

Hoe en waarom bepaal je de waarde van duurzame energieprojecten?

- *Casper Hogendoorn (Soester Energie en IN.credible)*
 - *Stefan Janssen (DEC-Zeist & EvU)*
- EvU/Rabo masterclass 25 mei 2023



Agenda

- 0. Aanleiding en deelvragen*
- 1. Kennismaken m.b.v. stellingen; voorstellen Casper en Stefan*
- 2. Verschillende perspectieven tussen commercieel en coöperatief*
- 3. Hoe hiermee om te gaan in het proces (en impact)*
- 4. Rekenen*
- 5. Doorlopend: dialoog!*
- 6. Geleerde lessen, voorbeelden, inleiding contracten (volgende x met Christoph?)*

0. Aanleiding(en) en deelvragen

- Meerdere leden worstelen met 1. instappen in een project, 2. verhoudingen en rollen binnen de projectsamenwerking, 3. uitstappende ontwikkelaars en 4. onsplitsbare projecten.
- Denk aan: (waarde van) grondcontracten, uitvoeringscontracten, stroomcontracten, beheercontracten, eigendom, rol- en risicoverdeling etc.
→ Zakelijkheden

Deelvragen: 'Hoe bepaal je de waarde van een duurzame energieproject?'

- Hoe doen we als energiecoöperatie zaken met (commerciële) partners?
- Hoe kopen we ons (verder) in, wanneer zij 'eruit willen'?
- Hoe bepaal je niet alleen de waarde van een duurzaam energieproject, maar heb je er ook invloed op, en op de timing en gevolgen?
- Hoe houd je daar bij het aangaan van de samenwerking idealiter rekening mee?

1. Stellingen & Vragen (1/3)

1. 'Waardering' is een heikel punt;
2. 'Het perspectief van een [commerciële ontwikkelaar] verschilt wezenlijk van dat van een coöperatieve ontwikkelaar];
3. Wij (EvU-leden) willen (en denken) allemaal hetzelfde – promoten hetzelfde – (hebben een vergelijkbare identiteit);
4. Wij (EvU-leden) zijn transparant;
5. Het doel '(minimaal 50%) lokaal eigendom' is ons doel;
6. Wij willen het gehele project aan onze (commerciële) partner vasthouden;

Stellingen & Vragen (2/3)

7. Met 50% eigendom, is de helft van de 'toegevoegde waarde' van ons;
8. Met 50% eigendom, hebben we 50% van de zeggenschap;
9. Gelijkwaardigheid staat voor ons centraal;
10. Met 50% eigendom, lopen we 50% van het risico;
11. De projecten die commerciële en 'coöperatieve' ontwikkelaars realiseren, zijn even 'goed';
12. De waarderingsmethodiek van een duurzame energieproject is 'DCF': verdisconteerde kasstromen (max);

Stellingen & Vragen (3/3)

- 13. De waarderingsmethodiek van een coöperatief project is 'nominaal' ofwel 'kosten(+)' (min);
- 14. De waarderingsmethodiek van een duurzame energieproject is afhankelijk van je perspectief/verwachtingen;
- 15. 'Perspectief' komt tot uiting in discontovoet, horizon, definities, grondbeginselen;
- 16. Hoe groot is de 'waardesprong' (tussen onzekerheid en zekerheid); wanneer is dat – hoeveel tijd zit daartussen – wat kan daar de consequentie van zijn – wie komt die toe?
- 17. Welke afspraken, grondbeginselen en contracten zijn belangrijk?
- 18. Hoe wordt de kasstroom (nettomarge) verhoudingsgewijs (%) (ongeveer!) verdeeld over:
Grondeigenaar, Ontwikkelaar, Gemeente, Bouwer, Stroomafnemer, Beheerder, Bank, Adviseurs?

2. Is er een verschil tussen commerciële en coöperatieve ontwikkelaar & project?

- Nee? → Coöperatie wordt langzaam (normaal) bedrijf?
- Ja? → Coöperatie blijft 'burgervereniging' (met daaronder economische activiteiten)?
- Ja? → Coöperatie is een soort van lokaal (verlengstuk van) overheid?
- En/of 'al het bovenstaande': het 'model' bestaat in alle uithoeken van de wereld(!)

