



# Ambitie & Innovatie Lab

## Circulaire Klimaatinstallaties



**NEDERLAND  
CIRCULAIR!**

Hoofddorp, 16 en 17 maart 2016

# Inhoud

Introductie .....	3
Programma .....	5
Zij waren er bij .....	6
Belangen .....	7
Trends .....	8
Trotsen en spijten .....	9
Toekomstscenario's .....	12
Gedeelde basis .....	16
Projectideeën .....	17
Projectvoorstellen .....	18
Vervolgstappen .....	23





# Introductie

Op 16 en 17 maart vond het Ambitie & Innovatie Lab plaats, een tweedaagse intensieve sessie om concrete stappen te zetten naar een circulaire keten van klimaatinstallaties.

Doel van dit Ambitie & Innovatie Lab was 3-ledig:

1. Vormen van een gezamenlijke visie
2. Eerste aanzet voor veranderprojecten
3. Vormen van een coalitie

Dit verslag is een samenvatting van de highlights van de twee dagen, inclusief te nemen vervolgstappen. Veel leesplezier!



*In diversiteit ligt de potentie voor creativiteit*



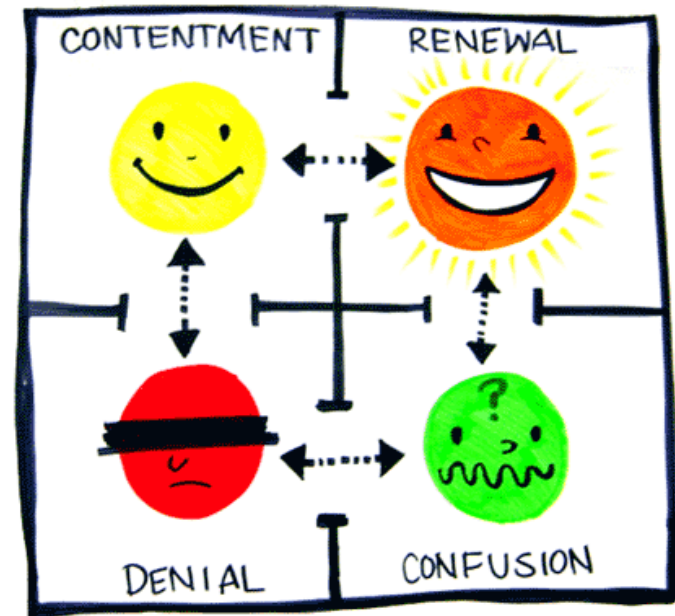
Dit innovatie traject is onderdeel van het programma Nederland Circulair, waarin de maatschappelijke organisaties Circle Economy, Click NL, De Groene Zaak, Het Groene Brein, MVO Nederland met ondersteuning van RVO en het Ministerie van I&M werken aan 7 thema's om circulair ondernemen in het Nederlands bedrijfsleven te versnellen

# Focus: actie



Het doel van het Ambitie en Innovatie Lab is om te komen tot een gezamenlijke visie, waar de groep als keten achter staat. Maar deze visie is er met name om door te pakken naar concrete veranderprojecten. Daar zal – meer nog dan bij de andere groepen – de nadruk op liggen. In deze groep heerst een grote actie bereidheid en daar geven wij graag gehoor aan!

Technische oplossingen zijn vaak niet de grootste uitdaging. Vertrouwen en samenwerken zijn dat des te meer. Dat betekent namelijk dat je soms je eigen standpunt moet bijstellen, omdat nieuwe inzichten een ander perspectief bieden. In een innovatie proces ga je daarom regelmatig door het zogenoemde 4-kamerappartement, van vernieuwing, tevredenheid, verwarring en ontkenning.



