

Drijvend Zonnepark Lingewaard



Coöperatie Lingewaard Energie U.A.

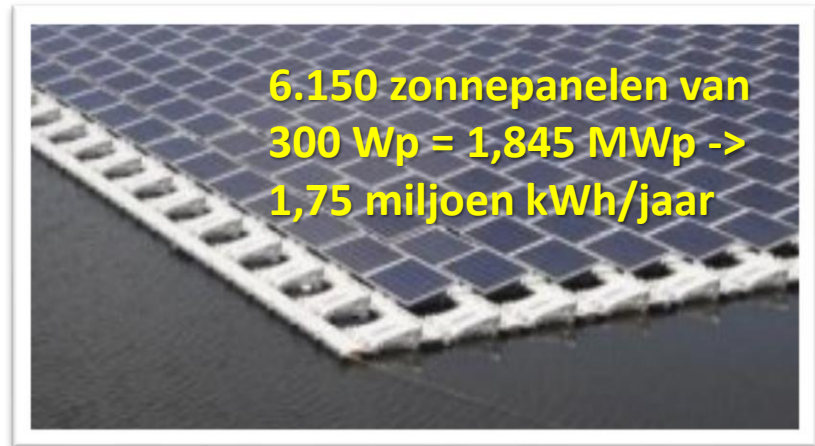
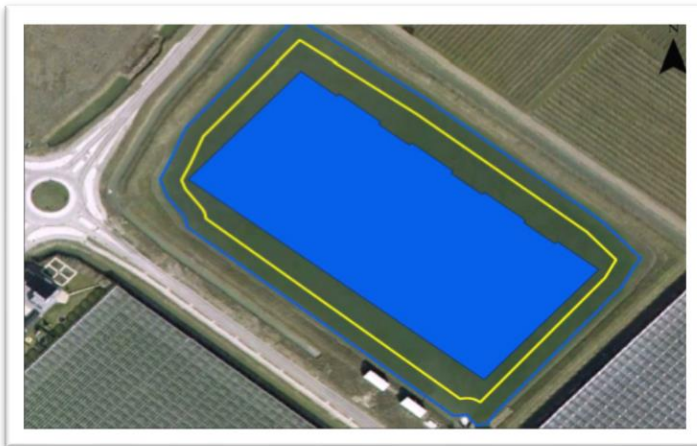
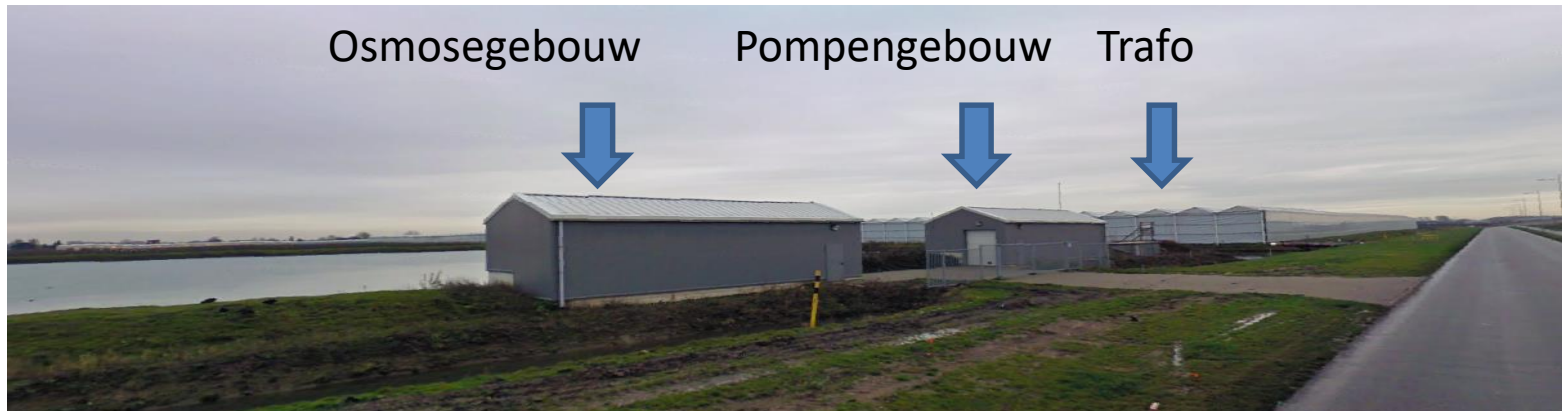
Drijvend Zonnepark Lingewaard



Gietwaterbassin



Project



Drijvend
Zonnepark  Lingewaard

Start van het project (2014)

