



Vlaanderen  
is milieubewust

# Namiddagssessie rond milieuvriendelijke koeling

Studiedag reductie F-gassen in de koelsector – 7 juli 2016

DEPARTEMENT  
LEEFMILIEU,  
NATUUR &  
ENERGIE

# EU-verordening 517/2014 F-gassen

Phasedown voor HFK's: Quota-systeem voor invoerders/producenten → sterke afbouw tov gemiddelde van periode 2009-2012! (in CO<sub>2</sub>-eq)

Jaren	Percentage van de maximumhoeveelheid HFK's die op de markt mogen worden gebracht (quota)
2015	100%
2016-2017	93%
2018-2020	63%
2021-2023	45%
2024-2026	31%
2027-2029	24%
2030	21%

⇒ zal leiden tot schaarste en dus sterke prijsstijgingen

- ⇒ op korte termijn: van koelmiddelen met zéér hoge GWP-waarde (bvb. R404A en R507)
- ⇒ op iets langere termijn: van koelmiddelen met GWP boven de 700 (cfr. presentatie voormiddag Europ Comm)

# EU-verordening 517/2014 F-gassen

Annex III van de EU-verordening: Sterke uitbreiding verbodsbepalingen voor op de markt brengen van welbepaalde apparatuur met F-gassen, bvb.

	vatten	
12. Stationaire koelapparatuur die HFK's met een GWP van 2 500 of meer bevat of nodig heeft voor de werking ervan, met uitzondering van apparatuur die bedoeld is voor toepassingen die bestemd zijn om producten te koelen tot temperaturen onder $- 50\text{ }^{\circ}\text{C}$		1 januari 2020
13. Koelsystemen met centraal opgestelde compressoren voor commercieel gebruik met een nominale capaciteit van 40 kW of meer, die gefluoreerde broeikasgassen met een GWP van 150 of meer bevatten of nodig hebben voor de werking ervan, met uitzondering van een primair koelcircuit van cascadesystemen waarin gefluoreerde broeikasgassen met een GWP van minder dan 1 500 mogen worden gebruikt		1 januari 2022

# EU-verordening 517/2014 F-gassen

Bestaande koelsystemen met koelmiddelvulling vanaf **40 ton CO<sub>2</sub>-eq**:

(40 ton CO<sub>2</sub>-eq = +/- 10 kg R404a of R507)

- Verbod op toevoegen HKF-koelmiddelen met GWP > 2500
  - vanaf **2020** (voor nieuw geproduceerde koelmiddelen)
  - vanaf **2030** (voor geregenereerde/gerecyclede koelmiddelen)
- Uitzondering voor diepkoeling (-50°C)
- zie art 13.3. van EU-verordening 517/2014

## Koelmiddelkeuze

- Lopende afbouw HCFC-consumptie (R-22) tgv. Europese regelgeving met sterke stijging van gebruik van HFK's.
- R404A en R507 wordt nog vaak aangewend (zowel in nieuwe als bestaande installaties)
- Maar ... R404A/R507 kent zeer hoge GWP-waarde (3922 en 3985)
- Alternatieven zijn mogelijk: niet-HFK of lage GWP-HFK's kunnen een heel significant verschil maken én zijn beschikbaar
- Kostprijs van HFK's met hoge(re) GWP waarde zal sterk stijgen in komende jaren, nu reeds worden prijsstijgingen vastgesteld
- Vervanging van een oude installatie zal ook significante energiewinst opleveren (positief terugverdieneffect)
- Mogelijkheid om versneld R404A/R507 te vervangen in bestaande koelinstallaties onderzoeken

## Koelmiddelkeuze

- Door toenemende druk op HFK's komen milieuvriendelijke koelmiddelen meer en meer op het voorplan:
  - Snelle technologische ontwikkelingen/efficiëntiewinsten
  - Stijgende vraag bij eigenaars/exploitanten koeltoepassingen
  - HFK-koelmiddelen met GWP-waarde boven 700 zijn geen langetermijn-oplossing

=> Uitdagingen voor sector/bedrijven en overheid:

- Tijdig anticiperen / nu goed nadenken over duurzame oplossing
- Responsabiliseren van de koeltechnische sector
- Uitbreiden kennis inzake milieuvriendelijke alternatieven
- Verbeteren/uitbreiden opleidingsmogelijkheden