

Business Case

Duurzame warmte voor Everdingen

7 November 2024



Agenda

1. Project in het kort
2. Schetsontwerp
3. Wat is een business case
4. Business case Everdingen
5. Hoe samen door met de gemeente VHL
6. Vergelijk alternatieven (Rapport IF)



Project

- Wie doet er mee?
 - Max 334 woningen
 - Max 12 utiliteit
 - 62 Lekstede wonen
 - Nieuwbouw (nog) niet meegenomen
 - Volloop

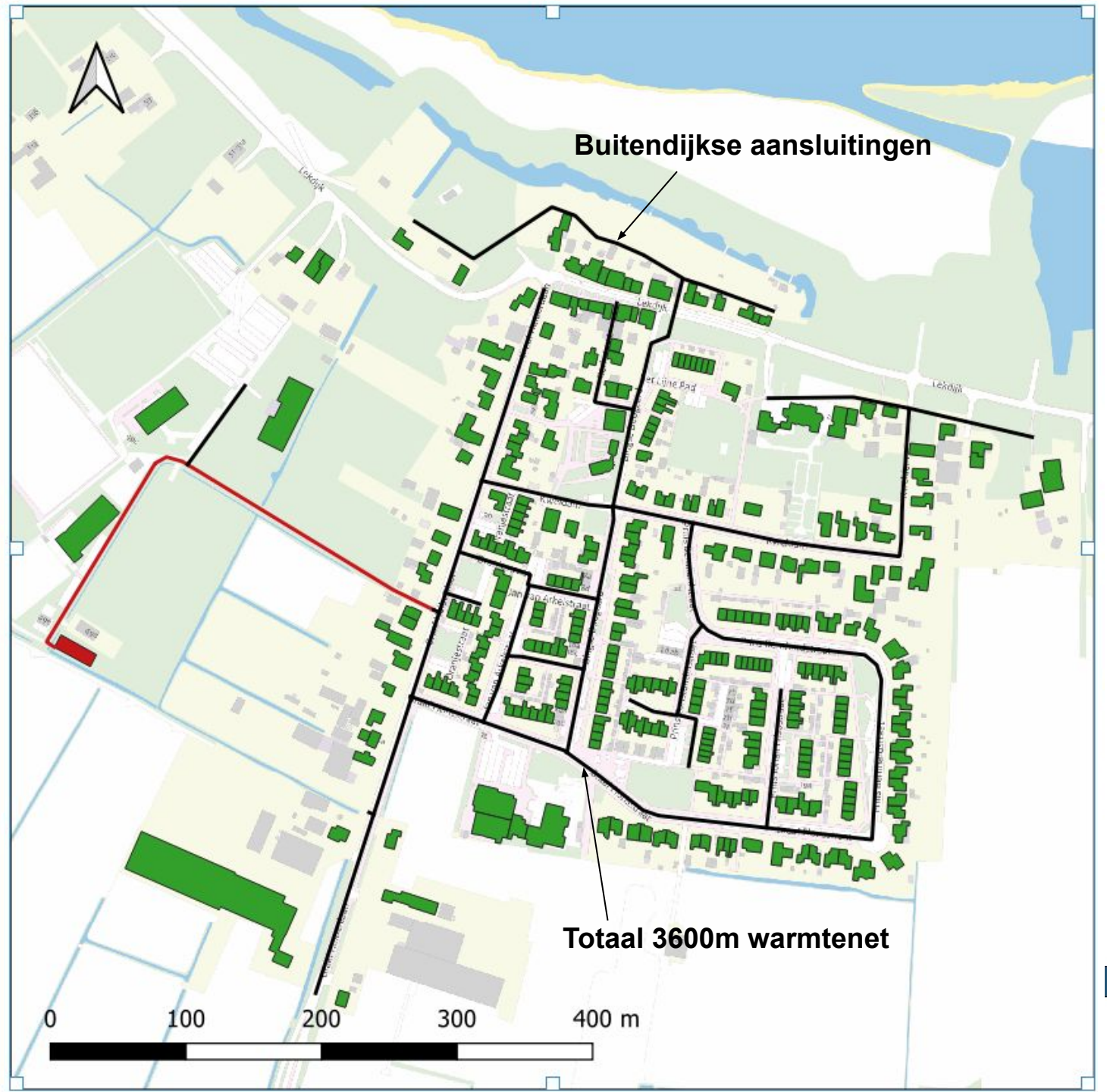
Jaar 1 = Bouwjaar	35%	
Jaar 2 = Startcontracten	70%	225 weq
Jaar 3	85%	
Jaar 4	90%	
Jaar 5	95%	
Jaar 6	100%	274 weq