- Tender “De Gelderse Maat”: Ideeënprijsvraag provincie Gelderland
- Net buiten de prijzen gevallen (7^e)
- Eind 2014 toch een toezegging voor een provinciale subsidie

Projectgroep DZL



- Frans van Herwijnen
- Pieter Siekman
- Stefan Peelen



Haalbaarheidsonderzoek (2014)

- Uitgevoerd door Greenspread
- Opdracht van provincie Gelderland en gemeente Lingewaard
- Postcoderoosproject haalbaar door:
 - Aansluiting op aanwezige trafo
 - Gratis liggen op gietwaterbassin
 - Hogere opbrengst door koeling en reflectie water
- 1^e fase 1.500 panelen; 2^e fase 4.500 panelen

Subsidie provincie Gelderland (2015)

- Max. 25% van de investeringskosten, met een minimum van € 5.000 en een maximum van € 200.000: **€ 120.400 toegekend in juni 2015**
- Voorwaarden:
 - Minimaal 65 natuurlijke personen participeren
 - Minimale inleg € 50
 - Minimaal beschikbaar voor 5 jaar
 - TVT > 5 jaar
- Voorschot 80% t.b.v. financiering ontwikkelkosten

Ontwikkelkosten

- Omgevingsvergunning
 - Ruimtelijke onderbouwing
 - Flora en Fauna onderzoek (Quick scan)
 - Planschaderisicoanalyse
- Opstellen Business Case
- Prestatiebestek + Contracten
- Notariskosten
- Kosten Projectgroep DZL

Omgevingsvergunning (2016)

- Bestemmingsplanwijziging nodig
- Zon-PV op gietwaterbassin meegenomen in nieuw bestemmingsplan
- Geen bouwleges (wel leges Welstandstoets)
- Proceduretijd: 9 juli 2015 – 30 maart 2016

30 maart 2016 Bouwvergunning binnen,

1 april 2016 Aanvraag SDE!

SDE+ aanvraag (2016)

- Voorjaarsronde 2016: € 0,125 per kWh
- Geen beschikking gekregen
- Verzoek tot overname SDE+ beschikking uit 2014 niet gehonoreerd door RVO.nl
- Najaar ronde 2016: € 0,110 per kWh
- SDE+ beschikking 28 december 2016

Ontwikkeling project 2014 - 2016

Postcoderoos project

- 1.500 zonnepanelen
- 21% provinciale subsidie
- 24% crowdfunding
- **55% financiering RVT**

Niet haalbaar vanwege hoge aansluitkosten openbare net en hoge jaarlijkse kosten

SDE+ project (2016)

- 6.000 zonnepanelen
- 6% provinciale subsidie
- 7,5% crowdfunding
- **86,5% bancaire lening**
- SDE+ subsidie

Wel haalbaar vanwege de vergroting van het project

Selectie installateur (2016)

- Voorjaar 2016
- Prekwalificatie installateurs
- Onderhandse aanbesteding op basis van een prestatiebestek
- Keuze voor:
- Najaar 2016: Intentieovereenkomst



