



## DE CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER



Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

De CO<sub>2</sub> - prestatieladder is een instrument waarmee klanten en stakeholders goed kunnen zien wat een bedrijf allemaal doet om CO<sub>2</sub> - uitstoot te voorkomen. Bij de CO<sub>2</sub> - prestatieladder gaat het om energiebesparing, CO<sub>2</sub> - reductie in de keten en het gebruik van duurzame energie. Hoe hoger je op de ladder staat, hoe meer je als bedrijf bereikt. Én hoe groter je impact in de samenleving is.

## 'CO<sub>2</sub> REDUCTIE IS BELANGRIJKE AMBITIE'

AVR zoekt continu naar nieuwe manieren om nóg duurzamer te werken. Het verminderen van de CO<sub>2</sub> - uitstoot is daarbij essentieel. Dat is ons dagelijks werk, want we halen iedere dag weer zoveel mogelijk energie uit afval. De CO<sub>2</sub> - prestatieladder helpt ons om nog betere prestaties te halen en hier consequent aandacht aan te besteden.

De CO<sub>2</sub> - prestatieladder draagt bij om onze ambitie te realiseren, maar ook om deze transparant en inzichtelijk te maken. Onder andere voor u! Daarom ook deze nieuwsbrief met verschillende voorbeelden. Denkt of werkt u met ons mee?

## WARMTE-KOUDE PROVINCIE ZUID-HOLLAND

**WARMTEKOUDE**  
Zuid-Holland

AVR is een van de **27** actieve partijen die met de provincie Zuid Holland samenwerkt aan het verduurzamen van de warmte infrastructuur. Het doel is om in 2020 14% van de verwarming van gebouwen, woningen en kassen in het zuidelijk deel van de provincie Zuid-Holland te verwarmen met **duurzame warmte**. Dit is warmte voor 350.000 woningen en 1000 hectare glastuinbouw ([www.warmopweg.nl](http://www.warmopweg.nl)). Om zoveel warmte te kunnen leveren, wordt er gewerkt aan de "**WarmteRotonde**". AVR werkt duurzaam mee...

[Lees verder...](#)

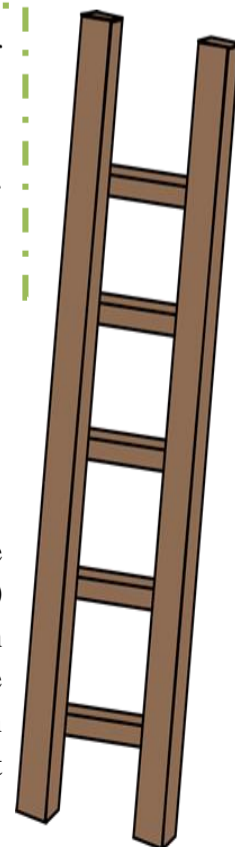
## AVR: DOELSTELLINGEN NIVEAU 4

In het najaar van 2015 heeft AVR haar eigen stip aan de horizon bepaald!

Onze doelstelling is om in 2019, t.o.v. 2014, een CO<sub>2</sub>- reductie te behalen van:

- ong. 40.000 ton CO<sub>2</sub> - op onze proces gebonden uitstoot (1,6%)
- ong. 132 ton CO<sub>2</sub> - op onze niet-procesgebonden uitstoot (12%)

Dit komt overeen met eenzelfde besparing van ong. 360.000 zonnepanelen per jaar. En een uitdagende doelstelling, want de meeste CO<sub>2</sub> emissies zijn een direct gevolg van ons proces en kunnen we vrijwel niet beïnvloeden.



## CO<sub>2</sub> RECYCLING BIJ AVR!

Door een intensieve samenwerking met TNO en partner CarbonOro ontwikkelt AVR in 2016 en 2017 een innovatieve techniek om CO<sub>2</sub> af te vangen uit de rookgassen van de installatie. De eerste volledige emissiereductie van minimaal 50 kton CO<sub>2</sub> wordt in 2018 verwacht.

