



# MAGAZINE

juni '22



**DIT WAS  
VSK**

**MEIDEN IN  
TECHNIEK  
DAG**

**COOLING  
MATTERS  
EVENT**

PRECIES DE-GOEDE TEMPERATUUR. OVERAL. ALTIJD. GEGARANDEERD.

# NVKL IN BEELD



## KOM JIJ OOK NAAR EEN VAN ONZE BIJeenKOMSTEN?

Ga direct naar het online agenda overzicht voor meer informatie en/of aanmelden.



# IN DIT NUMMER

Vlak voor de zomervakantie brengen we je via dit goedgevulde NVKL Magazine op de hoogte van alle activiteiten die we recentelijk hebben uitgevoerd en die op de planning staan.

Een van de hoogtepunten van de afgelopen maanden was uiteraard de VSK-beurs. Samen met tien lidbedrijven verwelkomden we van 17 t/m 20 mei bezoekers op het NVKL Paviljoen. Per dag stond er een thema centraal. Een uitgebreid verslag hiervan lees je op pagina's 6-10.

Daarnaast zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van onderwijs en arbeidsmarkt. Zo lees je in dit magazine op pagina's 13 en 14 meer over het actieplan instroom- en personeelsbehoefte en de onlangs georganiseerde Meiden in techniek dag.

Ook vragen we aandacht voor onze Coolest Job fotowedstrijd. Hiermee willen we het vak koudetechniek bekender maken bij potentiële monteurs. Doe jij mee door het binnen je eigen bedrijf te promoten? Je leest er meer over op pagina 19.

## Groet, team NVKL

*PS. Zien we je op 30 juni tijdens het Cooling Matters event? Stel aan de hand van jouw vraagstukken je eigen programma samen. Ook nemen we je mee in de resultaten van concrete projecten die door koeltechnische bedrijven zijn gerealiseerd waar jij inspiratie uit kunt opdoen!*

←  
Heb je ideeën of opmerkingen over het magazine? Neem dan contact met ons op! Ook kun je meer exemplaren van het magazine voor collega's opvragen via [info@nvkl.nl](mailto:info@nvkl.nl).

Dit was VSK 2022!



FAQ NVKL  
Helpdesk

Terugblik NVKL  
Ledenevent



Actieplan instroom  
en personeelsbe-  
hoefte

Meiden in  
techniek dag



NVKL samen met  
Techniek Neder-  
land op bezoek bij  
Remeha

# UPDATE EN TERUGBLIK BESTUUR

Het bestuur kijkt terug op een roerig eerste en tweede kwartaal van 2022 waarbij de impact van het COVID19-virus op onze sector in Q1 nog steeds het gesprek van de dag was. Door de huidige minder ziekmakende "Omikronvariant" verdween dit in Q2 naar de achtergrond en is Nederland op dit moment eigenlijk weer volledig "open". COVID19 heeft daarnaast helaas plaatsgemaakt voor een volgend internationaal issue: de oorlog in Oekraïne. Deze oorlog drukt inmiddels een groot stempel op onze maatschappij met, naast de humanitaire tragedie die daar plaatsvindt, enorm toegenomen inflatiecijfers, tekorten aan fossiele brandstoffen, voedselschaarste en grondstoftekorten. Hierdoor worden we geconfronteerd met prijsstijgingen in nagenoeg alle geledingen van de maatschappij.

Voor onze sector zijn het met name deze prijsstijgingen en enorm toegenomen levertijden die het ondernemen lastig maken, immers een vandaag uitgebrachte offerte kunnen we niet meer gestand doen voor drie maanden zoals we al decennia gewend zijn. De prijzen voor apparatuur, materialen en grondstoffen kunnen in de tussentijd in het meest extreme geval wel verdubbeld zijn, waardoor het ondernemersrisico enorm is toegenomen. Ook kunnen we onze klanten niet meer garanderen dat we binnen de afgesproken tijd kunnen leveren en installeren. Om het ondernemersrisico te beperken heeft de NVKL in samenwerking met koepelorganisatie FME een aangepaste offertetekst ontwikkeld met daarin gewijzigde afspraken m.b.t. tussentijdse prijsstijging en levertijden. Deze offertetekst is te vinden op [www.nvkl.nl/aanvullende-tekst-standaard-nvkl-offerte](http://www.nvkl.nl/aanvullende-tekst-standaard-nvkl-offerte).

## CAO

Er is op 14 april 2022 een akkoord bereikt tussen werkgevers en vakbonden over de cao in de Metaal & Techniek. Bij het bestuur overheerst de opluchting dat we nu verder kunnen en weten waar we aan toe zijn voor een periode van 30 maanden. Toch is er ook teleurstelling over de traagheid van het proces. Er vond, zoals hierboven al genoemd, immers een enorme stijging van inflatie plaats tijdens het proces. Hierdoor werd de onderhandelingspositie vanuit werkgevers verzwakt en dit had gevolgen voor het uiteindelijke resultaat. Een ander gevolg van het trage proces is dat er in Q1 van 2022 geen afdracht heeft plaatsgevonden naar ons opleidings- en ontwikkelingsfonds Wij Techniek. Hierdoor is er voor 2022 minder budget beschikbaar voor ontwikkelen en opleiden en zijn een aantal activiteiten geschrapt en doorgezet naar 2023.



