€ 700
Fees&diensten / ontwikkelkosten	25%
Rente op banksaldo	1,8%
Netto rendement investeringen	3%

Cashflowberekening

jaren	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Verhouding cash/activa*	100%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%
Cash aanvang jaar	€ 7.200	€ 4.224	€ 3.478	€ 2.750	€ 2.039	€ 1.344	€ 664	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 704	€ 1.430	€ 2.174	€ 2.936	€ 3.712	€ 5.251	€ 6.805
Investerings aanvang jaar	€ 0	€ 2.816	€ 3.478	€ 4.125	€ 4.757	€ 5.375	€ 5.980	€ 6.571	€ 6.499	€ 6.604	€ 6.711	€ 6.819	€ 6.930	€ 6.338	€ 5.719	€ 5.073	€ 4.404	€ 3.712	€ 2.251	€ 756
Totale Activa aavang jaar	€ 7.200	€ 7.040	€ 6.956	€ 6.875	€ 6.796	€ 6.719	€ 6.644	€ 6.571	€ 6.499	€ 6.604	€ 6.711	€ 6.819	€ 6.930	€ 7.042	€ 7.148	€ 7.248	€ 7.340	€ 7.425	€ 7.502	€ 7.561
Totale kosten	-€ 373	-€ 328	-€ 333	-€ 338	-€ 343	-€ 348	-€ 353	-€ 359	-€ 90	-€ 91	-€ 93	-€ 94	-€ 96	-€ 97	-€ 98	-€ 100	-€ 101	-€ 103	-€ 104	-€ 106
Opbrengsten Dev.Fee&diensten	€ 81	€ 82	€ 83	€ 84	€ 86	€ 87	€ 88	€ 90												
Opbrengsten uit banksaldo	€ 132	€ 78	€ 64	€ 51	€ 38	€ 25	€ 12	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 13	€ 26	€ 40	€ 54	€ 68	€ 97	€ 125
Opbrengsten uit investeringen	€ 0	€ 84	€ 104	€ 124	€ 143	€ 161	€ 179	€ 197	€ 195	€ 198	€ 201	€ 205	€ 208	€ 190	€ 172	€ 152	€ 132	€ 111	€ 68	€ 23
Netto kasstromen	-€ 160	-€ 84	-€ 81	-€ 79	-€ 77	-€ 75	-€ 73	-€ 72	€ 105	€ 107	€ 109	€ 110	€ 112	€ 106	€ 99	€ 92	€ 85	€ 77	€ 60	€ 42
Totale activa einde jaar	€ 7.040	€ 6.956	€ 6.875	€ 6.796	€ 6.719	€ 6.644	€ 6.571	€ 6.499	€ 6.604	€ 6.711	€ 6.819	€ 6.930	€ 7.042	€ 7.148	€ 7.248	€ 7.340	€ 7.425	€ 7.502	€ 7.561	€ 7.603

* bij aanvang staat geld op bankrekening en rendeert minder, verhouding banksaldo/totale activa wordt kleiner als meer investeringen gerealiseerd worden

** men heeft de optie om na 8 jaar de ontwikkeling- en financieringdactiviteiten voort te zetten, in beide gevallen blijft boekwaarde DE-on minimaal 6,5 mln. EUR

5. Verdienmodel DE-on

In de voorgaande hoofdstukken zijn de activiteiten van DE-on beschreven en is de focus bepaald voor wat betreft de aard van de projecten waar DE-on zich primair op richt. In dit hoofdstuk vatten we een en ander samen om duidelijk te maken hoe DE-on het revolverende karakter waar kan maken.

- 1) DE-on houdt zich bezig met projectontwikkeling en met financiering van projecten.
- 2) In haar projecten richt DE-on zich uitsluitend op bewezen technologie. DE-on investeert niet in innovatie-trajecten.
- 3) DE-on richt zich volledig op het realiseren van projecten. DE-on investeert tijd noch geld in bestaande bedrijven en/of organisaties (wel in project-BV's voor mede door DE-on te ontwikkelen projecten).
- 4) Projecten worden altijd ontwikkeld en gefinancierd in nauwe samenwerking met een of meerdere partners. DE-on heeft nimmer een meerderheidsbelang in ontwikkeling of financiering.
- 5) Projecten worden ondergebracht in project-BV's, waarin naast DE-on een of meerdere partners deelnemen.
- 6) De kosten voor projectontwikkeling worden gedekt door Green Deal gelden en/of door de exploitatieresultaten van DE-on. Partners dragen evenredig bij in de ontwikkelkosten.
- 7) Indien DE-on besluit te participeren (eigen vermogen ter beschikking te stellen), dan moet uit de business case van het betreffende project duidelijk worden dat het rendement op eigen vermogen tenminste 7,5% bedraagt.
Per project zal door DE-on een inschatting worden gemaakt van de risico's en indien noodzakelijk een hogere rendementseis verlangen. Uiteraard zal DE-on geen grote risico's accepteren en van participatie afzien wanneer de risico's niet beheersbaar blijken.
DE-on zal nooit een aandeel nemen in een project groter dan 50%.
- 8) Indien DE-on besluit een lening te verstrekken voor een specifiek project, zal DE-on een rente eisen van tenminste 4 a 5,5%, afhankelijk van de inschatting van de risico's. DE-on verschaft nooit meer dan 50% van het benodigde vreemd vermogen voor een specifiek project.
- 9) DE-on zal voor alle projecten waarin zij participeert of leningen heeft verstrekt voortdurend nagaan of er mogelijkheden zijn voor een 'exit'. Wanneer een project eenmaal draait zijn alle risico's volledig te overzien en kan aan de hand van concrete resultaten de waarde van het project objectief worden vastgesteld. In dit geval is het makkelijker andere financiers/aandeelhouders te vinden. In dit geval kan DE-on haar aandeel van de hand doen en kunnen leningen worden geherfinancierd tegen gunstige voorwaarden. De middelen die vrij komen kunnen door DE-on eventueel opnieuw worden geherinvesteed, waardoor het fonds sneller gaat revolveren.
- 10) Doordat DE-on inkomsten genereert uit banksaldo, dividend (uit participaties) en rente op leningen en *exits* en zo een netto rendement op de middelen in het fonds genereert van 3%, kan DE-on het fonds volledig revolverend maken.

6. Mogelijke organisatievormen

DE-on kan op verschillende manieren worden vormgegeven:

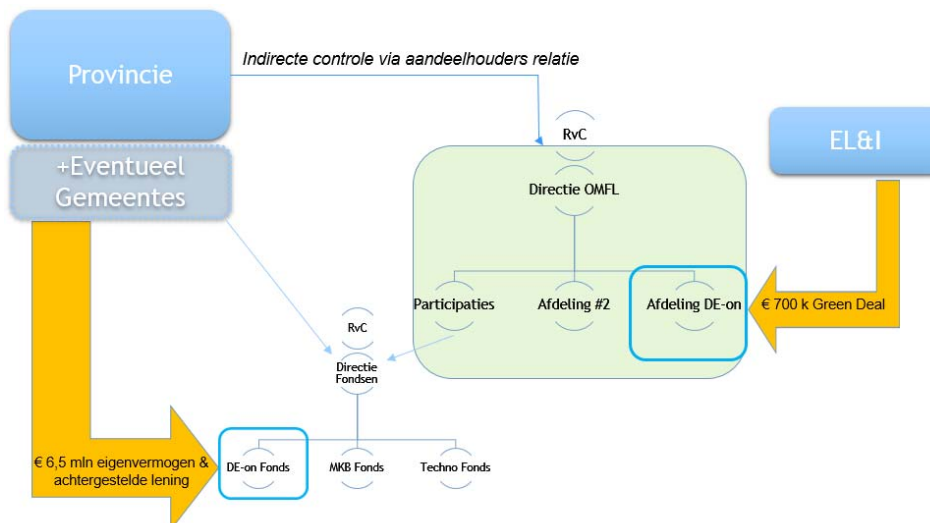
- Als onderdeel van het ambtelijke apparaat van de Provincie (interne entiteit);
- Als externe entiteit, waarbij we onderscheid maken tussen de volgende organisatievormen¹¹: DE-on als onderdeel van Ontwikkelings Maatschappij Flevoland (OMFL), DE-on als een aparte vennootschap en DE-on als stichting.

Het onderbrengen van DE-on binnen het ambtelijke apparaat is praktisch gezien geen optie, vanwege de volgende nadelen:

- Directe invloed van provinciaal bestuur op de dagelijkse bedrijfsvoering (mogelijke politieke beïnvloeding);
- De organisatie is niet ingericht op de ontwikkeling en financiering van projecten;
- Continuïteit onvoldoende gewaarborgd (gevoeligheid voor politieke invloed) ;
- Vanwege de Wet Houdbare Overheids Financien (HOF) is het langjarig reserveren van gelden niet langer mogelijk.

Hieronder worden de externe varianten besproken.

6.1 DE-on als onderdeel van OMFL



Figuur 6.1: DE-on als onderdeel van OMFL

In deze organisatievorm is DE-on een aparte afdeling van OMFL. In deze afdeling zitten de specialisten voor het ontwikkelen en financieren van duurzame energieprojecten. Deze afdeling

¹¹ Gezien de doelstelling, omvang en werkwijze van DE-on zijn deze organisatievormen als meest haalbare nader bekeken.

maakt gebruik van de faciliteiten van de OMFL en wordt door de directie van OMFL aangestuurd. De apparaatskosten kunnen worden gefinancierd door de Green-deal gelden. De investeringen in de realisatie van projecten komt voor rekening van het DE-on Fonds. Dit Fonds wordt op gelijke wijze gemanaged als de overige fondsen van OMFL. Het DE-on fonds dient door de provincie (eventueel in combinatie met derden waaronder gemeentes) gekapitaliseerd te worden. Dit kan middels het verschaffen van eigen vermogen of een renteloze lening.