# Programma



## AGENDA DAG 1

### INTRODUCTIE en TOONZETTING

welkom, introductie en doelstellingen  
programma, methodiek en afspraken  
dialogocirkels 'belangen'

### TRENDS en ONTWIKKELINGEN

mindmap trends  
vaststellen hoofdthema's  
sector respons: trots en spijten

### TOEKOMST en AMBITIES

toekomstscenario's  
gedeelde ambities

### INNOVATIE

brainstorm innovatieprojecten

## AGENDA DAG 2

### INNOVATIEPROJECTEN

reflectie en programma  
projectideeën - prioriteiten

### RITUAL ASSENT/DISSENT

aanzet Projectconcepten circulaire  
klimaatinstallaties  
robuustheidstest  
formulering projectplannen  
presentaties projectplannen

### COLLECTIEVE IMPACT

belang van Collectieve Impact  
vervolgstappen

# Zij waren er bij!



Rijksdienst voor Ondernemend Nederland



# Belangen

Om open te staan voor nieuwe samenwerkingsverbanden is het belangrijk om elkaars belangen te kennen en onderkennen. Deze eerste oefening maakt inzichtelijk wat de individuele en gedeelde belangen zijn in deze groep.

## HALEN:

- kennis
- ervaring opdoen
- echt doen: projecten
- nieuwe verdienmodellen
- nieuwe producten maken
- retourlogistiek borgen
- klantkennis: wat willen ze?
- STAVAZA: wat is er al mogelijk?
- bedrijfscontinuïteit
- ambitie en visie
- plezier!

## BRENGEN:

- kennis (over techniek, over circulair, over hergebruik, over de keten)
- ervaring
- netwerk; verbinden aan relevante partijen
- ketenaanpak
- keten goed vertegenwoordigd
- afstemmen talen verschillende disciplines



*We willen allemaal! Er is positieve energie. De ingrediënten voor kringsamenwerking is aanwezig.*





# Trends

Het is belangrijk om een gedeeld beeld te vormen van relevante ontwikkelingen die “circulaire klimaatinstallaties” beïnvloeden. Deze bieden namelijk de noodzaak (dreiging) en tegelijk de oplossing (kansen) voor hetgeen we willen bewerkstelligen.

Trends met de meeste relevantie:

1. Verdienmodellen (30)
2. Veranderingsbereidheid (20)
3. Politieke agenda (17)
3. Industrieel bouwen (17)
4. Grondstoffen (re-shoring) (15)
5. Betalen voor prestaties (13)



*We moeten de trends geformuleerd als potentiële bedreigen omzetten in kansen*







# Trotsen & spijten (1)

Wat is ons eigen aandeel – zowel positief als negatief – ten aanzien van deze trends en ontwikkelingen? Waar zijn we trots op wat we al ondernomen hebben?

*Maatschappelijk betrokkenheid*      *DOEN*      *Anticiperen op de toekomst*

*Naast business ook idealisme*      *Innoveren*      *Betrokkenheid keten*

*Keuze voor deze sector*      *Vergroting vlek*

*Betrokkenheid voorlopers*      *Samenwerking*

*Nu al meedoen in dit traject*      *Energie besparing*

*De eerste early adopters*      *CO2-reductie*

*Hergebruik in de praktijk*      *Vroeg op politieke agenda*

*Stap maken naar circulair*      *Coalitie van welwillenden*

*Materiaal hergebruik*      *Bereidheid om te veranderen*





# Trotsen & spijten (2)

Wat is ons eigen aandeel – zowel positief als negatief – ten aanzien van deze trends en ontwikkelingen? Wat spijt ons waar we nog niet in geslaagd zijn?

*Te veel vanuit idealisme, te weinig uit business*

*MVO te weinig als waarde geuit      Teveel optimaliseren ipv innoveren*

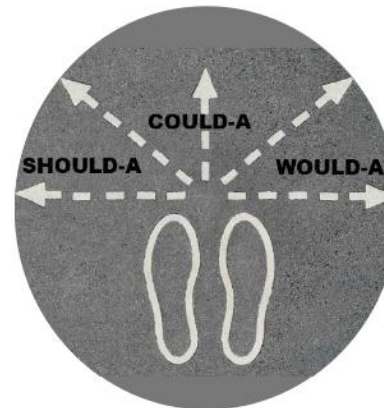
*Bedrijf focus op groei*

*Conventionele verdienmodellen*

*Intern draagvlak complex*

*Geen eenduidige visie*

*Meekrijgen stakeholders*



*Te laat gestart*

*DFD niet in opleidingspakketten*

*Gebrek aan vertrouwen*

*Collectief belang ontbreekt*

*Gevoel van noodzaak ontbreekt*

*Te snel geroepen met circulariteit*

*Retourlogistiek onderschat*

*Kortzichtig handelen*

*Te weinig schaalvergroting*

*Schakels in de keten communiceren niet en gunnen elkaar niets*



# Reflectie

Samenwerking en vertrouwen (transparantie in verdienmodel, contacten en netwerken) is nodig om een circulair business model te maken. Veel organisaties zijn bang om hun verdienmodel ter discussie te stellen.