### Waarom CO<sub>2</sub> afvangen?

De directe CO<sub>2</sub> emissie die bij het verbrandingsproces vrijkomt is de grootste materiele emissie van AVR en is moeilijk om te verkleinen. Met het afvangen van CO<sub>2</sub> kan dit echter wel! AVR wilt het afgevangen CO<sub>2</sub> omzetten tot een product waardoor het niet opgeslagen hoeft te worden, maar echt wordt gerecycled. Door CO<sub>2</sub> af te vangen werken we toe naar een klimaat neutrale afvalverbranding en dragen we bij aan de energietransitie in Nederland.

### Wie heeft dat CO<sub>2</sub> product dan nodig?

In Nederland wordt in de glas- en tuinbouw jaarlijks ongeveer 3 Mton CO<sub>2</sub> gebruikt (door inzet van gasketels). Deze industrie is met name geïnteresseerd in kwalitatief hoogwaardige CO<sub>2</sub>, zuivere CO<sub>2</sub> die goed genoeg is voor de groei van de gewassen. Uit het eerste onderzoek van AVR en haar samenwerkingspartners blijkt dat de CO<sub>2</sub> uit het proces van goede kwaliteit is. AVR kan in Rozenburg mogelijk aansluiten op de OCAP leiding en voor Duiven is AVR in gesprek met een marktpartij die kwalitatief gas levert aan de glastuinbouw.



Figuur: Deze ontwikkeling trok ook de aandacht van dhr. Samson

## HELP MEE!

AVR is op zoek naar goede ideeën en samenwerkingspartners die samen met ons willen meewerken om ons eigen energieverbruik te verminderen én onze CO<sub>2</sub> emissies (in de keten) te reduceren.

Laat van je horen! [communicatie@avr.nl](mailto:communicatie@avr.nl)

**WARMTEKOUDE**  
Zuid-Holland

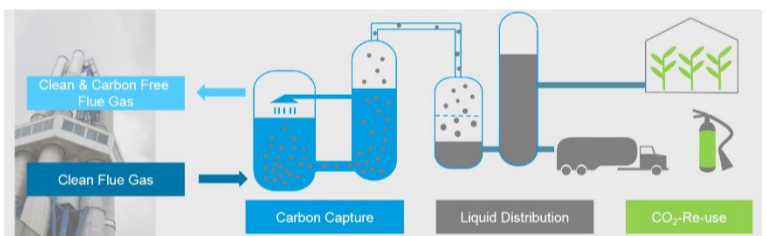
Vervolg voorkant...

In december 2015 is de eerste fase afgerond. Vanaf begin 2016 participeert AVR intensief in het projectonderdeel 'Stuurgroep Leiding door het Midden'. Daarin werken we samen met Eneco en de Gemeente Den Haag aan een haalbaarheidsonderzoek voor een warmteleiding tussen Rotterdam en Den Haag. We zoeken naar mogelijkheden om aangrenzende gemeenten en bedrijven te kunnen laten aansluiten.

De levering van warmte van AVR leidt tot een CO<sub>2</sub> besparing in de keten van duurzame energie van AVR en haar partners. De bijdrage van AVR levert naar schatting een CO<sub>2</sub> reductie op van 50kton per jaar.

### Hoe werkt dat afvangen eigenlijk?

CO<sub>2</sub> -afvang is in het rookgasreinigingsproces een extra reinigingsstap. De CO<sub>2</sub> wordt eerst specifiek opgelost en vervolgens uitgedampt (blauw). Daarna wordt het onder druk opgeslagen en vervoerd (grijs) naar gebruikers (groen).



### Wanneer gaat het gebeuren?

In april 2016 wordt een miniplant van TNO in Duiven geïnstalleerd om het CO<sub>2</sub>-afvangproces en de gaskwaliteit enkele maanden volcontinu te testen. Wanneer alle stoplichten op groen staan, is de verwachting dat in 2018 50.000 CO<sub>2</sub> kan worden afgevangen en als product in de markt worden gezet.

**Deze ontwikkeling zou een doorbraak betekenen voor afvalverwerking in Nederland.**

## NOG MEER CO<sub>2</sub> PROJECTEN

Verder wordt gewerkt aan enkele kleinere, maar daarom niet minder belangrijke projecten:

- Energiebesparend Rijden & Varen
- Vervangen van diverse lampen voor LED verlichting
- Vervangen van energie verbruikende e-motoren in het productieproces
- Groene energielevering op onze overslagstations