3. Zometeen 'rekenen' – maar eerst: *verschillende perspectieven*

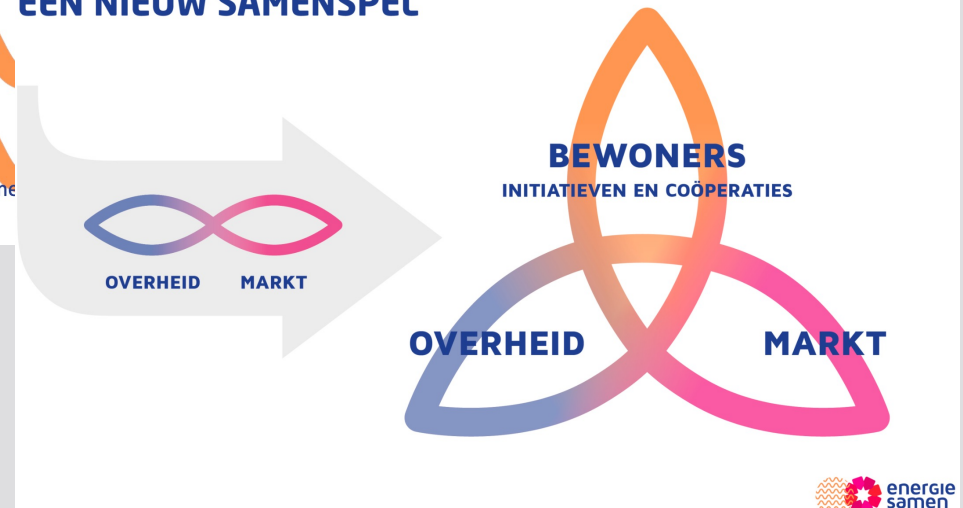
Energie coöperaties: de derde maatschappelijke route

Naar een volwaardige rol van bewoners in de warmtetransitie

**energie
samen**
buurtwarmte

Naam Krijn Korver
Datum 12 april 2023
e-mail: krijn.korver@energiesamen.nl

EEN NIEUW SAMENSPEL



**energie
samen**

**energie
van
Utrecht**

‘Toegevoegde (maatschappelijke) Waarde – ‘coöperatief’ is meer dan een rechtsvorm.

Wat dan? → Een model, een beweging, de ICA Charter – nieuwe rechtsvorm: De energy community.

Through the Clean energy for all Europeans package, adopted in 2019, the EU introduced the concept of energy communities in its legislation, notably as citizen energy communities and renewable energy communities.

Empowering renewable energy communities to produce, consume, store and sell renewable energy will also help advance energy efficiency in households, support the use of renewable energy and at the same time contribute to fighting poverty through reduced energy consumption and lower supply tariffs.

(https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-communities_en, 24th of May 2023)

Ieder lid van Energie Samen onderschrijft de ICA Charter...

Energiegemeenschappen

- Gebaseerd op Europese richtlijnen
- Wens om te verankeren in de warmtewet

Drie kenmerken voor een energiegemeenschap (warmteschap):

1. het is democratisch georganiseerd;
2. de zeggenschap ligt bij lokale belanghebbenden (leden of aandeelhouders die in de nabijheid van de hernieuwbare energieprojecten gevestigd zijn);
3. het hoofddoel bestaat uit het bieden van milieu-, economische of sociale gemeenschapsvoordelen aan haar leden en aandeelhouders in plaats van het realiseren van winst voor aandeelhouders.

Dus de verschillen met bedrijfsmatige (of overheidsstructuren) (kunnen!) zijn:

- Governance/bestuur
- Transparantie
- Bestaan voor een groter geheel
- 'Amateurisme' (overdag een professional tussen specialisten, 's avonds amateur tussen 'anderen')

Drie soorten kritische vragen vanuit de (lokale) overheid



1. Vertegenwoordigen jullie wel de bewoners?
2. Kunnen jullie wel een collectieve warmtevoorziening ontwikkelen en exploiteren?
3. Zijn jullie niet gewoon een bedrijf; aanbestedingsprocedures en regels voor staatssteun?

OPGROEI RECHT



WAT IS HET?

Het recht van bewonersinitiatieven om op te groeien tot een professionele energiecoöperatie of bewonersbedrijf.

WAT IS HET RESULTAAT?