- Energiebehoefte
 - Gemiddeld 1350m³/jr



Schetsontwerp

- Optimalisatie Warmtenet
- Nieuwe route Lek
- Warmtebuffer t.b.v. Netcongestie

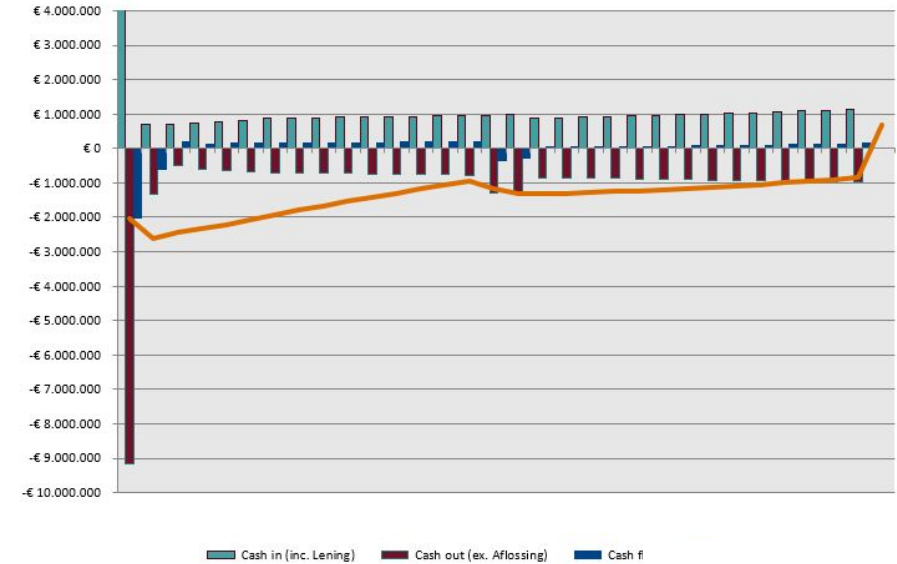


Wat is een business Case

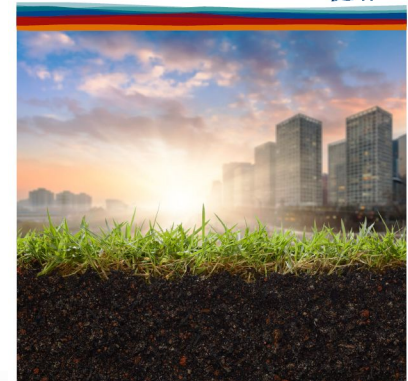
Onderdelen Business Case

- Project kosten (CAPEX)
- Operationele kosten (OPEX)
- Subsidies
- Omzet
- Financiering
 - Vreemd Vermogen, Eigen Vermogen, Kostendekkingsbijdrage

=> 30jr => inflatie => herinvestering => **Business Case**



Verdiepend onderzoek Everdingen
Variantestudie voor warmtevoorziening in Everdingen.



IF Technology Creating energy



Huibertstroom

Project kosten (CAPEX)

Besteding	x€
Warmtebron	1.160.000
Warmte opwek systeem	2.451.000
Warmtenet	3.190.000
Huisaansluitingen	1.225.000
Projectkosten (inc. Onvoorzien)	2.160.000
	<hr/> <hr/>
	10.186.000

CAPEX per aansluiting : €55.700

CAPEX per weg : €32.300

Dit zijn alle kosten om de warmte naar de woningen te krijgen. Isolatiekosten en andere kosten die een bewoner kan of wil maken zitten hier niet in. Denk aan een elektrische kookplaat of aanpassingen aan het centraal verwarming systeem.