Als er vertrouwen is kunnen we transparant zijn. Als we transparant zijn kunnen we vertrouwen. Waar begin je dan? Iedereen wil vertrouwen krijgen, maar dat krijg je door te laten zien dat je te vertrouwen bent.

Verdienmodel is, mag, moet bijna onduidelijk zijn bij de start van een innovatief project. Elk project gaat mis als je er instapt met idee: wat verdien ik eraan? Maar als je instapt om inzichten te krijgen hoe het anders kan, ontwikkel je samen een gedeelde visie en ideeën om dat anders te gaan doen. Het verdienmodel wordt daarna vanzelf duidelijk.

De vraag is: durf je binnen de uitdagingen en deze onzekerheid toch dingen te doen? Kies bijvoorbeeld 'save to fail' projecten, zodat te nemen risico's zinvol zijn en je gaande weg leert, bijstuurt. Met de voorwaarde dat je blijft communiceren tijdens dat leertraject.



# Toekomstscenario's

De groep ging uiteen in 3 subgroepen om te werken aan een eigen toekomstscenario. De opdracht luidde:

“Plaats jezelf in het jaar 2040. Intenties uit 2016 zijn waargemaakt. Visualiseer de sector en je eigen rol daarin. Hoe ziet jullie wereld eruit en hoe ziet je eigen bijdrage daarin eruit.”

Het scenario is:

1. Gedurfd - het vergt passie, moed en creativiteit om het te doen
2. Wenselijk - jullie willen echt dat dit gebeurt
3. Motiverend - je wil je volop inzetten en er voor gaan



*Geen idee hoe de toekomstige installatie eruit ziet, maar één ding is zeker; wij hebben dezelfde natuurwetten en dezelfde wensen voor warmte en koeling.*



# Scenario # 1



## Van de rug toekeren naar hand in hand

In 2030 kennen we een adaptief systeem. In de bebouwde omgeving zijn functionaliteiten flexibel. Een kantoor, werk of recreatie omgeving worden zo eenvoudig gecombineerd. Comfort systemen voor de wens naar warmte, koude en gezonde lucht worden als dienst op maat geleverd (pay per joule) en kunnen eenvoudig aan en uit gezet worden door de gebruiker, dankzij big data en smart apps. De keten kenmerkt zich door team coöperatie op basis van gelijkwaardigheid en interafhankelijkheid.



# Scenario #2

## Service provider: vakman op bestelling



De klant koopt binnenklimaat en heeft contact met de vakman, die via een handig app bereikbaar is. Op basis van big data heeft de vakman al veel kennis in huis over de prestatie van het binnenklimaat van de klant en kan zo snel, adequaat en preventief onderhoud plegen, door de juiste producten in te schakelen. Remanufacturing is geïntegreerd onderdeel van producten en fabrikanten geworden.



2030 Focus op Utiliteit

Welk scenario?

Zo werken we dan samen?  
Zie de toekomst eruit

- technieken totaal geïntegreerd
- een klant koopt "binnenklimaat" en rekent af per gebruikseenheid
- er zijn bewijsmodellen die waarde gezonde lucht aantonen (bv. tov ziekteverzuim, Productiviteit (human capital))
- Focus ligt niet langer meer op energiebesparing alleen
- Eén branchevereniging "Binnenklimaat"
- Geen verkoking meer
  - Ventilatie, verwarming
  - smart building - veiligheid
  - beveiliging, Licht, ...
- Verzekering (ziektkosten) financiert innovaties in binnenklimaat.
- Fabrikant wordt en neemt verantwoordelijk voor levenscyclus + kwaliteit kwaliteit binnenlucht.
- Wereld is "ALL ELECTRIC"
- Weg van centraal getreid (utiliteit) naar decentraal in woningen
- "Remanufacturers" geen aparte bedrijven, maar inside Productie Fabrikanten

Transitie: Welke horden? Hoe?