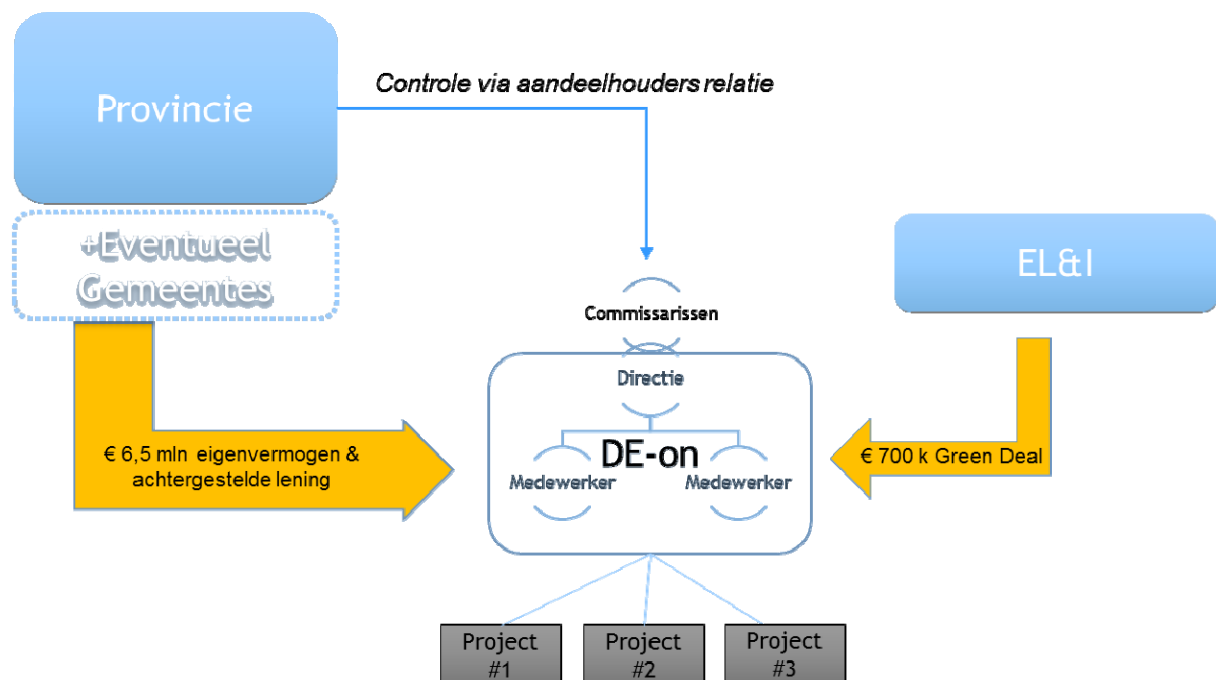
Voordelen:

- OMFL is destijds juist opgericht om bedrijfsmatige activiteiten op enige afstand van de provinciale organisatie te ondersteunen. Met DE-on hebben we hetzelfde voor ogen;
- Mogelijke synergie met andere activiteiten van OMFL (met name het fondsbeheer).

Nadelen:

- Geen specifieke management aandacht voor duurzame energie;
- DE-on gaat wezenlijk andere activiteiten uitvoeren dan nu binnen de OMFL gebeuren. De OMFL is met name gericht op het ontwikkelen van *organisaties* terwijl DE-on zich puur richt op het ontwikkelen van *projecten*.

6.1 DE-on als vennootschap



Figuur 6.2: DE-on als vennootschap

In deze opzet vormt DE-on een aparte (besloten) vennootschap. De provincie is 100% aandeelhouder van DE-on en kan als zodanig invloed uitoefenen op de organisatie in de AvA (vergadering van aandeelhouders). Tevens zal een raad van commissarissen (RvC) moeten worden ingesteld, die naast de gebruikelijke taken tevens goedkeuring moeten geven aan investeringen. De vennootschap ontvangt eenmalig een subsidie van de provincie. De provincie ziet toe op de juiste besteding van de gelden overeenkomstig de subsidiebeschikking, middels verplichte periodieke rapportage van DE-on. Daarnaast kan de provincie via haar aandeelhouderschap invloed uitoefenen op de vennootschap. De provincie kan ook, zoals bij DeB Haarlemmermeer, in plaats van een subsidie een renteloze lening verstrekken. Toezicht op de besteding van de gelden moet in de leningsovereenkomst worden vastgelegd.

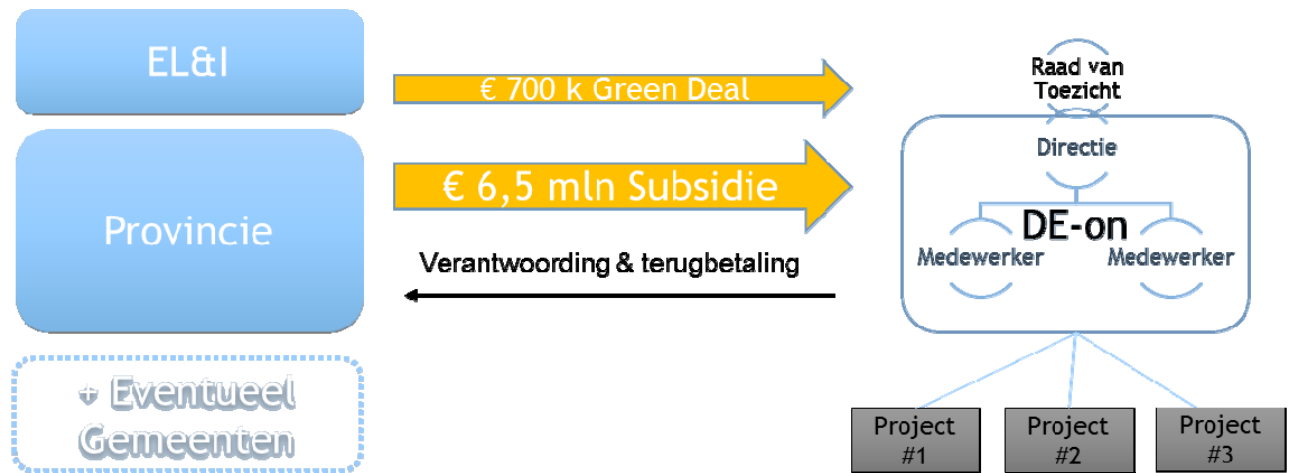
Voordelen:

- Beperkte aansprakelijkheid voor provincie ten opzichte van DE-on als afdeling;
- Flexibiliteit: een vennootschap is makkelijk te vervreemden of over te dragen en het kapitaal in de vennootschap kan men over de tijd aanpassen;
- De provincie heeft directe controle op de activiteiten van DE-on (zowel bij oprichting als gedurende de exploitatie);
- Doordat projectontwikkeling en investeringen binnen één organisatie behandeld worden, kan dit op een effectieve wijze plaats vinden (ontwikkelorganisatie en financieringsorganisatie zijn op elkaar ingespeeld, waardoor projecten op de juiste wijze gedocumenteerd worden voorgedragen voor financiering).
- Externe kosten van de vennootschap komen in aanmerking voor verrekening van de BTW waardoor de apparaatskosten lager zullen zijn

Nadelen:

- Het provinciaal bestuur (college van gedeputeerde staten) dragen (mede) verantwoording van de resultaten van de BV. DE-on is daarmee een “verbonden partij”;
- Directe invloed kan de projecten ook speelbal laten worden van (politieke) belangen anders dan de bijdrage aan de energietransitie.

6.3 DE-on als stichting



Figuur 6.3: DE-on als Stichting

De derde organisatievorm betreft een stichting. De doelstellingen worden eenmalig vastgelegd in de statuten van de stichting. Het stichtingsbestuur (de directie) is verantwoordelijk voor het handelen van de stichting in overeenstemming met de statuten. Een Raad van Toezicht beoordeelt alle voorgenomen investeringsbeslissingen. De stichting ontvangt eenmalig een subsidie van de provincie. De provincie ziet toe op de juiste besteding van de gelden overeenkomstig de subsidiebeschikking, middels verplichte periodieke rapportage van DE-on. De provincie kan ook, zoals bij DeB Haarlemmermeer, in plaats van een subsidie een renteloze lening verstrekken. Toezicht op de besteding van de gelden moet in de leningsovereenkomst worden vastgelegd.

Voordelen:

- Een stichting met een onafhankelijk bestuur en Raad van Toezicht staat op afstand van het bestuur van de provincie Flevoland. De stichting is daardoor 'niet verbonden partij' en niet onderhavig aan de dagelijkse politieke keuzes en afwegingen die de continuïteit van de stichting en haar doelstellingen mogelijk negatief zouden kunnen beïnvloeden.
- Een stichting als rechtsvorm heeft geen winstoogmerk. Daarmee is het voor publieke partijen en maatschappelijke organisaties direct duidelijk dat er geen commerciële doelen worden nagestreefd. Dit maakt samenwerking met deze partijen makkelijker.
- Een stichting is per definitie gericht op de verwezenlijking van een specifiek doel (vast te leggen in de Statuten), dit biedt enige garantie dat de organisatie zich alleen richt op haar doelstellingen.
- Een stichting is volledig transparant in haar financieel handelen, hetgeen past bij positie die DE-on inneemt.
- Doordat projectontwikkeling en investeringen binnen één organisatie behandeld worden kan dit op een effectieve wijze plaats vinden.

Nadelen:

- Tussentijdse sturing is alleen mogelijk indien DE-on zich niet aan de subsidiebeschikking houdt;
- Externe kosten van de stichting komen niet in aanmerking voor verrekening BTW.

Voor alle drie de hierboven genoemde organisatievormen is toestemming vereist van het ministerie van Binnenlandse Zaken. Het feit dat er al vergelijkbare initiatieven zijn, geeft aan dat deze toestemming geen onoverkomelijk probleem zal zijn.

6.4 Uitbreiding met andere partijen

In de heroriëntatie heeft het accent gelegen op het initiatief voor DE-on vanuit de Provincie. Dit met het oog op het snel en slagvaardig kunnen opereren in het opzetten en inrichten van DE-on.

Tegelijkertijd wil de Provincie de Flevolandse gemeenten in staat stellen om in DE-on te participeren of er mee samen te werken. Met name in de vennootschaps- en stichtingsvorm is participatie door derden in DE-on als geheel (i.e. los van samenwerking op projectbasis) goed vorm te geven.

In een BV kunnen andere gemeenten participeren door aandelen te nemen. Dit kan bij aanvang, maar ook in een later stadium. In het laatste geval zal dan een waardebeoordeling nodig zijn door een onafhankelijke partij. Wanneer de BV ophoudt te bestaan, vindt vereffening plaats op basis van de aandelenverhouding.