Operationele kosten (OPEX)

Uitgaven	x€
Energiekosten - Electra (vast + variabel)	348.000
Energiekosten - Gas (vast + variabel)	33.000
Onderhoud	130.000
Administratie (klanten + kl. Service + accountant + ACM)	29.000
Personeelskosten (Management + Directie)	60.000
Advies/ontwikkeling/ondersteuning	5.000
Verzekeringen	6.000
Overige bedrijfskosten (marketing + onvoorzien + kantoor)	8.000
	<u>619.000</u>



Subsidies

- Warmtenet Investeringssubsidie (WIS)
=> Vast bedrag per huur/koop woning □ €1.600.000
- Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE)
Bewoner betaald bijdrage aansluitkosten (BAK)
Na afsluiten gasaansluiting ontvangt bewoner ISDE t.w. BAK □ €3775/aansl.
- Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE++)
Op basis van bespaarde CO₂ ontvangen we 15 jaar ca. €180.000

Inkomsten - Omzet

Alle tarieven 2024 ex BTW

- Variabel €38,59/GJ 90% ACM
- Vastrecht €433 90% ACM
- Meettarief €26,18 100% ACM
- Afgifteset €120,15 100% ACM

O.b.v. gemiddeld verbruik
Everdingen van 1350m³gas/jr

Omzet	x€
Variabel Energie	456.000
Vastrecht	124.000
Huur Afgifteset	34.000
Meettarief	7.500
SDE++	180.000
	<hr/> <hr/>
	801.500