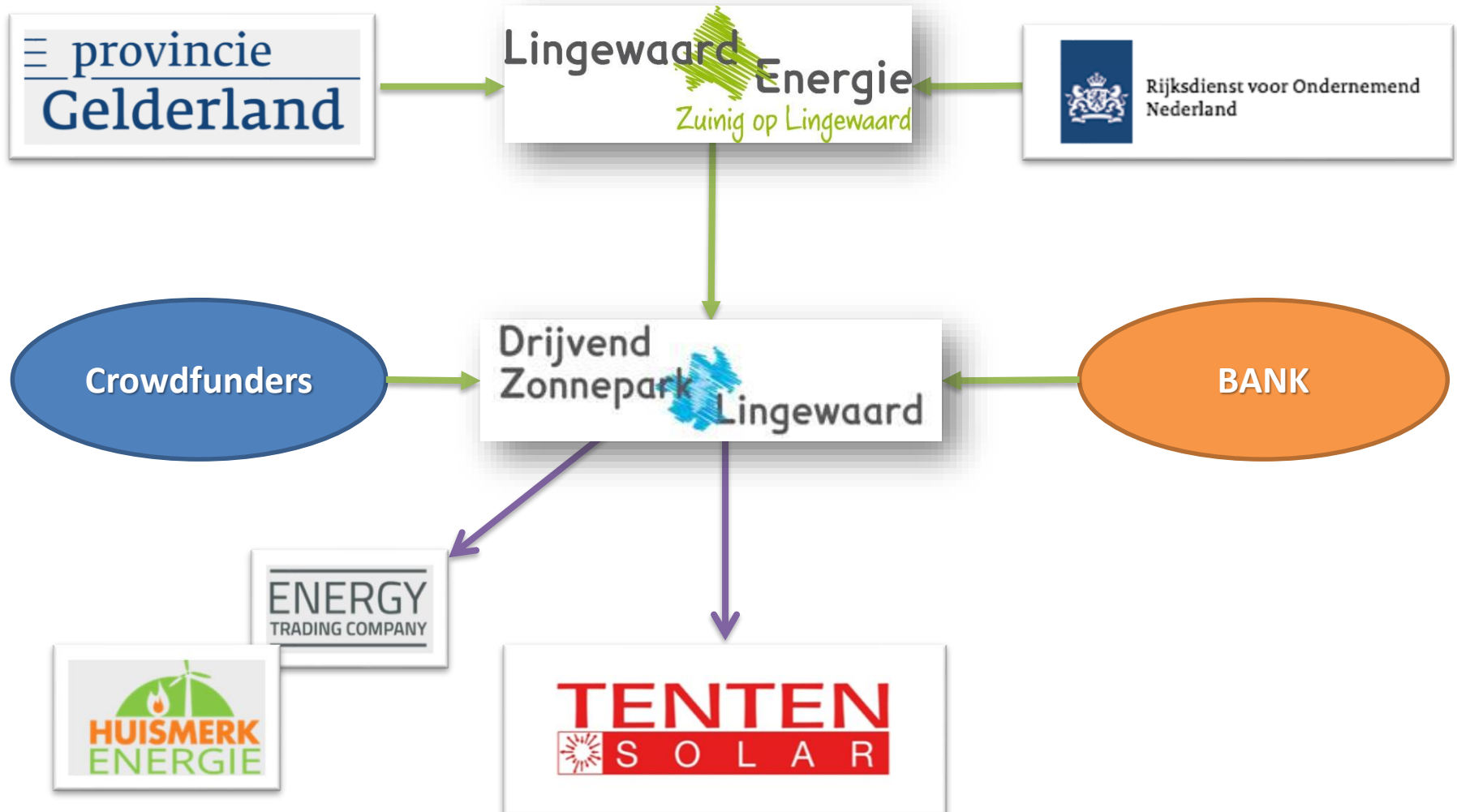
Selectie Energiebedrijf (2016)



The logo for ENERGY TRADING COMPANY is a grey rectangular box. It contains the word 'ENERGY' in a large, bold, grey sans-serif font. Below it, the words 'TRADING COMPANY' are written in a smaller, grey sans-serif font. There are two horizontal grey lines, one above 'ENERGY' and one below 'TRADING COMPANY'.

Lingewaard  Energie

Projectstructuur (eind 2016)



Oprichting BV DZL (2017)

- Oprichting door Coöperatie LE op 26 januari 2017
- Provinciale participatiesubsidie door Coöperatie LE gestort als aandelenkapitaal
- Coöperatie LE krijgt prioriteitsaandelen

Selectie bank (2017)