1. Fabrikanten moeten wennen en bestaan dat circulaire producten een, vervangingmarkt (Serious en kwalitatieve firma) (Businessmodel niet alleen op verkochte nieuwe producten)
2. Kostprijsberekening wordt beïnvloed door langere levensduur onderdelen / modules
3. Eerkenning binnenklimaat door gebruikers gebouwen (Eis behoefte aan serviceprovider)
4. Zijn fabrikanten / producenten kapitaal krachtig genoeg om "service provider" te worden? ~~Rot voor~~
5. Nieuwe coalities!  
~~instellingen~~  
Traditionele Bouwkolom sterft uit.

# Scenario #3

## De toekomst als een olifant



In 2030...

- ... zullen wij alleen nog maar gezonde gebouwen hebben.
- ... is er een slim systeem voor grondstoffen waardoor er geen verlies meer bestaat.
- ... krijgen alle gebouwen automatisch technische updates
- ... beschouwen wij gebouwen als urban mines en bezitten een grondstoffen paspoort.
- ... werken wij met ICT systemen en Big Data
- ... werken wij alleen nog met standaard modules die overal ingebouwd kunnen worden
- ... zijn gebouwen energieneutraal, door lokaal opgewekte energie en smartgrids
- ... hebben wij overal een prettig binnenklimaat





# Gedeelde basis

Wat valt op na de toekomst scenario's? Waar zijn we het over eens?

## DFD (toepassing + standaardmodules):

- Adaptief systeem voor dynamische vraag
- No virgin materials

## Big Data:

- Onderhoud, vraag/aanbod en patroonherkenning

## Van product naar dienst:

- Gezondheid/comfort (dienst leveren)
- Functionaliteitsprestaties (i.p.v. techniek)
- Behoefte gebruiker sturend
- Gebouw is gereedschap om prestatie te leveren
- Gezondheid & comfort

## Ketenpartners in coöperatie:

- Anders en beter samenwerken
- Huidige ketensamenwerking is eindig

## Economisch darwinisme:

- Nieuwe circulaire businessmodellen
- Geld / waarde stroom







# Project ideeën

22 project ideeën maar liefst. In de avond gevormd en geclusterd bij de gedeelde basis voor de toekomst. In de ochtend verder toegelicht, zodat een 4-tal ideeën kon worden uitgewerkt: 1) circulaire contracten met service provider 2) project oldtimer 3) project DFD 4) project '8u journaal'



# Projectvoorstellen



Op basis van de projecten brainstorm ontstonden 4 projectgroepen. De projectgroepen moesten antwoord geven op een vijftal vragen om een aanzet te geven voor concrete projectvoorstellen:



1. Waarom willen we dit? (op basis van trends, onze visie, drijfveren en transitiestappen)
2. Wat zijn de kortere termijn doelen / verwachte resultaten?
3. Hoe willen we het aanpakken?
4. Wie doen er mee? Wie zijn er nog meer nodig?
5. Eerste ideeën over tijdslijn?

# # 1 circulaire contracten



Doel: circulaire denken is gekoppeld aan lange termijn denken. Contract moet op schaalbaar zijn zodat beleggers en financiers kunnen aanhaken. De service providers is de spin in het wiel en die gaat contractuele verplichtingen aan.

- 1<sup>ste</sup> fase inventarisatie wat er al is (ook buiten branche) en stakeholders
- 2<sup>de</sup> fase a.d.h.v. specifieke business case model testen
- 3<sup>de</sup> fase formulering van een model contract, template voor juristen

Team: Xander trekker. Teamleden: Eneco, DWA, Briqs, UC technologies.

Kern: leefbaar binnenklimaat. Focus alleen utiliteitsmarkt, kantoor

Voordelen: sturen op prestaties, comfort, circulariteit als incentive erin.

Risico's: geen interesse, niet willen meewerken aan ideeën.

Partners: Mogelijk MVO Nederland erbij, Uneto VNI, VLA.

Tijdsindicatie.