In het geval van de stichting kan al in de statuten rekening worden gehouden met de verwerving van additionele fondsen en subsidies. De gedachte is nu dat de Provincie de middelen aan de stichting beschikbaar stelt middels een subsidie (middels een beschikking, waarin de voorwaarden voor aanwending van de middelen zijn vastgelegd en ook de vereffening is geregeld, onder verwijzing naar de statuten). Andere partijen (met name gemeenten), die gebruik willen maken van DE-on voor de realisatie van projecten, kunnen financiële middelen op soortgelijke wijze ter beschikking stellen (subsidiebeschikking). In de statuten van de Stichting kan een artikel worden opgenomen waardoor bij ontbinding van de stichting de vereffening wordt geregeld.

Bovendien bestaat er de mogelijkheid voor gemeenten om op projectniveau met DE-on samen te werken. Gemeenten kunnen De-on gebruiken om hun duurzaamheidsdoelstellingen (mede) mogelijk te maken. Gemeenten kunnen participeren in specifieke projecten die door DE-on worden ontwikkeld of gemeenten kunnen gunstige leningen verschaffen aan een dergelijk project. Zodoende hoeven gemeenten niet zelf ontwikkelings- en financieringskennis in te huren.

Zowel de vennootschap als de stichting bieden dus voldoende ruimte voor uitbreiding van DE-on, hetzij bij aanvang, hetzij op termijn.

6.5 Staatssteun

Zoals eerder gesteld zijn er in den lande meerdere vergelijkbare initiatieven opgezet in verschillende (juridische) vormen. Enkele hiervan zijn al operationeel en hebben toestemming verkregen van het ministerie van Binnenlandse Zaken. De activiteiten kunnen worden uitgeoefend zonder dat er sprake is van ongeoorloofde staatssteun¹². In dit kader is het van belang dat de activiteiten van DE-on door de Provincie worden gekwalificeerd als een publiek belang. Dit kan in het oprichtingsbesluit worden onderstreept.

¹² Decentrale overheden kunnen onder de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV) belangrijke steuncategorieën vrijstellen van het aanmelden van staatssteun, waaronder duurzame energieprojecten

7 Aanbevelingen

7.1 Organisatievorm

Het projectteam beveelt aan om het duurzame energiebedrijf DE-on als stichting op te zetten. Deze privaatrechtelijke rechtspersoon biedt de meeste garanties dat de DE-on doelstellingen gerealiseerd kunnen worden. De verhouding tussen Provincie en DE-on is transparant en eenduidig en de risico's (zowel financieel als politiek) blijven beperkt. Zorgvuldig geformuleerde statuten bieden voldoende houvast om het maatschappelijke belang van DE-on te borgen. En het feit dat een stichting geen winstoogmerk heeft past goed bij de plek die DE-on in de maatschappij inneemt.

7.2 Projectontwikkeling

We bevelen aan, om naast de rol als financier, DE-on ook de rol van projectontwikkelaar mee te geven, en zowel de rol van 'ondersteuner', als die van 'ontwikkelaar' te gaan vervullen.

Door de volgende voorwaarden te stellen aan projectontwikkelactiviteiten in de rol als ontwikkelaar kunnen de risico's beperkt worden:

- De totale ontwikkelkosten per project mogen niet meer dan € 100 duizend bedragen in de periode dat er nog geen partner voor het project gevonden is;
- Nadat er bindende afspraken gemaakt zijn met een marktpartij dient deze partner minimaal evenredig bij te dragen aan de ontwikkelkosten en -risico's.

7.3 Financiering

DE-on verstrekt zowel eigen vermogen (participatie) als vreemd vermogen (leningen). Per project zal worden bezien in welke hoedanigheid DE-on de meeste toegevoegde waarde heeft. Uiteraard zal ook per project een risicoanalyse worden gemaakt.

Om de risico's van financiering te beperken en het afhandelen van financieringsaanvragen efficiënt te laten verlopen, worden de volgende eisen gesteld aan participaties en leningen:

- Leningen worden alleen in combinatie met een banklening verstrekt en maximaal 50% van het vreemd vermogen.
- DE-on neemt nooit een meerderheidsbelang (nooit meer dan 50% van eigen vermogen).
- Investeringsomvang moet minimaal € 100 duizend zijn en mag maximaal € 3 mln. zijn.
- DE-on investeert alleen in energiebesparings- en duurzame energie-installaties. Of in special purpose companies met alleen dergelijke installaties op de balans. Het betreft in alle gevallen dus project gerelateerde financiering. DE-on investeert niet in organisaties die vervolgens projecten realiseren of exploiteren.
- DE-on hanteert een strenge selectie voor projecten (ook binnen de focus wat betreft aard van de projecten), waarin zij in de ontwikkeling participeert (zie bijlage 6).

- DE-on kan nooit verplichtingen aangaan die het niveau aan beschikbare middelen overstijgen.
- Op projectniveau zal DE-on geen enkele verplichting aangaan of garantie verschaffen die de omvang van de participatie dan wel lening overstijgt.
- DE-on hanteert een risico-opslag afhankelijk van het type financiering van 1 tot 4,5% om het revolverende karakter te handhaven.

7.4 Aansturing

De provincie stelt de statuten van de stichting op. Hiermee bepaalt de provincie binnen de kaders die een stichting heeft, de doelstellingen en governance van DE-on. Daarnaast verbindt de provincie strikte voorwaarden aan de te verstrekken subsidie. DE-on rapporteert jaarlijks aan de hand van de doelstelling zoals die in de statuten is geformuleerd. Belangrijke aspecten hierbij zijn de voortgang van projecten in ontwikkeling, de gerealiseerde CO₂ reductie, de kosten en de opbrengsten uit investeringen.

De beslissing om in een bepaald project te investeren wordt genomen door het stichtingsbestuur. De directie van de stichting draagt investeringsvoorstellen voorzien van een uitgewerkte business case aan. In het stichtingsbestuur dient ten minste één iemand met een bancaire achtergrond en één iemand met een bestuurlijke achtergrond bij de overheid te zitten.

7.5 Inrichting

DE-on wordt opgezet als een flexibele organisatie. Door te werken met inhuurkrachten kan de bezetting naar behoefte worden aangepast. De directeur komt bij voorkeur uit het bedrijfsleven en heeft een ruime ervaring met ontwikkelen en financieren van duurzame energieprojecten. Om de kosten te beperken zal dit geen fulltime functie (0,6 tot 0,8 fte). Om toch enige continuïteit te hebben zou de directeur bijvoorbeeld een meerjarig contract geboden kunnen worden.

Afhankelijk van het aantal en type projecten in behandeling worden een of meerdere part-time projectontwikkelaars en/of financiële experts ingehuurd. De totale bezetting zal echter nooit meer zijn dan 1,5-2 fte.

Voor functie-omschrijvingen verwijzen we naar bijlage 7.

Functionarissen van DE-on mogen geen duurzame energie in Flevoland ontwikkelen via eigen BV en/of participaties. De directie huurt medewerkers in na gelang de behoefte.

7.6 Focus activiteiten en projectselectie

Voor de activiteiten van DE-on raden wij aan een focus op woningverbetering en zon-PV .

Voor de selectie van projecten wordt een zeef gehanteerd, zoals ontwikkeld in het kader van het businessplan DE-on (zie bijlage 6).

7.7 Overige

DE-on zal samenwerking zoeken (waar gewenst) met onderwijsinstellingen (WUR, CAH), Agentschap NL, ACRRES, etc. Met Natuur en Milieu Flevoland zal tijdens de implementatiefase afgestemd worden over samenwerking i.r.t. het organiseren van burgerinitiatieven (lokale duurzame energiecoöperaties).

8. Hoe verder?

Uiteraard dient nu allereerst de besluitvorming te worden ingezet. Het onderhavige businessplan vormt hiervoor de basis. Tevens zijn er al concepten uitgewerkt voor statuten van Stichting DE-on en bijbehorend investeringsreglement.

Zodra er een positieve beslissing is van provinciale staten over oprichting DE-on zal een kwartiermaker DE-on daadwerkelijk moeten operationaliseren. De kwartiermaker krijgt als eerste taken:

- Het opstellen van:
 - > statuten (concept beschikbaar)
 - > investeringsreglement (concept beschikbaar)
 - > directiereglement
 - > reglement Raad van Toezicht;
- Het verkrijgen van ministeriele goedkeuring voor oprichting;
- Het formuleren van lange termijn beleidsplan en korte termijn activiteitenplan;
- Het voordragen van kandidaten leden van Raad van Toezicht;
- Het verkennen van participatie door Flevolandse gemeenten;
- Etc.

Bronnen

- [1] Motie Provinciale Staten van Flevoland, Motie (U) zonne-energie, d.d. 18 juni 2009.
- [2] Businessplan Duurzame Energie- en Ontwikkelingsmaatschappij: 'Waardevolle energie binnen bereik', 14 augustus 2012, John Baken et al
- [3] Haalbaarheidsonderzoek Duurzame Energie- en Ontwikkelingsmaatschappij: 'Waardevolle energie', 27 april 2011, John Baken et al

Gedurende de heroriëntatie is tevens gebruik gemaakt van vele openbare documenten van andere initiatieven, waaronder raadsbesluiten (AIF, DeB) en statuten etc. (DEO).

Bijlage 1: Voorgeschiedenis

De DE-on coalitie

Het haalbaarheidsonderzoek DE-on is opgesteld onder regie van de provincie en met de 6 gemeenten en het waterschap ZZL als co-makers en -financiers.

Nadat het haalbaarheidsonderzoek is afgerond, is de ontwikkeling van het businessplan door een bredere groep opgepakt. Naast de initiatiefnemers van het eerste uur sloten HVC en Alliander aan. Alhoewel dit ook overheid gedomineerde bedrijven zijn, zijn beide partijen toch meer bedrijfsmatig georiënteerd, waarmee deze dimensie uitdrukkelijker aandacht kreeg.

Chronologie

Een belangrijk moment in de samenwerking naar het businessplan vormde de DE-on conferentie voor raads- en statenleden (februari 2012). Daarbij is getoond op welke wijze DE-on kan voorzien in de 'maatschappelijke vacature' en hoe dat in een businessplan vorm kan krijgen. Dit is gedaan door:

- uit alle betrokken gemeenten de initiatiefnemers van projecten aan het woord te laten over de ondersteuning die nodig is om hun initiatieven tot business te geleiden.
- partijen van buiten de provincie aan het woord te laten, die het gedachtegoed DE-on ondersteunden.