ING  BANK

 *Rabobank*

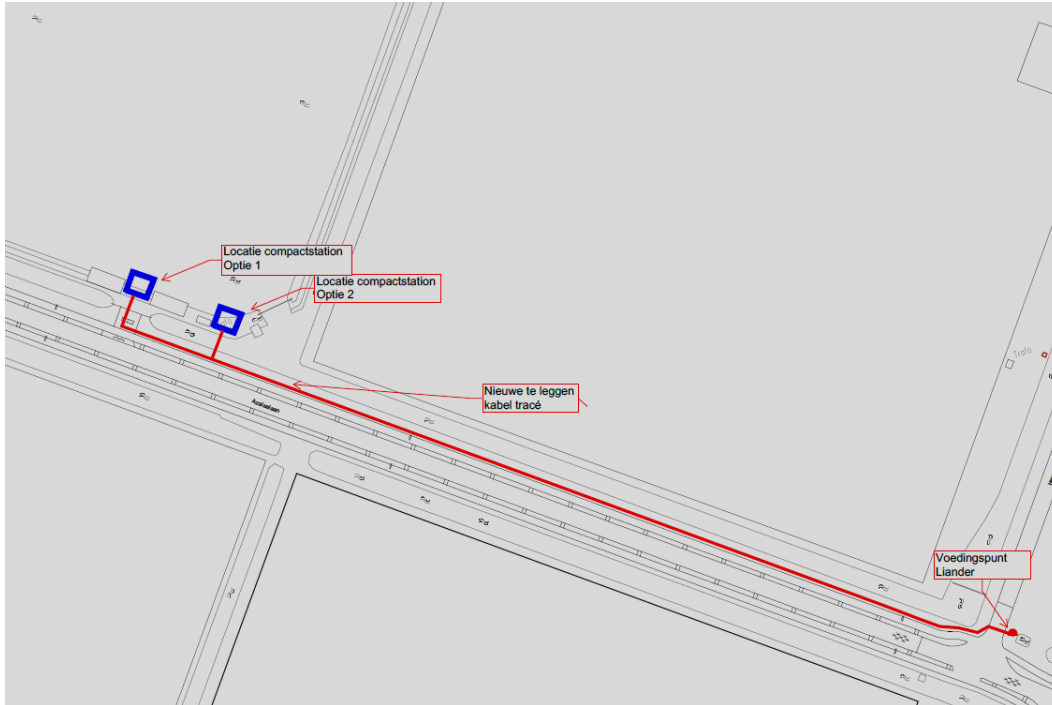
Triodos  Bank
De duurzame bank

ASN  BANK
voor de wereld van morgen

Definitieve omvang project

- Maximale omvang project voor SDE+ subsidie: 1,9 MW_p
- Maximaal vermogen aansluiting 2000 kVA trafo: 1,9 MW_e
- Maximum aantal panelen volgens Omgevingsvergunning: 6.150 stuks
- Definitieve omvang project: 6.150 panelen van 300 Wattpiek = 1,845 MW_p

Aansluiting op openbare net



- Kosten
 - € 137.350 eenmalig
 - € 6.000 jaarlijkse vaste kosten (= € 150.000 over 25 jaar)
- Voor de netaansluiting aparte lening Oost NL

Investeringskosten

- aanneemsom Tenten Solar B.V.
- aansluitkosten openbare net
- afsluitprovisie + Due Diligence
- onvoorzien
- ontwikkelkosten

Financiering

- provinciale participatiesubsidie
 - aandelenkapitaal
 - crowdfunding
 - bancaire lening (ING Bank) max. 75%
 - lening Oost NL
-
- Looptijd 15 jaar = SDE+ subsidieperiode
 - 1 jaar “banking”

Exploitatiekosten

- Beheer & Onderhoud van het zonnestroom- systeem (door Tenten Solar Zonnepanelen B.V.)
- Premies Machineschade-verzekering, Inkomstenderving & Aansprakelijkheidsverzekering
- Rente & Aflossing financiering (ING Bank, crowdfunders, Oost NL)
- Administratie- en Accountantskosten
- Meetdienst
- Aansluittarief & huur trafo
- Vergoeding GWB

Exploitatie-opbrengsten

- Opbrengst stroom
- Opbrengst GVO's
- Jaarlijkse vergoeding voor aanbrenge klanten
- SDE+ subsidie.

Business Case

Investering - Financiering

- Aandelenkapitaal
- Prov. Subsidie
- Crowdfunding
- Lening Oost NL
- Lening ING Bank
- Investeringskosten