Het geeft ruimte om stapsgewijs te groeien in de nieuwe vorm van samenwerken tussen bewoners en lokale overheid.

WAT ZIJN DE KANSEN VOOR DE WARMTE TRANSITIE?

De urgentie voor leren in het doen is hoog. Het opgroei recht zou kunnen ontwikkelen tot een soort certificering.



Juridische verankering
Het wordt nu niet ingetekend in de wet, maar kan worden gereguleerd.



Financieel instrumentarium
Het vraagt nu subsidies en financiering op projectbasis.

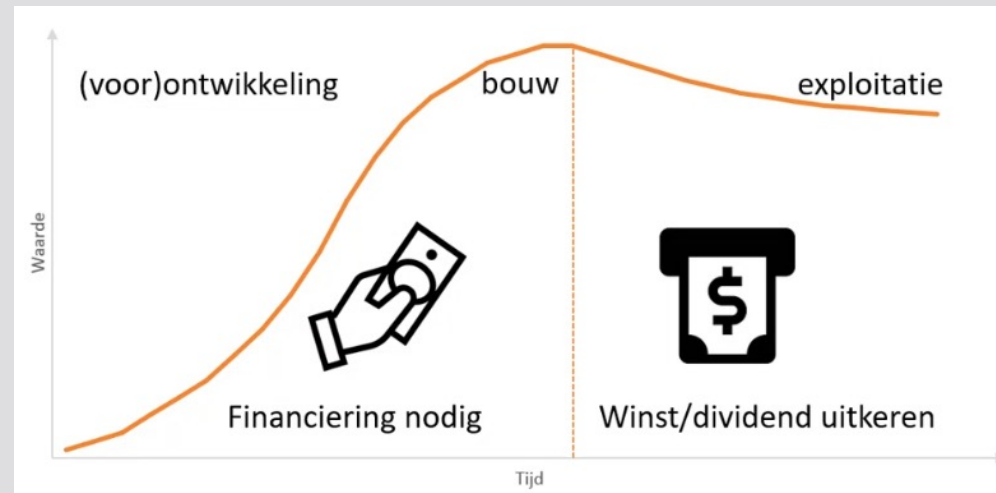


Representatieve democratie
Initiatieven en gemeenten leren samen en groeien samen op in het mogelijke samenspel.



Democratie in de organisatie van zelfbeheer
Bewoners nemen initiatief en doelen voor democratie op zich.