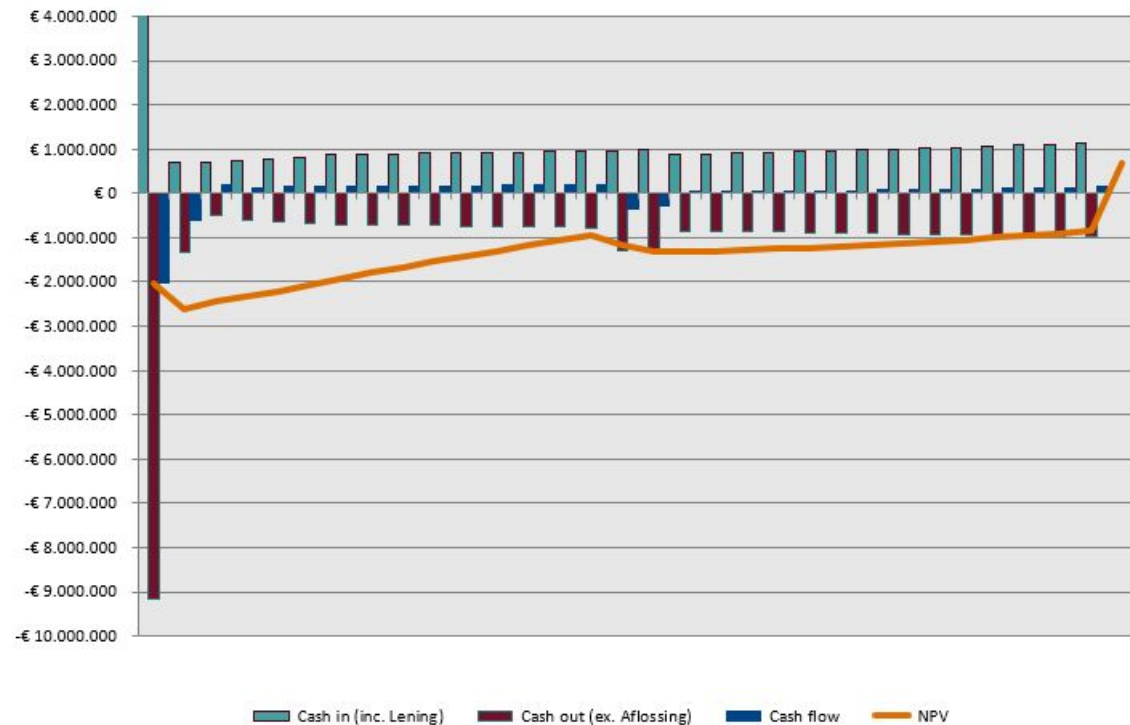
Financierings mogelijkheden

- Vreemd Vermogen
 - Commerciële bank (15jr, 4,5%+ rente)
 - Publieke bank (NWB, BNG) – (30jr, lagere rente)
 - Garantstelling Overheid
 - DSCR (Ratio Operationele winst vs leningkosten) >1,2
- Eigen Vermogen (met rendement)
 - (Vrijwillige) investering Dorpsbewoners
 - Deelname door partners/aannemers/installateurs
- Kostendeckingsbijdrage (zonder rendement)
 - Gemeente VHL
 - Dorpsbewoners (BAK)

Business Case

- Netto contante waarde (NCW of NPV) moet $> \text{€}0$

	Case 1
	CAPEX IF Fit DSCR
CAPEX	€ 10.190.000
Lening	€ 2.640.000
EV	€ 0
ORT	€ 5.060.000
WIS	€ 1.606.000
BAK = ISDE	€ 889.000
DSCR avg	1,20
Aansluitingen	285
NPV	€ 695.000



Business Case verbeteringen

- Slim ontwerpen
- Meer afnemers (bijv. Nieuwbouw)
- Optimalisatie kostbare aansluitingen
- Warmtebuffer vs gasketel
- WKO dicht bij WOS
- Medewerking Utrechts Landschap

Samen met de gemeente Vijfheerenlanden

Wat vragen we aan de Gemeente VHL

1. Garantstelling voor publieke lening (NWB/BNG)
2. Kostendeckingsbijdrage

Hoe gaat dit in z'n werk

1. Opinievoorstel met 2 opties
Naar Commissie RWD (3 December)
2. Raadsvoorstel opstellen
3. Kadernota proces t/m juli 2025

**Aanbod aan bewoners bij
voldoende uitzicht op
haalbaar project**

Alternatieven IF

- Collectieven Lucht/water warmtepomp (70°C)
 - Iets lagere CAPEX, meer geluid, lagere SDE++, minder duurzaam
- Individuele Lucht/water warmtepomp (50°C)
 - Isolatie en afgiftesysteemkosten zijn voor veel woningen aanzienlijk (< Label B)
- Gasketel
 - Duurste oplossing
- Onderzoek Zonnethermie met Hoog temperatuur WKO
 - Hoge CAPEX
 - Lage OPEX (Lage COP WP)
 - Relatief nieuwe techniek