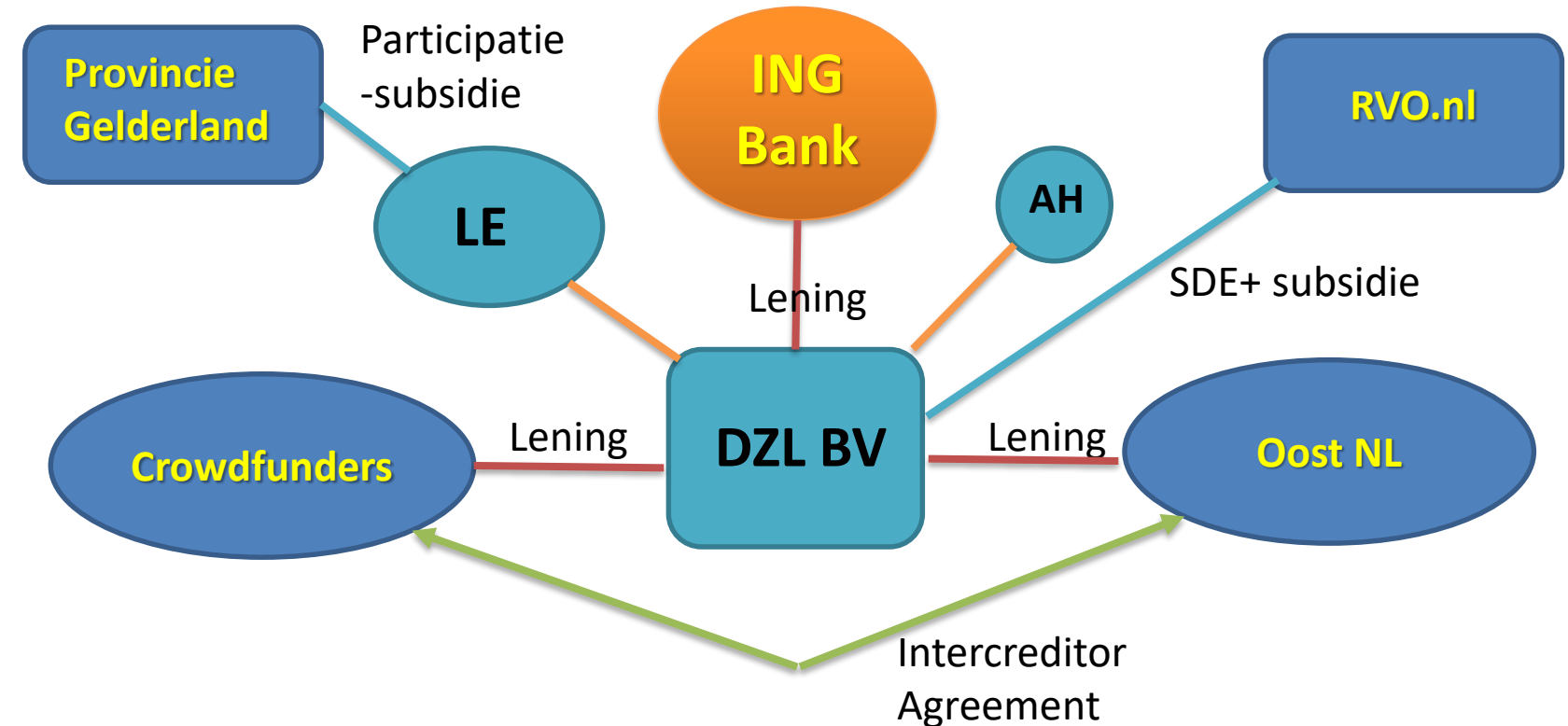
*) 950 kWh/kWp en 3,5 ct per kWh

***) 950 kWh/kWp en 7,5 ct per kWh

Kosten - Opbrengsten

- Exploitatiekosten
- Financieringskosten
- Totale kosten
- Stroomopbrengst*)
- GVO's
- Klantenwerving (vast)
- SDE+ subsidie**)
- Totale opbrengsten

Financieringsmodel



- Aandelenkapitaal
- Subsidiebedragen
- Leningsovereenkomst

AH = Aandeelhouders

Crowdfunding



Crowdfunding

- Achtergestelde geldlening t.o.v. de Bank
- Looptijd 15 jaar
- Rente 3 %
- Aflossing vanaf jaar 5: 10% van de inleg (minimaal € 50)
- Crowdfunders kunnen niet individueel opeisen
- Inleg vanaf december 2017
- Renteperiode vanaf oplevering project (mei 2018)
- Eerste rente-uitkering door Stichting Greencrowd rond mei 2019, mits aan alle voorwaarden voldaan

Voorwaarden rente-uitkering

- Cash Cascade:

- Operationele Kosten;
- Rente en Aflossing Bank;
- Verschuldigde bedragen Debt Service Reserve Faciliteit;
- Jaarlijkse bedragen opbouw van de Maintenance Reserve Account;
- Voldoende dekkingsgraad (Min. DSCR > 1,5x uit de vrije kasstroom);
- Rente en aflossing crowdfunders;
- Rente Oost NL;
- Dividend.



Risicobeheersing crowdfunders

- Risico: Stroomprijs < 3,5 eurocent per kWh
- Lagere energieproductie: Gegarandeerde opbrengst 950 kWh/kWp
- 15 jaar garantie op alle onderdelen
- Vaste O&M-kosten voor 15 jaar
- Projectverzekeringen

Betrokken partijen



Projectfinanciering

- Periode januari 2017– januari 2018 (12 maanden)
- 14 direct betrokken partijen
- 40 documenten
- 10 akten (waarvan 6 notariële akten)

Financial Close



Drijvend
Zonnepark  Lingewaard

Vragen en discussie

En nu dan?

We zijn eindelijk aan het (af)bouwen!

Diverse voorbereidingen



Organiseren werkvoorraad



De eerste week



De weken erna



De weken erna







Allocatie geselecteerde EANs

(08-06-2018 00:00 t/m 12-06-2018 23:59)