4. Waardering van project

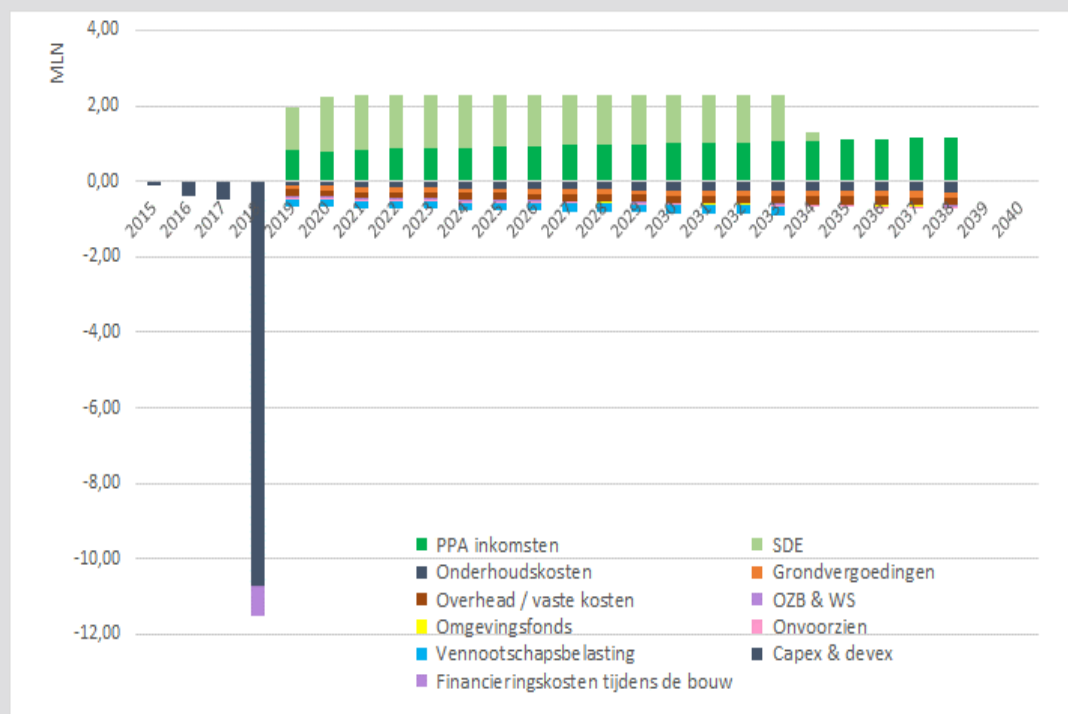


1. Waardering is verwachting van de te realiseren Kasstroom (inkomsten – uitgaven) gedurende het hele project 'in geldwaarde van vandaag uitgedrukt'
2. Hoe meer onzekerheid hoe lager de waarde is: Statistiek?
3. Partijen en mensen verschillen in hun verwachting voor de toekomst

4. Financierbaar o.b.v. kasstroom

Kasstroomen hangen af van:

- Alle kosten (ontwikkelen, bouw, overname, O&M, vergoedingen)
- Rentes & belastingen
- Productie (in GWh) en levensduur
- Verkoopprijs stroom (+ SDE++)
- En de zekerheid van al deze factoren
 - Hoe zekerder de bank is, hoe lager de rente-opslag
 - Dus hoe hoger de waarde voor de eigenaar



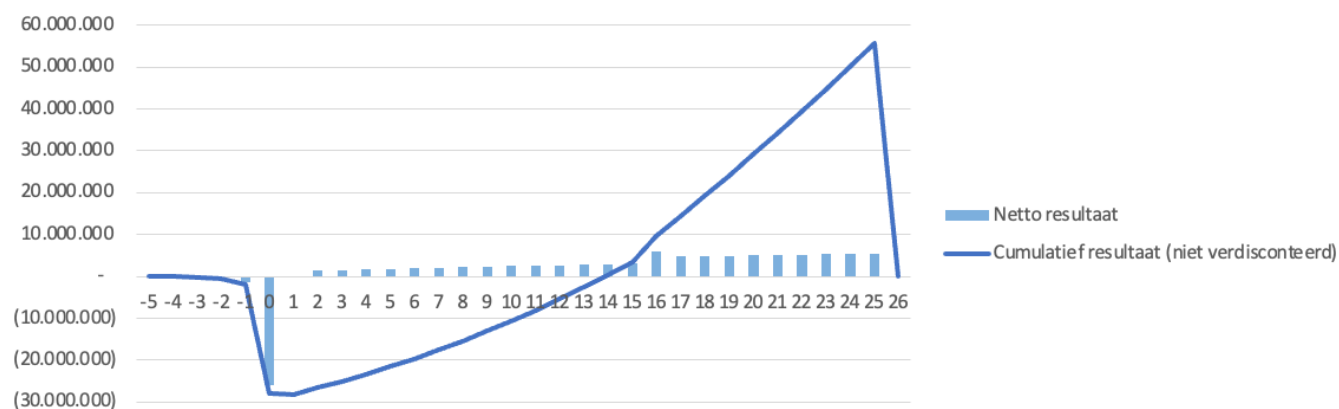
Demoproject

Discontovoet	Indexatie	Jaar								
7,69%	1,02	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
		<i>Idee</i>	<i>Initiatie</i>	<i>Ontwikkeling</i>		<i>Vergunning</i>	<i>FC en Bouw</i>	<i>Start (BV)</i>		
Investering (CapEx incl DevEx)	(28.000.000)	(10.000)	(50.000)	(200.000)	(300.000)	(1.440.000)	(26.000.000)			
Netto resultaat		(10.000)	(50.000)	(200.000)	(300.000)	(1.440.000)	(26.000.000)	(90.016)	1.450.274	1.568.600
Netto contante waarde	€ 12.030	25j	(4.496.398)	20j			(28.000.000)	(90.016)	1.450.274	1.568.600
Rendement (project!)	7,69%	25j	5,89%	20j						
Cumulatief resultaat (niet verdisconteerd)		(10.000)	(60.000)	(260.000)	(560.000)	(2.000.000)	(28.000.000)	(28.090.016)	(26.639.742)	(25.071.143)