De aanwezige volksvertegenwoordigers waren kritisch, maar positief t.a.v. DE-on.

Vervolgens is het businessplan verder uitgewerkt, op verzoek van de stuurgroep in een aangepast startscenario. Tot slot is via een bestuurlijke overlegronde op individueel niveau, en een gezamenlijke sessie eind juni 2012 bepaald wat nog nodig was om de besluitvorming bij alle leden in te kunnen gaan. Het besluit dat voorlag betrof:

- inleg t.b.v. DE-on ontwikkeling en DE-on investeringen. De oorspronkelijke idee van 2 M€ inleg is op verzoek van de kleinere gemeenten vervangen door het voorstel om een minimuminleg van 1 M€ te hanteren;
- akkoord te gaan met de juridische constructie;
- akkoord te gaan met het portfolio van projecten;
- een "ja, tenzij besluit", d.w.z.: het creëren van de mogelijkheid om, na 2 jaar, af te zien van de inleg in DE-on investeringen, als mocht blijken dat het ontwikkelen van projecten niet tot resultaat zou leiden.

Er bleek voldoende consensus om aan de verschillende achterbannen het besluit tot deelname in DE-on voor te gaan leggen na de zomer, behoudens HVC, die geen vertrouwen had in de methode van berekening van de business cases. De zomermaanden zijn gebruikt om die aanvullingen te doen, in nauwe samenwerking met de partners. Het betrof:

- de uitwerking van juridische documenten;
- een populaire samenvatting van het businessplan;

- een second opinion op de rekenmethode;
- 'couleur lokale' documenten, waarmee de lokale betekenis van DE-on voor individuele gemeenten wordt beschreven.

Het geproduceerde materiaal is aangeboden aan de leden van de stuurgroep met de vraag om dit verder in procedure willen brengen, cf. de afspraken van juni 2012.

Het resultaat op de besluitvormende vergadering van september 2012 was dat een aantal partijen toch moeite bleek te hebben met het voorgestelde besluit. Alleen Almere en Lelystad gaven aan in DE-on te willen participeren, conform het voorgestelde besluit. Daarmee was de basis onder DE-on aanzienlijk versmald. Van een breed gedragen coalitie was geen sprake meer. In latere gesprekken met Almere (november 2012) bleek bovendien dat het benodigd minimale eigen vermogen voor DE-on van 8 M€ niet haalbaar bleek; vanuit Almere was een hogere inleg dan 1 M€ niet mogelijk. Daarmee ontstond de noodzaak om de opzet van DE-on te heroverwegen.

DE-on en rijk

In de loop van de realisatie van het businessplan zijn contacten gelegd met het rijk (Ministerie van EL&I) in het kader van de Green Deal. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een bijdrage van 1.2 M€ aan de provincie. Dit bedrag wordt besteed aan het ontwikkelen van projecten a la DE-on, om concreet te maken wat DE-on in de praktijk kan betekenen. Dit gaf de mogelijkheid om gelijktijdig te werken aan concrete projecten en aan de uitwerking van het DE-on vehikel zelf.

De bijdrage van het rijk is ingezet (vanaf 2012) om een aantal projecten uit het DE-on portfolio te starten. Het betreft:

- De energieneutrale ontwikkeling van de woonwijk Nobelhorst Almere.
- Het realiseren van groot volume aan zonnepanelen op overheidsgebouwen, bij woningcorporaties en bij het particulier initiatief. Vooral de (deel)businesscase 'overheidsgebouwen' is interessant. Dit zal op korte termijn worden besproken met de gemeenten.
- Het realiseren, in samenspraak met de markt, van zogenaamde Energy Service Companies (ESCO's). Deze bieden full service oplossingen aan voor energiebesparing in woningbouw en utiliteit.

DE-on en financiële instellingen

Al vroeg in de fase van het businessplan is contact gelegd met verschillende financiële instellingen. Uit die contacten zijn de Rabo bank, ING en BNG overgebleven als partijen die met interesse DE-on hebben gevolgd. Gedupeerde Appelman heeft eind 2011 een presentatie gegeven voor de top van ING bank, naar aanleiding van een door hen uitgebracht rapport over de financiering van duurzame energie in Nederland. Daar bleek dat constructies zoals DE-on ook bij ING leefden als oplossingsrichting (bundeling projecten, PPS en specifieke fondsvorming).

Door middel van adhesiebriefen hebben de banken hun waardering en interesse uitgesproken voor DE-on. Echter: (financiële) deelname in DE-on ontwikkeling en DE-on investeringen bleek niet mogelijk om uiteenlopende redenen. Het aanbod van de banken is thans om met menskracht bij te dragen aan de professionele aanpak van DE-on ontwikkeling BV. Dit resultaat is weliswaar bemoedigend, maar biedt geen support voor DE-on. Bovendien is deze toezegging gedaan onder voorwaarde dat DE-on gerealiseerd zou worden.

Bijlage 2: Notitie in kader heroriëntatie (feb 2013)

Achtergrond

In het business plan DE-on is een missie geformuleerd en zijn daaruit doelstellingen voor DE-on gedefinieerd, uitgaande van een zekere omvang en een groot aantal partners. In het kader van de heroriëntatie zijn in een tweetal sessies d.d. 5 en 11 februari missie en doelstellingen opnieuw geëvalueerd in het licht van de huidige perspectieven. Hieronder het resultaat van deze evaluatie.

Missie DE-on

De missie van DE-on zoals geformuleerd in het businessplan reflecteert de wens van Provinciale Staten, zoals die besloten ligt in de motie van medio 2009 aangaande de besteding van de Essent/Nuon gelden. In wezen is de wens onverminderd van kracht. Daarom blijft ook de missie van DE-on ongewijzigd en deze luidt kernachtig:

DE-on versnelt de energietransitie en versterkt daarmee de lokale economie.

Doelen

Deze missie wordt vertaald in een aantal doelen, uitgaande van de volgende randvoorwaarden:

- De voor energietransitie beschikbare middelen worden revolverend ingezet;
- DE-on gaat niet op de stoel van de markt zitten, maar wil juist i.s.m. de marktpartijen en burgerinitiatieven projecten mogelijk maken, waardoor de energietransitie wordt versneld;
- DE-on richt zich daarom op het wegnemen van knelpunten en het bevorderen van kennisopbouw en -verspreiding;
- Gegeven de analyse dat de knelpunten liggen op het vlak van gebrek aan kennis, gebrek aan initiatief, gebrek aan professionaliteit, gebrek aan schaal en op het vlak van financiering wil DE-on bijdragen aan professionele projectontwikkeling en financiering van projecten;
- DE-on maakt een duidelijk onderscheid tussen projectontwikkeling en financiering van projecten;
- DE-on focust haar activiteiten op basis van nader uit te werken ambitieniveau en scope en hanteert strikte criteria voor de projecten die zij in behandeling neemt.

De doelen worden nu als volgt geformuleerd:

- 1) DE-on faciliteert projectontwikkeling en borgt daarmee dat projectinitiatieven op een efficiënte en professionele wijze naar financial close worden gebracht;
- 2) DE-on zet financiële middelen revolverend in, hetgeen betekent dat tenminste het financieringsdeel van DE-on op termijn tenminste cash neutraal is.

Toelichting bij de doelen

1) Projectontwikkeling

Wij zijn ervan overtuigd dat projectontwikkeling een onmisbare ingrediënt is om de energietransitie te versnellen. Deze overtuiging wordt onderbouwd door de analyses beschreven in het haalbaarheidsonderzoek en het businessplan DE-on, die onverminderd van kracht zijn. Hoe projectontwikkeling moet worden vormgegeven is onderwerp van de herbezinning. Met name de vraag of DE-on voor eigen rekening en risico ontwikkelt (en daarmee projecttitels verwerft), of dat DE-on optreedt als gedelegeerd ontwikkelaar is hierbij van belang.

2) Om duidelijkheid te krijgen in de kosten van projectontwikkeling zullen ambities moeten worden vastgesteld voor het volume aan investeringen en de politieke haalbaarheid van verschillende verdienmodellen van de projectontwikkelingsorganisatie. In dit verband is het wenselijk om scenario's uit te werken m.b.t. investeringsvolume, scope (type projecten) en financieringsmechanismen. Vervolgens kan de zeef die in het kader van het businessplan eerder is uitgewerkt waar nodig worden aangepast.

3) Ook de financieringscomponent van DE-on is een onmisbaar element. Onderwerp van onderzoek is op welke wijze de financiering moet worden vormgegeven (participatie in projecten middels eigen vermogen, het beschikbaar stellen van (achtergestelde) leningen, het geven van garanties etc.). Daarnaast zal mede op basis van ambitieniveau van DE-on een keuze moeten worden gemaakt voor de organisatie van dit onderdeel (eigen fonds, aansluiting bij bestaande structuren binnen of buiten de Provincie). Participatie in het eigen vermogen, uitgangspunt in het businessplan DE-on, is niet bij voorbaat een gegeven. Ook het verstrekken van leningen is een mogelijkheid. Wel dient men zich daarbij te realiseren dat de vorm van financiering consequenties zal hebben voor het investeringsvolume (verschil in hefboomwerking) en voor de vorm waarin het financieringsdeel zal worden georganiseerd. Nadrukkelijk dient te worden onderzocht welke mogelijkheden er zijn om de financiering te organiseren.

