



TWINNOVATE

Projectgroep Biomassa & WKK
Dinsdag 26 juni 2018
Biomassa toepassing voor de industrie



Twinnovate B.V.

Twinnovate

- Achtergrond van 25+ jaar in de duurzaamheidssector
- Kantoren in Bergen op Zoom (NL) en Stockholm (ZW)

Diensten

- Project ontwikkeling, consultancy en (biomassa)handel
- Technologie ontwikkeling
- Asset management

- SDE+ projecten samen met **Eco2** uit UK





Value Chain Approach (diensten)



Biomass sourcing and trading

Involved in forestry, agriculture and development of different sources of biomass



Technology

Investment in technologies for pre-treatment and conversion of biomass



Construction And Operations

EPCM projects and operations of technologies



Trading Biomass commodities

Trade of finished biomass (co-)products



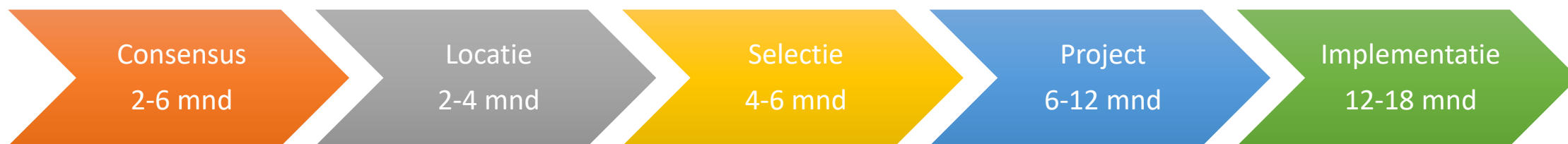
Uitdaging industrie

- In 2021 stop op winning laag calorisch gas
- Terugbrengen van de Carbon footprint
- Concurrentie positie (internationale markt)
- Beschikbare tijd voor kennisvergarig
- Core business is belangrijker (investment)
- Hoofdkantoor met ander beleid
- Wijzigingen in wet- en regelgeving (subsidie)





Proces



- Hoofdkantoor
- Locatie
- Wetgeving
- Stakeholders
- Operations
- Proces
- Prijs
- Zekerheid
- Technologie
- Leverancier
- Partner
- Zekerheden
- Vergunningen
- Subsidie
- Stakeholders
- Contract
- Constructie
- Pre-commissioning
- Operatie

26 maanden -> 46 maanden



Uitdaging industrie

- Zelf ontwikkelen of in samenwerking met derde partijen
- Nieuwe spelers op de markt of bestaande (onbekend maakt onbemind?)
- Hout pellets in relatie tot lokale biomassa
- Andere oplossingen voor je productieproces

- Belangen van marktpartijen niet gelijk (adviseren overheid)
- Grote wijzigingen in subsidiebeleid (politiek)
- NGO's beeldvorming





Biomassa de oplossing?

Huidige SDE+ regeling

- Biomassa als transitieoplossing
- Bewezen technologie, snel schakelen
- Verlengde levensduur (gas oplossing)
- Professionele marktpartijen

Industrie

- Actief bezig met duurzaamheid
- Opbouw kennis mogelijkheden
- Aangaan van relaties
- Zien als businessmodel (besparingen)
- Carbon footprint



SDE+ regeling

Warmte, Industriële stoomproductie uit houtpellets, ≥ 5 MWth

SDE+ 2018

- Boiler of WKK
- 8.500 vollasturen per jaar
- Basisbedrag = € 66/MWh
- Correctiebedrag: 90% TTF
- 8 jaar subsidie periode

SDE+ 2019 (voorstel PBL)

- Boiler of WKK
- 8.500 vollasturen per jaar
- Basisbedrag = € 60/MWh
- Correctiebedrag: 100% TTF
- 12 jaar subsidie periode





Biomassa heeft de toekomst?



Organisch afval

GFT, Suikerriet, Mais,...



Energy crops

Gras, Oliehoudend, Suikers



RDF

Houtpellets zijn zelf een transitie brandstof!



Samenvatting

- Directe inzetbaarheid duurzame stoomproductie
- Werken aan de toekomst (Biomassa, Geothermie, Elektrificatie, Waterstof)
- Reduceren van de carbon footprint (businessmodel)
- Consistent beleid Nederlandse overheid

- Houtpellets als commodity product, lang termijn verplichtingen
- Grote kansen voor de markt ook na de SDE+ periode

Let us carry your workload!



TWINNOVATE

Twinnovate B.V.

Boerenverdriet 20

4613 AK Bergen op Zoom

The Netherlands

P.O. Box 537

4600 AM Bergen op Zoom

The Netherlands

T: +31 85 743 55 55

info@twinnovate.com

www.twinnovate.com