

BIJLAGE 2 DuurzaamDOEN beleidskader in relatie tot de impact van de CO₂-afvanginstallatie

Vanuit het perspectief DuurzaamDOEN raakt de CO₂-afvanginstallatie ten aanzien van reductie van broeikasgasemissie en grondstofwinning uit afvalwater het beleidskader op twee doelstellingen:

1. Doelbereik H2 – broeikasgasreductie WDODelta

We hanteren als emissiereductieopgave dat we in het kalenderjaar 2030 in totaal 14.000 ton **lang-cyclische** CO₂ (-equivalenten) minder uitstoten t.o.v. het referentiejaar 2018. Lang-cyclische CO₂ is CO₂ afkomstig van verbranding van fossiele bronnen. Deze CO₂ is miljoenen jaren geleden vastgelegd door bijvoorbeeld planten die in de fossiele afzettingen terecht zijn gekomen. Lang-cyclische CO₂ is de belangrijkste veroorzaker van klimaatverandering. De inspanningen na 2030 hebben vervolgens als doel om de totale emissie van lang-cyclische broeikasgassen in 2050 te reduceren tot netto nul.

De CO₂-afvanginstallatie vangt 1.500 ton **kort-cyclische** CO₂ per jaar af. Kort-cyclische CO₂ is CO₂ afkomstig van oxidatie of verbranding van “vers” organisch materiaal dat de CO₂ gedurende de levensduur heeft vastgelegd uit de atmosfeer (bijvoorbeeld een boom die we kappen en verbranden). Kort-cyclische CO₂-emissie draagt niet bij aan het broeikasgaseffect.

We mogen de afgevangen 1.500 ton CO₂ per jaar meetellen voor onze reductieopgave **indien** de afgevangen CO₂ definitief uit de atmosfeer wordt verwijderd of lang-cyclisch CO₂ gebruik elders wordt verdrongen. Er moeten duidelijke processen en protocollen voor worden opgesteld om dit te waarborgen. Deze eis beperkt de inzetbaarheid en de marktwaarde van de afgevangen CO₂.

Mogelijk kan (onder voorwaarden) afgevangen kort-cyclische CO₂ in de toekomst ook rechtstreeks worden meegenomen voor het realiseren van onze reductiedoelstelling, en kunnen daaraan verbonden eisen vervallen.

2. Doelbereik J3 – winning grondstoffen uit afvalwater

Het afvangen van CO₂ en afzetten als product draagt bij aan het winnen van meer grondstoffen uit afvalwater. We “upcyclen” kort-cyclisch naar lang-cyclisch CO₂ (in feite een laagwaardige vorm van CO₂ naar een hoogwaardige vorm van CO₂) en dragen daarmee bij aan de circulariteit van CO₂ als grondstof. We doen dit zo klimaatneutraal mogelijk door het gebruik van kort-cyclische CO₂ als grondstof en het gebruik van duurzame elektriciteit bij productie.

Uit een recente STOWA studie (2023-08) blijkt dat afgevangen CO₂ een lagere klimaatimpact en lagere milieukosten heeft dan CO₂ gewonnen uit de afgassen van industriële verbrandingsprocessen (zoals een fossiele energiecentrale). Het afgevangen CO₂ kan als grondstof dienen voor industriële processen of voor voedselproductie/verwerking. De afzet is echter nog onzeker.