Bijlage 3: Gespreksverslagen in kader precedentenonderzoek

Bezoekverslag Drentse Energie Organisatie (DEO)

Onderwerp: Ervaringen DEO met opzetten duurzame-energie-organisatie

Aanwezig: Guido Hoek (Directeur, DEO)
Peter Bijvank (Projectleider DE-on, Provincie Flevoland)
Michiel van Beek (Uitvoerend projectleider DE-on, Ruscello)

Datum: 7 maart 2013

Organisatie

- De doelstelling van DEO is het versnellen van de energietransitie en DEO doet dit middels het beschikbaar stellen van kennis en kunde, en middels het financieren van realistische projecten die door markt falen geen financiering kunnen aantrekken.
- Bij de opzet van DEO is nadrukkelijk gekozen voor een organisatiestructuur waarbij gedeputeerden geen directe invloed en/of verantwoordelijkheid hebben op projecten en investeringen. De keuze was tussen een besloten vennootschap of een stichting. Na juridisch advies is er gekozen voor een stichting. DEO rapporteert formeel alleen over het nakomen van de bepalingen in de subsidiebeschikking aan de provincie.
- DEO is in 2011 met enige haast opgericht. In eerste instantie zouden gemeentes ook participeren in DEO. Dit bleek echter al snel qua besluitvorming ondoenlijk te zijn. DEO werkt nu op projectbasis samen met gemeentes.
- Oorspronkelijk zou er overeenkomstig de subsidiebeschikking elk jaar 3 mln EUR door de provincie Drenthe beschikbaar worden gesteld aan DEO. Mede door de druk op de begroting van de provincie en de wet Hof, die het stallen van geld bij provincies aan banden legt, is er voor gekozen om de subsidie in één keer ter beschikking te stellen. Het totale bedrag is nu 29,2 mln EUR. En is daarmee iets lager.
- De stichting wordt overeenkomstig de statuten bestuurd voor het stichtingsbestuur. Hier zitten geen functionarissen van de provincie. De statuten worden aangepast zodat in 2020 DEO ophoudt te bestaan en het geld terug gaat naar de provincie. De doelstelling is dat na aftrek van alle kosten 32 mln EUR in 2020 terug vloeit. En heeft daarmee een revolverend karakter.
- DEO bestaat uit een team van 3 man. In ieder geval 2 van de 3 teamleden hebben geen arbeidsrelatie met DEO, maar worden middels jaarcontracten ingehuurd voor de werkzaamheden. DEO maakt gebruik van de faciliteiten van de provincie (gebouw, IT, telefonie en treasury). Ze hebben hiervoor een SLA (Service Level Agreement) afgesloten. De totale apparaatskosten bedragen 500 k EUR/jaar. Daarnaast wordt op projectbasis gebruik gemaakt van specialisten (advocaten, ed.)

Projecten

- De ervaringen met lokale duurzame energie initiatieven is niet erg positief. Het kennisniveau en professionaliteit is laag. Het kost veel tijd om deze initiatieven te begeleiden, er zijn er veel en het leidt op de korte termijn niet tot investeringen in projecten met enige impact. Hierom heeft DEO een overeenkomst gesloten met de Natuur- en Milieufederatie. Zij verzorgen de eerstelijns ondersteuning van deze initiatieven vanuit het servicepunt voor burgerinitiatieven. DEO draagt hieraan bij met kennis en geld.
- DEO heeft niet zelf projecten in ontwikkeling. Zij ziet dit als een rol van de markt, DEO fungeert als aanjager door partijen bij elkaar te brengen en ideeën aan te dragen. Verder ondersteunt zij projecten met kennis en kunde. Dus er worden wel projectontwikkelactiviteiten uitgevoerd. Hier brengen ze echter geen kosten voor in rekening.
- DEO verwacht dat er in de toekomst voldoende projecten zullen zijn om in te investeren. Ze hebben echter tot op heden maar in 1 project geïnvesteerd.

Investerings

- Overeenkomstig het investeringsreglement investeert Deo in de volgende projecten
 - o Omvang tussen 50 kEUR en 1 mlnEUR
 - o Maximaal 50% van het vreemd vermogen
 - o Bij voorkeur in de vorm van een lening (in de praktijk is deze altijd achtergesteld aan de baklening)
 - o Participaties (eigen vermogen) indien nodig, maar altijd als minderheidsaandeelhouder
 - o Investeert in *assets* niet in organisaties
- DEO heeft geen vaste rendementseis, maar uitgaande van de apparaatskosten en het verwachte eindbedrag ligt dit gemiddeld beneden de 2,7%. Verder rekenen ze met 4% kosten voor documentatie.
- Deo voert zelf een Due Diligence uit op de projecten. Doordat de bank altijd zelf een DD doet vertrouwen ze erop dat alle risico's acceptabel en goed in kaart gebracht zijn.

Adviezen voor DE-on

- Geef gemeentes de kans om toe te treden tot DE-on maar wacht er niet op.
- Kies gezien de omvang niet voor een extern gemanaged fonds (Energie Fonds Overijssel).
- Onderzoek tevens de mogelijkheid om alleen een subsidieregeling op te zetten i.p.v. een organisatie.

Bezoekverslag Gemeente Amsterdam, Projectbureau Klimaat & Energie & studie Bestedingsvoorstel AIF

Onderwerp: Ervaringen AIF met opzetten duurzame-energie-fonds

Aanwezig: Vera Luijendijk (AIF, Gemeente Amsterdam)
Maarten van Casteren (AIF, Gemeente Amsterdam)
Peter Bijvank (Projectleider DE-on, Provincie Flevoland)
Michiel van Beek (Uitvoerend projectleider DE-on, Ruscello)

Datum: 21 maart 2013

Opzet en status

- De beslissing om AIF op te zetten is een onderdeel van het programmakkoord "2010-2014 Kiezen voor de stad". Het AIF heeft een revolverend karakter en een netto rendementsdoelstelling van 4,5%
- Van de beschikbare 70 mln.EUR voor klimaat, duurzaamheid en luchtkwaliteit is 80% gealloceerd aan het door een externe partij beheerde energie fonds ("financieel deel") en 20% is beschikbaar voor projecten met lage rendementsverwachtingen maar met hoge maatschappelijke impact ("maatschappelijk deel").
- De gemeente is als 1 jaar bezig met het aanbesteden van het externe fonds, maar verwacht binnenkort rond te zijn met een fondsbeheerder. Ze geven aan dat het opzetten en beheren van een extern fonds niet loont bij een omvang zoals bij DE-on beschikbaar is.
- Het externe fonds zal zeer waarschijnlijk de vorm van een BV krijgen met de gemeente als enige aandeelhouder. De externe beheerder managed het fonds voor een periode van 15 jaar. Investeringsdienen te worden goedgekeurd door een onafhankelijke investeringscommissie. Projecten worden primair op risico's en bijdrage aan de CO2 besparing beoordeeld. Andere factoren zijn bijdrage aan de luchtkwaliteit en werkgelegenheid. Elke investering moet minimaal tot 30 kg CO2 besparing leiden per euro.
- De externe beheerder krijgt een vaste beheersvergoeding voor alle daadwerkelijk geïnvesteerde gelden. Waarschijnlijk komt er ook een aanvullende vergoeding op basis van het rendement van de investering. De verwachtte vergoeding is ongeveer 2% van de inleg per jaar.
- Er wordt met een risico-opslag van ongeveer 4% gerekend. Dit impliceert dat de bruto rendementsverwachting van projecten 10,5% moet zijn (4,5% netto rendement +2% beheersvergoeding+ 4% risico-opslag). Er geldt een minimale bruto rendementseis van 7,5%. [MvB: dit impliceert dat er geen vreemd vermogen aan projecten met een normaal risicoprofiel kan worden verstrekt. Markt voor groenfinanciering ligt immers rond 4%. [Participaties of achtergestelde leningen blijven dan over als mogelijkheden]
- De gemeente Amsterdam geeft aan dat het verstandig is om ontwikkelactiviteiten te scheiden van investeringsactiviteiten. Dus niet zelfde mensen laten beslissen over investeringen in eigen projecten. Verder geven ze aan in tegenstelling tot de landelijke opinie, dat er voldoende aanwas is aan goede projecten. [MvB: een onafhankelijke investeringscommissie kan dit ondervangen]

- Het “maatschappelijke deel” van het AIF is nog altijd 2 keer zo groot als de DE-on gelden. Voor dit deel gelden geen harde rendementscriteria. Dit geld kan worden besteed aan participaties, projecten, leningen en garanties.

Mogelijke samenwerking

- Het eenvoudigweg uitbreiden van het fonds is niet mogelijk. De doelstelling dat het fonds in eerste instantie investeert in de gemeente Amsterdam en in tweede instantie in de metropoolregio (omvat deel provincie Flevoland, maar niet geheel), maakt het niet mogelijk om investeringen te doen voor geheel Flevoland. Om investeringen in de gehele provincie mogelijk te maken is zowel een nieuw besluit nodig van de gemeente Amsterdam, als een wijziging van de externe aanbesteding. Dit wordt niet haalbaar en wenselijk geacht
- Wel bestaat er de mogelijkheid om de structuur en de commerciële voorwaarden met de externe beheerder te kopiëren. In feite ontstaat er een tweede fonds dat van de zelfde partijen gebruik maakt. Zeer waarschijnlijk is het beheer van het tweede fonds aanbestedingsplichting. Dit leidt tot een langere doorlooptijd voor het opzetten van het fonds.

ESCO bestaande woningbouw					
Bron: Businesscase 4 uit Businessplan DE-on					
				Investering/woning (energiesprong naar label B)	Totale investering
Potentieel	3000 woningen in NOP en Lelystad				
		500 E-label		9250	4625 k€
		1000 F-label		10460	10460 k€
		1500 G-label		12780	19170 k€
					34255 k€
Financiering					
	EV	Eigen vermogen DE-on	IRR	Ontwikkelkosten	
	30%	15%	7%	10%	
Uitgaande van 15% EV in te brengen door DE-on kunnen uitgaande van € 6,5M ca. 3800 woningen worden gerealiseerd.					
CO2 reductie					
	Uitgaande van besparing per woning per jaar		1500 m3 aardgas	1825 g/Nm3	
	CO2 reductie	3000	8212,5 ton/jaar		
		3800	10402,5 ton/jaar		
	Aantal kg per geïnvesteerde Euro (totaal):		0,24	(unleveraged)	
	Aantal kg per geïnvesteerde Euro (DEon):		1,60		

Wind op land				
Bron:	Business case 7 uit DE-on businessplan		Opschalen en saneren	
	Potentieel	150 MW		
	Investeringskosten	1,4 M€/Mwe		
	Saneringskosten	0,1 M€/Mwe		
	Totale investering	225 M€		
	Verhouding EV/VV	20%	80%	
	Benodigd EV	45 M€		
	Stel aandeel DE-on	25% van EV		
		11,25 M€		
	Uitgaande van beschikbaar kapitaal	6,5 M€		
	Kan worden bijgedragen aan	87 MW	windvermogen	
CO2 reductie				
	Uitgaande van 150 Mwe en	2120 vollasturen		
	bedraagt de CO2-reductie	143000 ton CO2/jaar		
	Uitgaande van 87 MWe en	2120 vollasturen		
	bedraagt de CO2-reductie	82622 ton CO2/jaar		
	Aantal kg per geïnvesteerde Euro (totaal):	0,64 unleveraged		
	Aantal kg per geïnvesteerde Euro (DEon):			