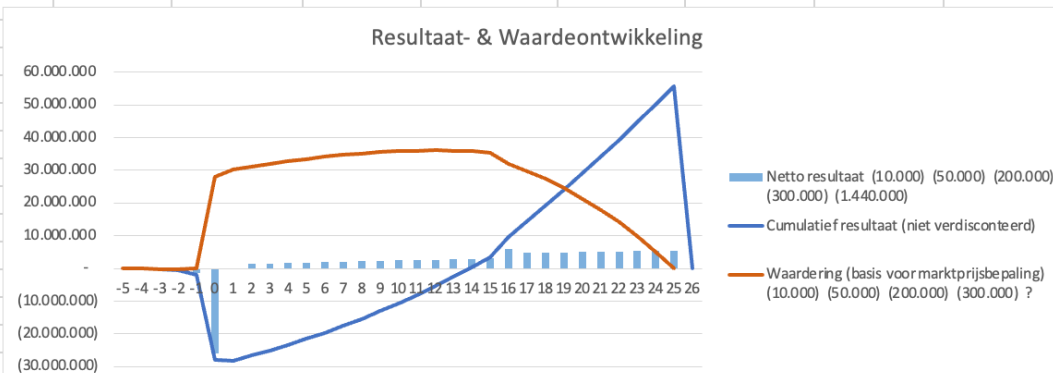
Wat is het project waard - bij welke uitgangspunten?

Netto contante waarde?	€ 12.030
Rendement op eigen vermogen?	€ 153.776
Cumulatief netto resultaat?	€ 55.616.678
Max. DCF waardering?	€ 36.029.823
Nominaal: Kosten + (de investerin	€ 2.000.000
Asset boekwaarde: CAPEX?	€ 28.000.000

Resultaat- & Waardeontwikkeling



1	2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		Demoproject													
2		Discontovoet	Indexatie	Jaar											
3		7,69%	1,02	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
4				<i>Idee</i>	<i>Initiatie</i>	<i>Ontwikkeling</i>		<i>Vergunning</i>	<i>FC en Bouw</i>	<i>Start (BV)</i>					
5		Investering (CapEx incl DevEx)	(28.000.000)	(10.000)	(50.000)	(200.000)	(300.000)	(1.440.000)	(26.000.000)						
19	+	Netto resultaat		(10.000)	(50.000)	(200.000)	(300.000)	(1.440.000)	(26.000.000)	(90.016)	1.450.274	1.568.600	1.688.322	1.809.470	1.932.071
20		Netto contante waarde	€ 12.030	25j	(4.496.398)	20j			(28.000.000)	(90.016)	1.450.274	1.568.600	1.688.322	1.809.470	1.932.071
21		Rendement (project!)	7,69%	25j	5,89%	20j									
22		Cumulatief resultaat (niet verdisconteerd)		(10.000)	(60.000)	(260.000)	(560.000)	(2.000.000)	(28.000.000)	(28.090.016)	(26.639.742)	(25.071.143)	(23.382.820)	(21.573.350)	(19.641.279)
23		Waardering (basis voor marktprijsbepaling)		(10.000)	(50.000)	(200.000)	(300.000)	?	28.012.955	30.255.766	31.130.648	31.954.439	32.721.815	33.427.017	34.063.812
24															
25		Toelichting													
26		Een marktpartij maakt veelal het model, op basis van 'marktconforme' uitgangspunten (hefboom, marktprijzen, discontovoet, inflatie, rente, levensduur, aandeelhoudersverhoudingen, etc). Heikele punten zijn kostenverdeling,													
27		mogelijke verkoopwaarde, go/no go beslissingen, korte vs langetermijn (stroomverkoop- en beheer) contracten, etc. De waarde van een dergelijk infrastructuurproject met alle zekerheden, garanties en langetermijnfinanciering, springt													
28		in weinig tijd naar vele miljoenen. Zwaarwegend zijn daarom 'financial close', uitgangspunten, looptijd, discontovoet, hefboom, risico's, marktdynamiek (stroomprijs, bouwen, ..).													
29															
30		Een infraproject is zo goed of slecht als de aannames, vooral op vlak van:													
31		1 levensduur: 20 of 25jr betekent mogelijkerwijs het verschil tussen verlies of dikke winst													
32		2 discontovoet = alternatieve besteding van middelen of 'perspectief': 6 of 8% is -ook- een wereld van verschil													
33		3 het project verandert compleet van initiatie tot operatie: waardesprong is bijna net zo groot als de investering: de -markt-prijs van het project maakt die sprong in hooguit enkele jaren tijd													
34		4 marktdynamiek schuift het project ongezien van de hemel naar de kelder: marktprijzen (en inflatie, rente, (gvo's, flexibiliteit, (verkoop)markt(medium), CO2, ..)													
35		5 cooperatief of commercieel: waardebeoordeling i.g.v. verkoop: DCF of nominaal (kosten+)? Discontovoet hoog, of juist (heel?) laag?													
36		Daarom wil je: aan de knoppen zitten, formules afspreken (voor tussentijdse verkoop, go/no go, etc. Want daar ben je het per definitie niet over eens op het moment dat het ertoe doet: vooraf afspreken!													
37															
38		Wat is het project waard - bij welke uitgangspunten?													
39		Netto contante waarde?	€ 12.030												
40		Rendement op eigen vermogen?	€ 153.776												
41		Cumulatief netto resultaat?	€ 55.616.678												
42		Max. DCF waardering?	€ 36.029.823												
43		Nominaal: Kosten + (de investering)	€ 2.000.000												
44		Asset boekwaarde: CAPEX?	€ 28.000.000												
45															
46															
47															
48															
49															
50															