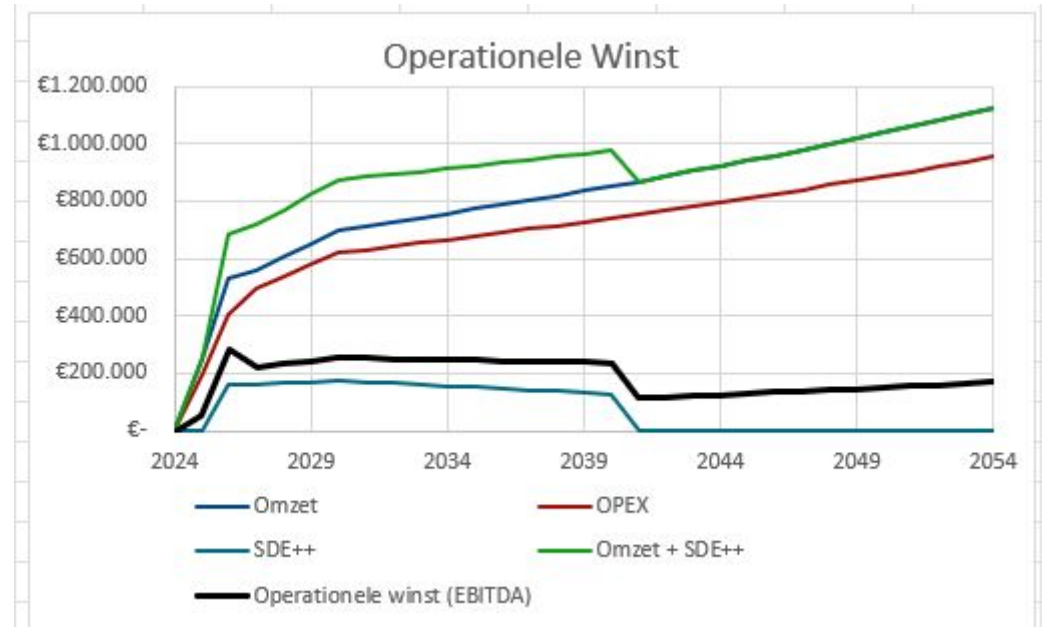
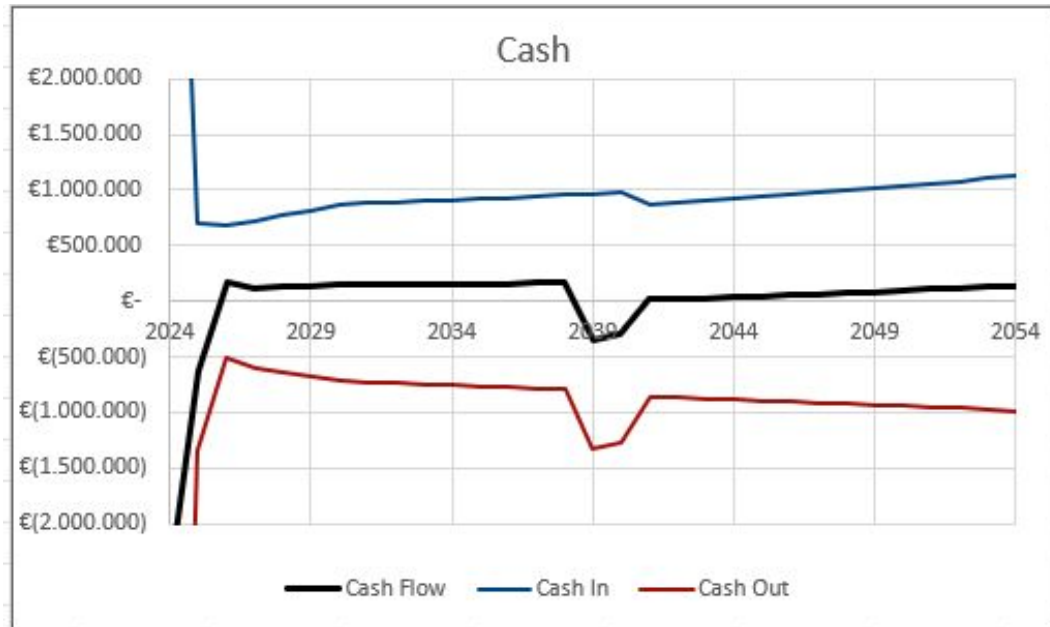
Dank voor uw aandacht