Groen gas				
Bron: Business Case Groen Gas MEA 2.0				
Uitgaande van GFT van 200.000 inwoners		50000 ton/jaar		
Investering		6 M€		
Productie		5 miljoen Nm3 groen gas		
Financiering		EV	EV DE-on	IRR
		20%	10%	7%
			600 k€	
Ontwikkelenkosten		8%		
CO2			1900 huishoudens	
			1825 g/Nm3	
		reductie	9125 ton/jaar	
Aantal kg per geïnvesteerde Euro (totaal):		1,52		(unleveraged)
Aantal kg per geïnvesteerde Euro (DEon):		15,21		

WKO in nieuwbouw			
Bron:	Business case 1: Gilde/Pallet uit businessplan CH-rapport mbt Nobelhorst		
Ga uit van aantal woningen	500		
Investering bronnet	4500 per woning		
Beheervorm	DE-on levert warmte via bronnet Bewoners zelf eigenaar van individuele warmtepompen		
Investering	2250000 Euro		
Financiering	EV	EV-DE-on	
	20%	10%	
		225000 Euro	
Ontwikkelkosten	10%		
CO2	Ga uit van COP van	4,5	gemiddeld
	Besparing aardgas	1000 m3 aardgas per woning	(RV plus warmtapwater)
		1825 g/Nm3	
	CO2	1825 kg CO2 per woning	
	Elektriciteitsverbruik WP	1954 kWh	
		600 g/kWh	
	CO2	1172 kg CO2 per woning	
	Besparing	653 kg CO2 per woning	
		326 ton bij 500 woningen	
	Aantal kg per geïnvesteerde Euro (totaal):	0,145 (unleveraged)	
	Aantal kg per geïnvesteerde Euro (DEon):	1,45	

Bijlage 5: Risico-opslag

Assumpties

Financiering standaard project

Eigenvermogen	20%
Participatie DE-on	10%
Schuld	80%
Aandeel DE-on in schuld	40%
Netto rendement zonder risico opslag	3%

Risico's

Kans dat inkomsten over levensduur lager zijn dan x% van verwachting volgens BC gebeurtenis kans

X =< 80%	10%
x =< 60%	5%

Kans dat inkomsten over levensduur hoger zijn Y% van verwachting volgens BC

Y =>110%	10%
Y =>115%	5%

Uitkomsten

Gearing op investering DE-on

Bij Participaties	10
Bij verstrekken van lening	2,5

Risico-opslagen

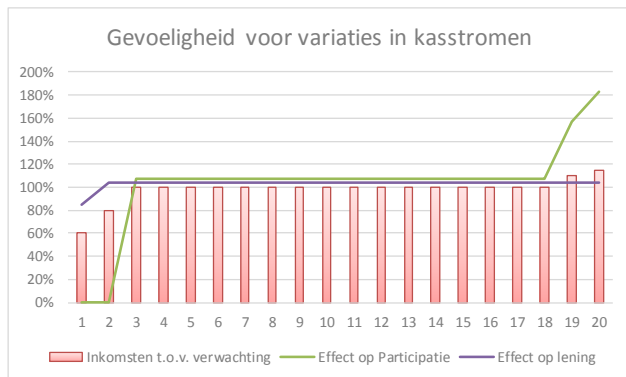
Risicoopslag voor participaties	4,5%
Risicoopslag voor mezzanine	2,3%
Risicoopslag voor lening	1,0%

Effect risico

Bij Participaties	0%	geld komt terug
Bij Lening*	100%	geld komt terug
Bij Participaties	0%	geld komt terug
Bij Lening*	75%	geld komt terug

*betreft aflossing binnen looptijd lening, door debt free tail kan deel lening later nog worden afgelost

projecten	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	#19	#20	
Resultaat tov BC	60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	110%	115%
Effect op Participatie	€ 0,00	€ 0,00	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,08	€ 1,58	€ 1,83
Effect op mezzanine	€ 0,60	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053	€ 1,053
Effect op lening	€ 0,85	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040	€ 1,040



Bijlage 6: Projectselectie

Inleiding

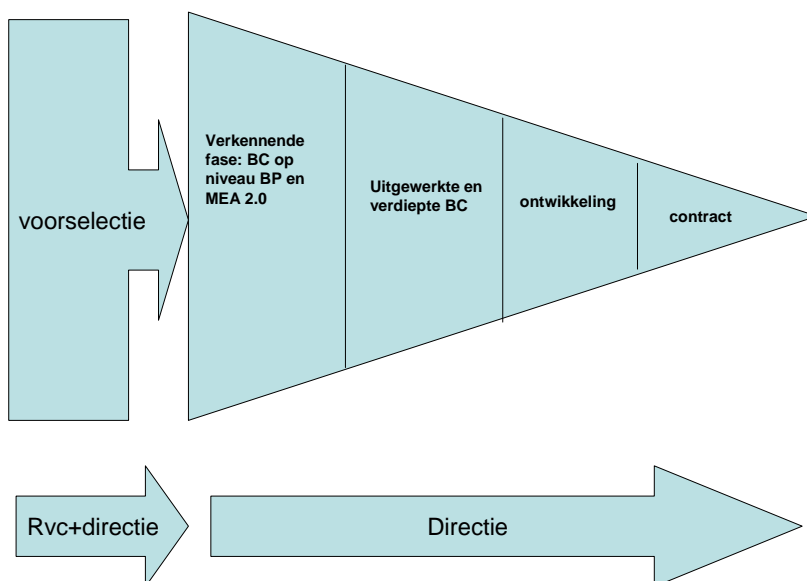
De selectie van projecten, projectideeën en kansen voor nieuwe projecten, is de sleutel tot het bestaansrecht en het succes van DE-on. Met een correcte selectieprocedure wordt invulling gegeven aan de DE-on principes en wordt voorkomen dat in de markt een indruk ontstaat van willekeur.

In deze bijlage wordt beschreven hoe het selectiemechanisme eruit ziet en in de praktijk gaat werken. Het gaat hier dus om de voorselectie, eerder aangeduid als 'de zeef'.

De zeef als onderdeel van projectontwikkeling

Het ontwikkelingsproces zelf werkt als een selectieproces, waarbij de projecten verschillende beslismomenten passeren. De kans dat projecten afvallen is in het beginstadium het grootst. In feite is het projectontwikkeltraject op te vatten als een permanent traject van zeven, waarin de maaswijdten steeds nauwer worden.

Het ontwikkelingstraject kent dus verschillende beslismomenten om wel/niet/voorlopig niet door te gaan met een project. Deze besluiten worden steeds genomen door de directie aan de hand van documenten waarin slagingskans van projecten wordt onderbouwd vanuit organisatorisch, juridisch, beleidsmatig, financieel en technisch perspectief. Het is zaak dat de directie daar met voldoende mandaat in kan handelen. Want, hoe gestructureerd een project vooraf ook kan lijken, steeds zal ook moeten worden ingespeeld op afwijkingen, details, onvoorziene situaties. Het is zaak dat daar snel op gereageerd kan worden. Dat hoort bij de alledaagse taken van de directie.



De zeef

Als we het hier over 'de zeef' hebben, dan wordt hier bedoeld: de criteria t.b.v. de voorselectie.

Die criteria zijn gebaseerd op de volgende kwaliteitskenmerken:

- de kwaliteiten van de initiatiefnemers;
- de financiële kwaliteiten;
- de maatschappelijke kwaliteiten;

Een project zou (onafhankelijk van het stadium van 'rijpheid'), altijd aan deze criteria getoetst moeten worden. De verschillende kwaliteiten zijn hieronder verder verfijnd.

kwaliteit initiatiefnemers
kennisniveau
managementkwaliteiten
Bereidheid tot 'open boekhouding'
Bereidheid tot samenwerking
Bereidheid om DE-on te laten participeren
....
kwaliteit plan 'maatschappelijk' irt DE-on doelen
technisch
bijdrage CO2-doelstelling (incl. reproduceerbaarheid)
effecten werkgelegenheid
mogelijkheden participatie derden
governance in overeenstemming
beleids- & juridische toetsing
zichtbaarheid
....
kwaliteit plan 'financieel' irt DE-on doelen
toetsing IRR
toetsing financieringsbehoefte
beoordeling financierbaarheid
risicoanalyse

Een voorbeeld van een uitgewerkte voorselectie is hieronder weergegeven.

In feite zijn deze selectiecriteria bepalend gedurende het hele traject van 'voorselectie' tot 'contracting'. Afhankelijk van het stadium van het project, op weg naar *financial close*, worden deze criteria diepgaander uitgewerkt. Zo zal 'beoordeling financierbaarheid' uiteindelijk leiden tot uitgebreide contracten.

Binnen deze set van criteria gelden een aantal criteria als *'dealbreakers'*. M.a.w.: als aan dit criterium niet wordt voldaan, dan is voortgang zinloos. Voorbeelden van *dealbreakers* zijn:

- geen open boekhouding van het project;
- niet voldoen aan wettelijke of beleidsmatige kaders;
- IRR te laag.