Hoe hiermee om te gaan in het (coöperatief - commerciële) proces:

- Projectinitiatie (Commercieel: Voet tussen de deur?)
- Projectontwikkeling (Rolverdeling, Taartverdeling, Waardesprong, Off-balance, (dubbele) hefboom)
 - [Naar Excel]: invloed van discontovoet, horizon, inflatie, post onvoorzien, testinkomsten (PCR), verzekeringen, LD's, etc.]
- Gemeentelijke medewerking (Draagvlak en acceptatie, Greenwashing)
- Contracteren (NDA, Definities [PPA etc], Gedwongen winkelnering, Salami-tactiek, Verantwoording, Risicoverdeling, handelen op basis van ervaringen)
- **Financial close** (herfinanciering = open raam) [Plaatje Niels IN.c]
- Bouw (Kwaliteit), Commissioning (Risico & Waardesprong),
- Verkoop (wat de gek ervoor geeft, ethiek, .. verwachtingen/teleurstellingen)
- Operaties (gereguleerd), Operaties (ongereguleerd - Flexibiliteit), De-commissioning (Lange termijn, Verantwoordelijkheid)

Vragen?

Heb je er iets van geleerd? Wat kun/doe je er mee?

.. ?

?

?

?

?

Bijlagen (deels uit workshop Projectfinanciering voor e-coops)

- Projectfinanciering: ringfence – verpandingen
- Voorbeelden ontwikkelaars
- Zelf doen: risico-opslagen?
- Hefboomwerking (en dubbele hefboom)

4a. Vreemd vermogen wil zekerheid, namelijk: een grondcontract..