Fase 1 april, mei, juni (partijen o.a. Schiphol, Rijkswaterstaat), juli/augustus analyse, terugkoppeling bij stakeholders. Fase 2 juristen erbij, opstellen concreet contract waar we mee kunnen werken. Oplevering einde 2016.

14 April 11:00 1ste project meeting. Focus op meest belangrijkst contract?  
Keuze voor contract tussen service provider en gebruiker (ESCO+ contract)

# # 2 project oldtimer



Doel: hergebruik installaties. Minder afval, financiële besparingen. Betrokken partijen zijn gericht op schaalbaar maken van hergebruik installaties.

Case: 4 kantoren ABN AMRO in Den Haag komen leeg. Vermoedelijk moeten deze casco opgeleverd worden, komen dus veel spullen uit. Van de 4 gebouwen wordt een scan gemaakt van componenten met de vraag in hoeverre her te gebruiken of te remanufacturen.

Vraagstelling: Wat is de top 5 van componenten? Wat kunnen we van die componenten toepassen in nieuwe (of andere) gebouwen van de ABN AMRO. Zo lokaal mogelijk. Een aantal onderdelen worden herplaatst, rest gaat op marktplaats.

Tijdsplanning: oktober gerealiseerd.

Risico: als de business case niet uit kan.

Resultaat: in elk geval 1 installatie component geremaneufactured

Team: Rob Vermij (ABN AMRO) is de trekker, Frans, Michiel, Bas en Pieter zitten in het projectteam.



## # 3 project DFD

---

De focus is op het herontwerpen van volledige klimaatinstallaties. Specifiek gaat het dan over koelen, warmte en ventilatie. De projectgroep richt zich op productniveau, binnen de systeemgrenzen van de eerder genoemde productgroepen en is technisch van aard. Project bestaat uit twee hoofdlijnen, korte termijn (case uitwerking) en lange termijn (overkoepelend).

Doel korte termijn team: De case richt zich op de CV ketel. Het team van Gerrevink, ACE reuse en Remeha nemen een Remeha ketel en herontwerpen deze zodat de ketel makkelijk (modulair?) uit elkaar te halen is. Toeleveranciers (van de ketenonderdelen) zullen benaderd worden om meer modulaire onderdelen te ontwikkelen.

Doel lange termijn team: De tweede groep richt zich op het benaderen van de markt, want de CE ketel is de hoofdcase, eind 2016 dienen dergelijke ontwerpen ook klaar te zijn voor ventilatie en koeling zodat eind 2016 design indicators zijn opgesteld voor een volledige DFD klimaatinstallatie. Hiervoor worden brancheverenigingen betrokken.

# #4 project '8u journaal'



Doel: Behalen 8 uur journaal als symbolisch. Het gaat om het realiseren van een beweging: richten op gedragsverandering. Sub-doelen zijn:

- Bewustzijn vergroten
- Gevoel voor urgentie vergroten
- Politieke lobby voor draagvlak

Doelgroepen:

- Burgers/gebruikers/ zakelijke klanten
- Kringpartners
- Publieke organisaties en onderwijs
- Eigen organisaties, intern draagvlak

Team: Theo Koster (VLA) is kartrekker. Hanneke is teamlid. Communicatie ondersteuning nodig van coalitie leden en relevante branche en vakmedia.

Tijdslijnen:

- Theo verstuurt een mail met oproep voor een bijeenkomst met communicatie medewerkers
- Communicatiebijeenkomst uit hele coalitie: samenwerking op contentontwikkeling en verspreiding

# Vervolgstappen

Twee energieke en succesvolle dagen waren het. Het begin van een interessant traject met de potentie voor een ware ketentransitie. En jullie staan aan de wieg ervan. We hopen dat we die energie en ambities vast kunnen houden en de gedane ideeën en afspraken gerealiseerd worden.

Op de vraag what's next kunnen we de volgende antwoorden geven:

1. Ambitie formulering & tekenen van ambitiedocument
2. Onderlinge afspraken/ meetings van de projectgroepen
3. Vervolg bijeenkomst eind mei

Vragen? Opmerkingen? Neem contact op met Pieter van den Herik [p.vandenherik@mvonederland.nl](mailto:p.vandenherik@mvonederland.nl) of 06-14145444.