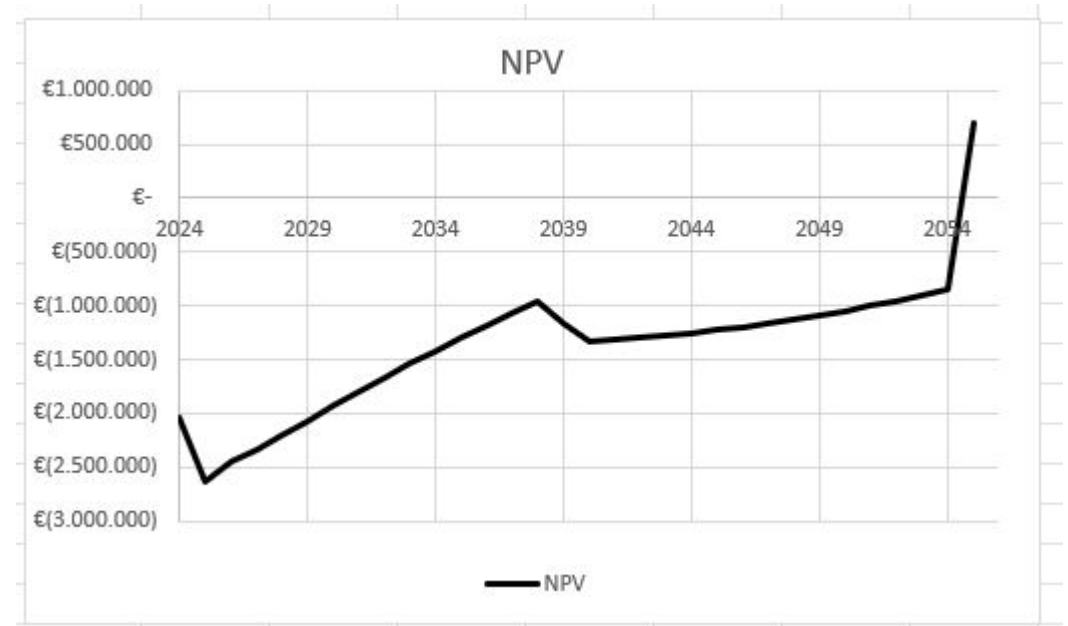
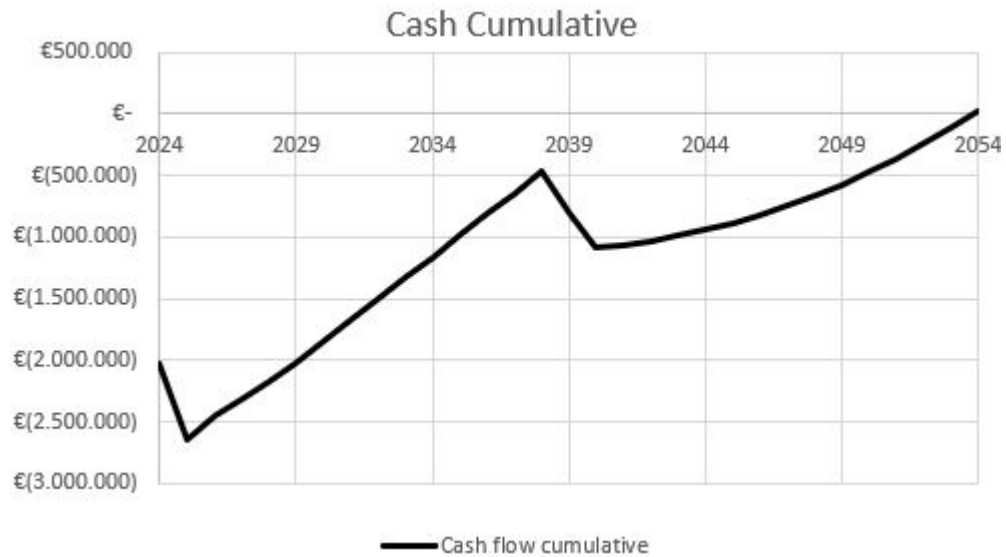
Ontwikkelfonds energie samen

- Aanvraag Ontwikkelfonds
 - Governance
 - Business case
- Fases
 - Fase 1: Buurt energieplan
 - Fase 2: Voorontwerp
 - Fase 3: Definitief ontwerp (CAPEX o.b.v. offertes)
 - Fase 4: Financial Close
- Max €1.000.000 Lening

Business Case



Business Case



Waarom is ons project zo moeilijk

- Klein project
- Dure warmtebron
- Financiering is duur