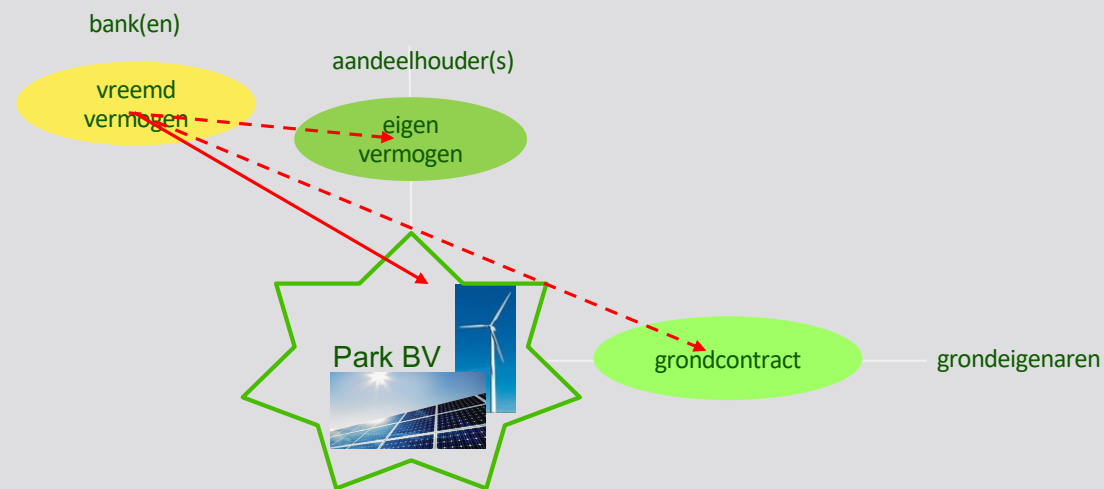
Een goed idee



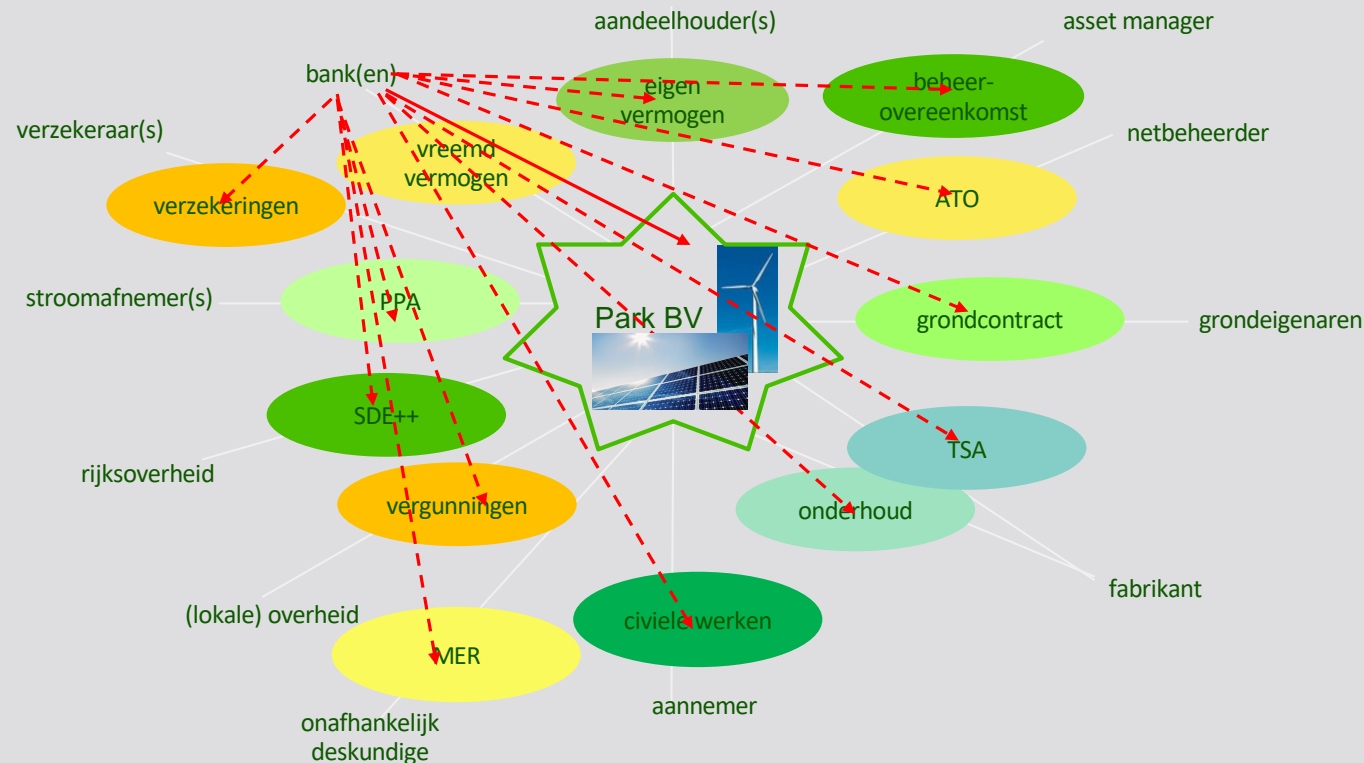
grondcontract

grondeigenaren

4a. Vreemd vermogen wil zekerheid: .. verpandingen..



4a. Vreemd vermogen wil zekerheid, namelijk: .. Op alles(!)