Door het scoren van de projecten op deze criteria ontstaat er een voorkeursvolgorde of *ranking* van het portfolio aan projecten en business cases.

fase 1: voorselectie	kwalitatieve/kwantitatieve uitspraken	conclusie	resultaat
kwaliteit initiatiefnemers			
kennisniveau	voldoende kennis opgebouwd	geen verdere actie	
	kennis over project onvoldoende	aanvullend onderzoek vereist	extra artikel in LOI en PvA
managementkwaliteiten	initiatiefnemers zijn in staat project te managen	samenwerking mogelijk	
	projectmanagement onvoldoende	advies over inrichting projectmanagement	extra artikel in LOI en PvA
bereid tot 'open boekhouding'	akkoord	samenwerking mogelijk	
	onvoldoende openheid t.a.v. boekhouding	geen samenwerking mogelijk	
bereid tot samenwerking	akkoord	samenwerking mogelijk	
	geen of onvoldoende bereidheid	geen samenwerking mogelijk	
bereid om DE-on te laten participeren	akkoord	samenwerking mogelijk	
	geen of onvoldoende mogelijkheden voor DE-on	geen samenwerking mogelijk	
....			niet verder gaan: gemotiveerde afwijzing
conclusie		wel/niet met deze initiatiefnemers verder	wel verder gaan: opstellen LOI
kwaliteit plan 'maatschappelijk' irt DE-on doelen			
technisch	technisch concept in orde	samenwerking mogelijk	
	technisch concept onvoldoende uitgewerkt	aanvullend onderzoek vereist	extra artikel in LOI en PvA
bijdrage CO2-doelstelling	bijdrage CO2-doelstelling aantoonbaar/toetsbaar	samenwerking mogelijk	
	bijdrage substantieel of herhaalpotentieel		
	geen duidelijk bijdrage CO2-doelstelling	aanvullend onderzoek vereist	extra artikel in LOI en PvA
effecten werkgelegenheid	globale beschrijving werkgelegenheidseffect	samenwerking mogelijk	
	geen beschrijving werkgelegenheidseffect	aanvullend onderzoek vereist	
mogelijkheden participatie derden	participatiemogelijkheden expliciet	samenwerking mogelijk	
	participatiemogelijkheden onvoldoende	geen samenwerking mogelijk	
governance in overeenstemming	akkoord	samenwerking mogelijk	
	niet in overeenstemming	geen samenwerking mogelijk	
beleids- & juridische toetsing (incl staatssteuntoets)	akkoord	samenwerking mogelijk	
	niet in overeenstemming	geen samenwerking mogelijk	
zichtbaarheid(?)			
conclusie		wel/niet DE-on fähig	wel: opstellen LOI
			niet: afwijzen
kwaliteit plan'financieel' irt DE-on doelen			
toetsing IRR	IRR > 0%	deelname DE-on	
	IRR < 0%	afwijzen of gemotiveerde deelname	extra artikel LOI en PvA
toetsing financieringsbehoefte	financieringsbehoefte cf reikwijdte DE-on	deelname DE-on	
	financieringsbehoefte niet in overeenstemming	afwijzen	
beoordeling financierbaarheid	financierbaar (EV en VV, waaronder DE-on)	deelname DE-on	
	geen of nauwelijks VV mogelijk	afwijzen of aanpassingen project	extra artikel LOI en PvA
risicoanalyse	risico's beheersbaar	deelname DE-on	
	te grote risico's	afwijzen	
conclusie		wel/niet DE-on fähig	wel : opstellen LOI
			niet: afwijzen

Bijlage 7: Functieprofielen

Kwartiermaker/Directeur

De kwartiermaker is verantwoordelijk voor het operationaliseren van DE-on.

Zijn vertrekpunt wordt gevormd door de rapportage Heroriëntatie DE-on.

Hij begeleidt de besluitvorming en richt de organisatie in: juridisch en organisatorisch.

Hij draagt kandidaten voor voor de Raad van Toezicht.

Hij begint met het samenstellen van een portefeuille van projecten, identificeert nieuwe, kansrijke projecten en verwerft hierin posities en stuurt hierbij steeds op het financiële resultaat van de organisatie. De directeur onderhoudt hiertoe intensief contact met diverse stakeholders zoals overheden, energiebedrijven, leveranciers, financiers en overige belanghebbenden zoals omwonenden van projectlocaties.

De kwartiermaker rapporteert aan de gedeputeerde. Hij draagt zorg voor een voldoende informatieverstrekking aan de commissarissen.

Functie eisen

- Ondernemer pur sang, doelgericht
- Representatieve en inspirerende persoonlijkheid
- Uitstekende communicatieve vaardigheden
- Academisch werk- en denkniveau
- Technische/bedrijfskundige opleiding
- Kennis van en ervaring in de energiesector
- Kennis van financiering van investeringsprojecten
- Aantoonbare ervaring met projectontwikkeling

Ontwikkelaar/projectleider DE-on

De projectontwikkelaar is verantwoordelijk voor het identificeren en het beoordelen van kansrijke projecten, op alle relevante criteria.

Hij stelt business cases op tot en met het benodigde kwaliteitsniveau voor financiering.

Hij is in staat om positie in projecten te verwerven en om projecten tot ontwikkeling te brengen.

Hij is in staat het ontwerpproces te begeleiden en om het realisatieproces van energiebesparings- en duurzame energieprojecten in goede banen te leiden.

Hij wikkelt daartoe alle procedures af met betrekking tot vergunningverlening.

De projectontwikkelaar onderhoudt intensief contact met diverse stakeholders zoals overheden, energiebedrijven, leveranciers, financiers en overige belanghebbenden zoals omwonenden van projectlocaties.

Functie eisen

- Zelfstandig kunnen opereren, initiatiefrijk
- Goede contactuele vaardigheden
- In staat om lange termijn plannen te ontwikkelen
- Resultaatgericht
- Ondernemend
- Opleiding op academisch niveau in technische, bedrijfskundige en/ of bestuurlijke richting
- Ruime ervaring met projectmanagement, bij voorkeur in het werkgebied energie.
- Kennis van de energiesector.
- Toepassing van windenergie of bio-energie, procedures in het kader van Ruimtelijke Ordening en verhoudingen in lokaal en regionaal bestuur behoren tot de werkervaring.

Bijlage 8: Gevoeligheidsanalyse berekeningen

Scenario: Investerings worden met 3 jaar vertraging gerealiseerd

jaren	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Verhouing cash/activa*	100%	100%	100%	100%	60%	50%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%
Cash aanvang jaar	€ 7.200	€ 7.040	€ 6.924	€ 6.802	€ 4.004	€ 3.285	€ 2.587	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 680	€ 1.380	€ 2.097	€ 2.830	€ 3.577	€ 5.057	€ 6.550
Investerings aanvang jaar	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.669	€ 3.285	€ 3.881	€ 6.367	€ 6.289	€ 6.388	€ 6.488	€ 6.590	€ 6.694	€ 6.119	€ 5.518	€ 4.893	€ 4.246	€ 3.577	€ 2.167	€ 728
Totale Activa aavang jaar	€ 7.200	€ 7.040	€ 6.924	€ 6.802	€ 6.673	€ 6.570	€ 6.468	€ 6.367	€ 6.289	€ 6.388	€ 6.488	€ 6.590	€ 6.694	€ 6.799	€ 6.898	€ 6.990	€ 7.076	€ 7.154	€ 7.224	€ 7.278
Totale kosten	-€ 373	-€ 328	-€ 333	-€ 338	-€ 343	-€ 348	-€ 353	-€ 359	-€ 90	-€ 91	-€ 93	-€ 94	-€ 96	-€ 97	-€ 98	-€ 100	-€ 101	-€ 103	-€ 104	-€ 106
Opbrengsten Dev.Fee&diensten	€ 81	€ 82	€ 83	€ 84	€ 86	€ 87	€ 88	€ 90												
Opbrengsten uit banksaldo	€ 132	€ 130	€ 127	€ 125	€ 74	€ 60	€ 48	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 13	€ 25	€ 39	€ 52	€ 66	€ 93	€ 121
Opbrengsten uit investeringen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 80	€ 99	€ 116	€ 191	€ 189	€ 192	€ 195	€ 198	€ 201	€ 184	€ 166	€ 147	€ 127	€ 107	€ 65	€ 22
Netto kasstromen	-€ 160	-€ 116	-€ 122	-€ 128	-€ 103	-€ 102	-€ 101	-€ 78	€ 99	€ 100	€ 102	€ 104	€ 105	€ 99	€ 93	€ 86	€ 78	€ 70	€ 54	€ 36
Activa einde jaar	€ 7.040	€ 6.924	€ 6.802	€ 6.673	€ 6.570	€ 6.468	€ 6.367	€ 6.289	€ 6.388	€ 6.488	€ 6.590	€ 6.694	€ 6.799	€ 6.898	€ 6.990	€ 7.076	€ 7.154	€ 7.224	€ 7.278	€ 7.314

Scenario: DE-on kan geen development fee of diensten in rekening brengen

jaren	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Verhouing cash/activa*	100%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%
Cash aanvang jaar	€ 7.200	€ 4.176	€ 3.396	€ 2.649	€ 1.936	€ 1.256	€ 611	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 617	€ 1.251	€ 1.899	€ 2.559	€ 3.229	€ 4.558	€ 5.895
Investerings aanvang jaar	€ 0	€ 2.784	€ 3.396	€ 3.974	€ 4.517	€ 5.025	€ 5.497	€ 5.930	€ 5.750	€ 5.832	€ 5.916	€ 6.001	€ 6.087	€ 5.556	€ 5.004	€ 4.431	€ 3.838	€ 3.229	€ 1.954	€ 655
Totale Activa aavang jaar	€ 7.200	€ 6.959	€ 6.792	€ 6.623	€ 6.454	€ 6.282	€ 6.108	€ 5.930	€ 5.750	€ 5.832	€ 5.916	€ 6.001	€ 6.087	€ 6.174	€ 6.255	€ 6.330	€ 6.397	€ 6.458	€ 6.512	€ 6.550
Totale kosten	-€ 373	-€ 328	-€ 333	-€ 338	-€ 343	-€ 348	-€ 353	-€ 359	-€ 90	-€ 91	-€ 93	-€ 94	-€ 96	-€ 97	-€ 98	-€ 100	-€ 101	-€ 103	-€ 104	-€ 106
Opbrengsten Dev.Fee&diensten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0												
Opbrengsten uit banksaldo	€ 132	€ 77	€ 62	€ 49	€ 36	€ 23	€ 11	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 11	€ 23	€ 35	€ 47	€ 59	€ 84	€ 108
Opbrengsten uit investeringen	€ 0	€ 84	€ 102	€ 119	€ 136	€ 151	€ 165	€ 178	€ 172	€ 175	€ 177	€ 180	€ 183	€ 167	€ 150	€ 133	€ 115	€ 97	€ 59	€ 20
Netto kasstromen	-€ 241	-€ 168	-€ 168	-€ 170	-€ 172	-€ 174	-€ 177	-€ 181	€ 82	€ 84	€ 85	€ 86	€ 87	€ 81	€ 75	€ 68	€ 61	€ 53	€ 38	€ 22
Activa einde jaar	€ 6.959	€ 6.792	€ 6.623	€ 6.454	€ 6.282	€ 6.108	€ 5.930	€ 5.750	€ 5.832	€ 5.916	€ 6.001	€ 6.087	€ 6.174	€ 6.255	€ 6.330	€ 6.397	€ 6.458	€ 6.512	€ 6.550	€ 6.572

