

Klimaatvriendelijk koelen



Wat zijn voor boerderijzuivelbereiders de obstakels bij het overstappen op natuurlijke koudemiddelen in koelinstallaties? Dat wil stichting STEK graag weten. “Gebruik van natuurlijke koelmiddelen past bij de aard van kaas- en zuivelboerderijen”, zegt directeur Wim den Boer van STEK.

HENK TEN HAVE

STEK staat voor Stichting Emissiepreventie Koudetechniek. De stichting is in 1992 opgericht toen werd begonnen met het uitfasen van het gebruik van CFK's in koelinstallaties, omdat die schadelijk zijn voor de ozonlaag. STEK stimuleerde installateurs en installatiebedrijven om HFK's te gaan gebruiken en certificeerde personen en bedrijven die overstapten op die minder schadelijke koudemiddelen. Maar deze middelen dragen nog wel bij aan de opwarming van de aarde (broeikaseffect). Daarom wil Europa het gebruik van alle synthetische koudemiddelen afbouwen en het overstappen op natuurlijke koudemiddelen, zoals propaan, isobutaan, CO₂ en ammoniak stimuleren. Daarvoor is het Europese project 'Refrigerants, Naturally for Life' gestart, waarvan STEK een van de partners is. Het project richt zich specifiek op het gebruik van natuurlijke koudemiddelen in kleine winkels, zoals kaasspeciaalzaken en boerderijwinkels. “Maar we willen ook kijken naar het gebruik van koudemiddelen in andere koelinstallaties op kaas- en zuivelboerderijen, bijvoorbeeld van de melkkoeltank en kaasopslag”, vertelt STEK-directeur Wim den Boer.

Belemmeringen

Veel Nederlandse supermarktketens en distributiecentra zijn de afgelopen jaren al begonnen met de installatie van klimaatvriendelijke koelingsystemen met bijvoorbeeld ammoniak of CO₂ om tegemoet te komen aan toekomstige wet- en regelgeving en zelfgestelde milieudoelen. Den Boer:

“Voor de meeste kleinere winkels is zo'n overstap veel moeilijker omdat ze niet het volume en geld hebben om die voor elkaar te krijgen. Maar ze moeten wel mee in de overgang naar natuurlijke koudemiddelen.” Binnen het Europese project, dat in juni van dit jaar van start is gegaan en doorloopt tot eind juni 2021, wil STEK eerst in kaart brengen waar boerderijzuivelbereiders en andere ondernemers met kleine winkels, zoals kaasspecialisten, tegenaan lopen als ze willen overstappen van synthetische koelmiddelen op natuurlijke koudemiddelen. “We willen onderzoeken welke belemmeringen er zijn, wat boerderijzuivelbereiders en speciaalzaken tegenhoudt en welke stappen ze eventueel al hebben ondernomen om natuurlijke koudemiddelen te gaan gebruiken. Hoe meer informatie we krijgen, hoe beter we een beeld kunnen vormen van de obstakels die er zijn. De kosten die met een overstap gepaard gaan kunnen een obstakel zijn, maar bijvoorbeeld ook het vinden van een geschikte installateur.”

In de tweede fase van het project, de oplosingsfase, wil STEK onderzoeken hoe de drempel kan worden verlaagd om over te stappen op natuurlijke koudemiddelen, hoe de overstap haalbaar kan worden gemaakt.

Geïnteresseerden gezocht

STEK wil graag in gesprek boerderijzuivelbereiders, kaasspecialisten en andere ondernemers met een kleine winkel (geen supermarkten) over de moeilijkheden waar zij tegenaan lopen als ze gebruik willen gaan maken van natuurlijke koudemiddelen in

Hoe komen koudemiddelen vrij?

Koudemiddelen zitten in principe in het gesloten systeem van een koelinstallatie. Hoe kunnen ze dan vrij komen en zorgen voor opwarming van de aarde? “De koudemiddelen horen eigenlijk niet vrij te komen”, vertelt STEK-directeur Wim den Boer. “Maar koelinstallaties zijn niet altijd helemaal lekdicht. Scheurtjes in de koperen buizen bijvoorbeeld en lekken bij koppelingen zorgen ervoor dat koudemiddelen toch in het milieu terecht komen. Vervolgens moet de koelinstallatie worden bijgevuld. Het lekken van de installaties is in de loop der jaren wel veel minder geworden.”

Milieu-impact

Koeling speelt een belangrijke rol in de wereldwijde strijd tegen klimaatverandering. 1 tot 2 procent van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen is afkomstig van levensmiddelenwinkels. Het energiegebruik van hun winkelpanden ligt 50 procent hoger dan dat van andere bedrijfsgebouwen. De koeling vertegenwoordigt 30 tot 50 procent van het totale energiegebruik van winkels en draagt daarmee in hoge mate bij aan de totale milieu-impact van levensmiddelenwinkels. (Bron: EC)

De bijdrage van een koudemiddel aan het broeikaseffect wordt uitgedrukt in Global Warming Potential (GWP). Het getal geeft aan hoeveel kg CO₂ de vergelijkbare bijdrage levert aan het broeikaseffect. De GWP van CO₂ zelf is daarmee 1. Het natuurlijke koudemiddel ammoniak heeft een GWP van 0, de GWP van propaan en isobutaan is 3. Het tot voor kort veelgebruikte synthetische koudemiddel R404a (HFK) heeft een GWP van 3.922.

hun koelinstallaties. Geïnteresseerden kunnen zich melden bij STEK via het e-mailadres info@stek.nl. Een medewerker van STEK maakt dan een afspraak voor een interview of (als de belangstelling groot is) er wordt een vragenlijst gestuurd. ➡