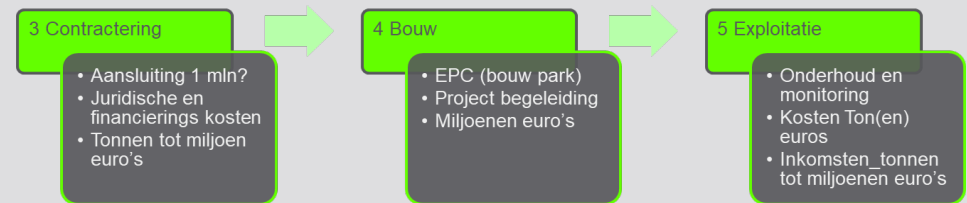


Dank voor dit plaatje aan
Niels de Fijter (InCredible)
(-;

4a. Financiering van Realisatiefase (4+5): financial close -> bouw -> exploitatie

Een bancaire projectfinanciering is:

- >Eur 1mio; 'asset based';
- 'Kasstroomfinanciering': stabiele, voorspelbare kasstromen
- 'Proven technology'
- 'Stand alone' / 'special purpose': SPV (een BV op zichzelf), 'ring fenced'(!)
- Heeft geen verleden ('track record') en een eindige toekomst
- 'non-recourse' of 'limited recourse'
- (100%) risicomanagement (Murphy's law, dubbel genaaid...)
- ...



5a. Keuzes en voorbeelden: samenwerken?

Let op de doelstellingen/belangen van de (commerciële) ontwikkelaar:

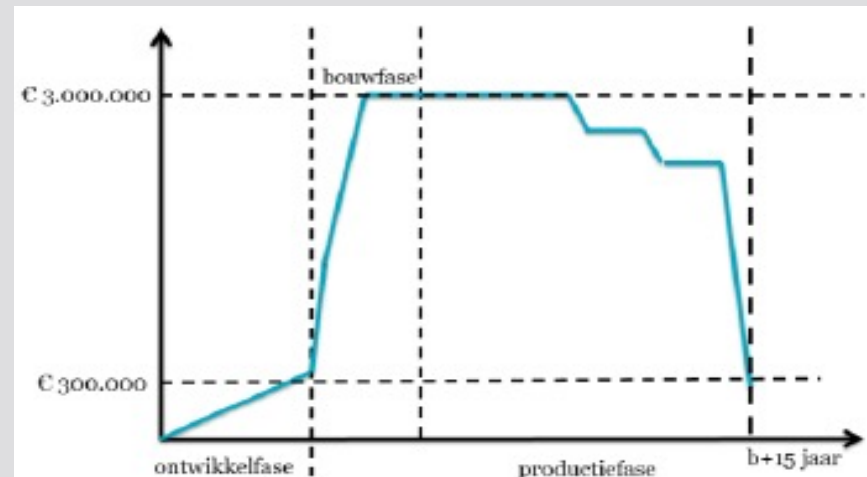
- **Ontwikkelen & verkopen van park – geen/weinig interesse in exploitatie**
 - Bijvoorbeeld BHM, Yard, REF, etc.
- **(Ontwikkelen &) Bouwen – eigen 'bouw afdeling' belangrijk**
 - Bijvoorbeeld Sunvest, Enercon, utilities (Eneco, Vattenfal etc)
- **Langetermijn beleggers – graag exploitaties van parken bundelen**
 - Voorbeeld Klimaatfonds Nederland, Meewind, utilities

Voor onderhandelingen: goed de belangen van je onderhandelingspartner begrijpen!

5b. Happy flow (1) 'Zelf doen'

Betuwewind: Ontwikkelingen van leden in 3 fases met eigen risico-opslagen (middels Prospectus):

- Fase 1 (haalbaarheid), enkele zeer betrokken leden;
- Fase 2 (planvorming), tientallen leden;
- Fase 3 (vergunningen en bouw), vele leden;
- Vervolgens bij Financial Close bijna 1000 leden a 4-10% rente.



Figuur 1. Kapitaal behoefte in tijd

Fase	Kans	Risico-vergoeding
1. Start project	50%	100%
2. Principe besluit Gemeente	65%	54%
3. Raad vaststellen BP	85%	18%
4. Financial Close	100%	0%



1. Hefboom werking