Scenario: Apparaatskosten blijken 20% hoger te zijn

jaren	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Verhouing cash/activa*	100%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%
Cash aanvang jaar	€ 7.200	€ 4.195	€ 3.429	€ 2.690	€ 1.977	€ 1.291	€ 632	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 642	€ 1.298	€ 1.966	€ 2.643	€ 3.327	€ 4.683	€ 6.040
Investerings aanvang jaar	€ 0	€ 2.797	€ 3.429	€ 4.034	€ 4.613	€ 5.165	€ 5.690	€ 6.187	€ 6.050	€ 6.123	€ 6.197	€ 6.272	€ 6.347	€ 5.780	€ 5.193	€ 4.587	€ 3.964	€ 3.327	€ 2.007	€ 671
Totale Activa aavang jaar	€ 7.200	€ 6.992	€ 6.858	€ 6.724	€ 6.591	€ 6.457	€ 6.322	€ 6.187	€ 6.050	€ 6.123	€ 6.197	€ 6.272	€ 6.347	€ 6.423	€ 6.492	€ 6.553	€ 6.607	€ 6.653	€ 6.691	€ 6.712
Totale kosten	-€ 438	-€ 393	-€ 399	-€ 405	-€ 411	-€ 418	-€ 424	-€ 430	-€ 108	-€ 110	-€ 111	-€ 113	-€ 115	-€ 116	-€ 118	-€ 120	-€ 122	-€ 123	-€ 125	-€ 127
Opbrengsten Dev.Fee&diensten	€ 97	€ 98	€ 100	€ 101	€ 103	€ 104	€ 106	€ 108	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 12	€ 24	€ 36	€ 49	€ 61	€ 86	€ 111
Opbrengsten uit banksaldo	€ 132	€ 77	€ 63	€ 49	€ 36	€ 24	€ 12	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 12	€ 24	€ 36	€ 49	€ 61	€ 86	€ 111
Opbrengsten uit investeringen	€ 0	€ 84	€ 103	€ 121	€ 138	€ 155	€ 171	€ 186	€ 181	€ 184	€ 186	€ 188	€ 190	€ 173	€ 156	€ 138	€ 119	€ 100	€ 60	€ 20
Netto kasstromen	-€ 208	-€ 134	-€ 134	-€ 134	-€ 134	-€ 135	-€ 136	-€ 137	€ 73	€ 74	€ 75	€ 75	€ 76	€ 69	€ 62	€ 54	€ 46	€ 38	€ 21	€ 4
Activa einde jaar	€ 6.992	€ 6.858	€ 6.724	€ 6.591	€ 6.457	€ 6.322	€ 6.187	€ 6.050	€ 6.123	€ 6.197	€ 6.272	€ 6.347	€ 6.423	€ 6.492	€ 6.553	€ 6.607	€ 6.653	€ 6.691	€ 6.712	€ 6.716

Scenario: Netto rendement op investering is slechts 2%

jaren	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Verhouing cash/activa*	100%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%
Cash aanvang jaar	€ 7.200	€ 4.224	€ 3.464	€ 2.725	€ 2.007	€ 1.313	€ 643	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 631	€ 1.268	€ 1.909	€ 2.555	€ 3.205	€ 4.501	€ 5.803
Investerings aanvang jaar	€ 0	€ 2.816	€ 3.464	€ 4.087	€ 4.683	€ 5.251	€ 5.789	€ 6.294	€ 6.151	€ 6.184	€ 6.217	€ 6.248	€ 6.279	€ 5.678	€ 5.070	€ 4.455	€ 3.833	€ 3.205	€ 1.929	€ 645
Totale Activa aavang jaar	€ 7.200	€ 7.040	€ 6.928	€ 6.812	€ 6.690	€ 6.564	€ 6.432	€ 6.294	€ 6.151	€ 6.184	€ 6.217	€ 6.248	€ 6.279	€ 6.309	€ 6.338	€ 6.364	€ 6.388	€ 6.410	€ 6.431	€ 6.448
Totale kosten	-€ 373	-€ 328	-€ 333	-€ 338	-€ 343	-€ 348	-€ 353	-€ 359	-€ 90	-€ 91	-€ 93	-€ 94	-€ 96	-€ 97	-€ 98	-€ 100	-€ 101	-€ 103	-€ 104	-€ 106
Opbrengsten Dev.Fee&diensten	€ 81	€ 82	€ 83	€ 84	€ 86	€ 87	€ 88	€ 90	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 12	€ 23	€ 35	€ 47	€ 59	€ 83	€ 107
Opbrengsten uit banksaldo	€ 132	€ 78	€ 64	€ 50	€ 37	€ 24	€ 12	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 12	€ 23	€ 35	€ 47	€ 59	€ 83	€ 107
Opbrengsten uit investeringen	€ 0	€ 56	€ 69	€ 82	€ 94	€ 105	€ 116	€ 126	€ 123	€ 124	€ 124	€ 125	€ 126	€ 114	€ 101	€ 89	€ 77	€ 64	€ 39	€ 13
Netto kasstromen	-€ 160	-€ 112	-€ 117	-€ 121	-€ 127	-€ 132	-€ 137	-€ 143	€ 33	€ 32	€ 32	€ 31	€ 30	€ 28	€ 26	€ 24	€ 22	€ 20	€ 17	€ 14
Activa einde jaar	€ 7.040	€ 6.928	€ 6.812	€ 6.690	€ 6.564	€ 6.432	€ 6.294	€ 6.151	€ 6.184	€ 6.217	€ 6.248	€ 6.279	€ 6.309	€ 6.338	€ 6.364	€ 6.388	€ 6.410	€ 6.431	€ 6.448	€ 6.461

Bijlage 9: Risico-evaluatie DE-on

Nr	Omschrijving risico	Kans (1-3)	Effect (1-3)	Totaal	Mitigerende maatregel
1	Rendement (3%) wordt niet gehaald door:				
1.1	Te weinig goede projecten	2	3	6	Door actieve rol van DE-on als projectontwikkelaar kunnen projecten gecreëerd worden. Mede dankzij eerder uitgewerkte business cases en voortraject in kader Green Deal zijn er al concrete projecten in beeld.
1.2	Te positieve inschatting van het resultaat	1	2	2	Risico-opslag geeft buffer voor slecht renderende projecten en zelfs een rendement van slechts 2% heeft beperkt effect op fonds.
1.3	Rentepercentage van de bank tegenvalt ¹³	3	2	6	Apparaatskosten zullen in dit geval gereduceerd dienen te worden. Door flexibele opzet organisatie is dit mogelijk.
2	Ontwikkelingstijd (+ kosten) hoger dan ingeschat doordat:				Bij 3 jaar vertraging kunnen nog steeds fonds gelden volledig terugvloeien
2.1	Inhoud is lastiger dan voorzien	2	2	4	„ „
2.2	Coalitievorming verloopt veel moeizamer	3	2	6	„ „
3	Personeel DE-on voldoet niet:				
3.1	Directeur voldoet niet	1	3	3	De RvT dient functioneren voortdurend te bewaken en heeft de bevoegdheid de directeur te ontslaan
3.2	Raad van Toezicht voldoet niet	1	2	2	Indien het 1 lid betreft kan gezamenlijke RvT deze persoon uit zijn functie ontheffen.
4	Personeelswerving mislukt (directie/RvT)	1	3	3	Door snel met werving te beginnen en leden vast te leggen kan kans verkleind worden. NB: Er zijn al concrete kandidaten in beeld.
5	Projecten DE-on staan ver van doelstellingen provincie	1	1	1	Tussentijdse aanpassing is alleen mogelijk op vrijwillige basis. Stichting is wellicht te overtuigen indien nieuwe subsidiebeschikking in vooruitzicht gesteld wordt.

6	DE-on voert projecten uit die niet in haar beleidsplan voorkomen	1	2	2	RvT ziet hier op toe. En met bepaling dat gelden direct opeisbaar zijn bij overtreding van subsidiebeschikking heeft provincie sterke sanctiemogelijkheid
7	DE-on richt zich vooral op lucratieve projecten in de markt (zitten marktpartijen in de weg)	2	2 ½	5	Middels "zeef" en investeringsreglement wordt hierop getoetst.
8	Portfolio van DE-on bevat te weinig projecten (concentratierisico)	2	2	4	Doordat de fondsomvang beperkt is moet extra veel aandacht worden besteed aan investeringsbeslissingen
9	Portfolio van DE-on bevat te veel projecten (efficiëntierisico)	1	2	2	Directeur wordt sterk op resultaat aangestuurd.
10	De-on voert projecten uit die als staatsteun kunnen worden betiteld (ze houden zich niet aan haar statuten) waardoor:				Elke investering en de subsidie zelf worden getoetst op staatssteun
11.1	Brussel sanctioneert d.m.v. boete	2	2	4	
11.2	Marktpartijen protesteren (claims)	1	2	2	Zolang Stichting zich aan de regels houdt zijn claims niet gegrond.
12	DE-on is na 20 jaar niet in staat om € 6.5 miljoen terug te betalen	2	1 ½	3	Er is jaarlijks de mogelijkheid om in te grijpen indien niet aan subsidievoorwaarden wordt voldaan
13	DE-on werft extra fondsen en richt zich te weinig op doelstellingen van de provincie	1	2½	2½	Subsidiebeschikking en sanctie blijft onverminderd van kracht
14	DE-on verzandt bij oprichting in bureaucratie	1	2	2	Eenduidig besluit van PS in september dient alle voorwaarden te scheppen tot oprichting. Zodra besluit tot oprichting is genomen is de Stichting zelfstandig.
15	Lukt DE-on niet om huisvesting/ondersteunende kosten laag te houden	1	2	2	Bij overschrijding van 20% is het nog steeds mogelijk om fonds gelden terug te laten vloeien
16	Nieuw provinciebestuur vraagt om herbezinning DE-on	2	2	4	Door tijdig stichting op te richten en subsidie toe te kennen is DE-on in veilig vaarwater
17	Verantwoording van Green Deal gelden naar Ministerie vindt onvoldoende plaats waardoor gelden moeten worden terugbetaald	2	2	4	In subsidiebeschikking komt de voorwaarde dat afdoende rapportage moet zijn voor verantwoording Green Deal gelden