Coen van de Sande | Directeur NVKL | [coen@nvkl.nl](mailto:coen@nvkl.nl)

## MISSIE EN STRATEGIE

Op de algemene ledenvergadering van 4 december 2020 is, om concreet invulling te geven aan de missie en visie van de NVKL, door de leden akkoord gegeven voor de uitrol van de meerjarenstrategie 2021-2023 en de hiervoor opgestelde roadmap. De roadmap omvat 14 concrete projecten die binnen genoemde periode moeten worden gerealiseerd. Aan de projectorganisatie en de startopdrachten is voor alle projecten in Q1 invulling gegeven. Vervolgens is er vol enthousiasme een start gemaakt met de uitrol die vanaf Q2 2022 tot en met Q4 2023 plaatsvindt. In de updates van de projectgroepen kun je lezen wat de voortgang en status is van de projecten.

Het bestuur heeft tevens het besluit genomen nu al verder vooruit te kijken dan 2023 en onze visie aan te scherpen met meer focus op de grote rol die NVKL-leden kunnen spelen in de verduurzaming van de maatschappij. Koeltechniek speelt immers in alle geledingen van de maatschappij een onmisbare rol en heeft een grote impact op CO<sub>2</sub>-emissies. Door te focussen op energiebesparing, circulariteit en beperking van directe emissie door koudemiddellekkage, kunnen wij onze klanten enorme stappen vooruit helpen om te voldoen aan de doelstellingen van het klimaatakkoord. Er wordt door bestuur en team NVKL in de komende maanden hard gewerkt aan deze aangescherpte visie. Deze zullen wij in de komende ALV aan jullie presenteren met daarbij uiteraard een concreet onderliggend actieplan.

## SAMENWERKING

Onderdeel van de missie en strategie is ook de samenwerking met partners uit onze sector die de positie van de NVKL kunnen versterken.

### KNVVK

In Q1-2 is vervolg gegeven aan de gemaakte afspraken om de samenwerking met KNVvK & young cool verder vorm te geven. Dit heeft geresulteerd in het succesvol gezamenlijk organiseren en invullen van het event "Cooling Matters" rondom World Refrigeration Day op 30 juni aanstaande in Ede. Er is ook gekeken naar een afstemming/samenwerking tussen de commissies binnen beide verenigingen die zich bezighouden met ontwikkeling en innovatie.

### TECHNIEK NEDERLAND

Ook zijn er in het eerste en tweede kwartaal vervolgstappen gemaakt in de samenwerking met Techniek Nederland. Hoofdzaken binnen dit samenwerkingstraject zijn, naast de al bestaande samenwerking op het gebied van Onderwijs en Arbeidsmarkt, de uitbreiding van de gezamenlijke belangenbehartiging op het gebied van Techniek, Veiligheid en Milieu. Concrete lobby-dossiers die gezamenlijk worden opgepakt zijn handhaving middels gebouwendatabase, de implementatie van EPBDIII en de herziening van de F-gassenverordening.

Ook zal er worden samengewerkt op het gebied van toekomstvisie middels participatie van NVKL in de toekomstverkenningen Connect 2025, 2030 en 2040.

### STEK

In Q1 is op bestuursniveau een start gemaakt met gesprekken met STEK om met elkaar te verkennen hoe we gezamenlijk onze sector kunnen versterken met een focus op kwaliteit en kennis. De resultaten van deze verkenning zullen wij met jullie delen op de eerstvolgende ALV.

### NKK

Voorts is ook verder doorgebouwd aan het op initiatief van NVKL opgerichte Netwerk Koude en Klimaat (NKK). Het platform van zowel aanbieders als eindgebruikers van koeltechniek is in de plaats van Stichting KliQ gekomen en heeft een belangrijke signaalfunctie rol als het gaat om de borging van de kwaliteit en veiligheid in onze sector. Binnen NKK worden issues zoals bijvoorbeeld certificering van vakmensen die met natuurlijke koudemiddelen werken en de eisen die gesteld worden aan de detectie en explosieveiligheid gesignaleerd en uitgezet bij de daarvoor aangesteld werkgroepen en organisaties. De NVKL vindt het belangrijk dat de sector met name over veiligheid en kwaliteit met één stem spreekt.

## DIT WAS VSK 2022!

Van 17 t/m 20 mei stond NVKL op de VSK-beurs in de Jaarbeurs in Utrecht. Samen met tien lidbedrijven (A-gas Rapid Recovery, BITZER, Delta Technics, ECR-Nederland, Gasco, Icefish, Keyter Intarcon, Lucam Climate Solutions, Green Point en Western Airconditioning, verwelkomden we bezoekers op het NVKL Paviljoen om ze mee te nemen in de wereld van de koude- en klimaattechniek. Per dag stond er een thema centraal. De dinsdag stond in het teken van onderwijs en arbeidsmarkt, op woensdag werd de koeltrofee uitgereikt tijdens de themadag innovatie en inspiratie, op donderdag ging het in diverse programmaonderdelen over kwaliteit en veiligheid en op vrijdag stonden de vrouwen in de techniek in de spotlight.

### ACTIVITEITEN

Om belangstellenden naar het Paviljoen te trekken, werden er diverse activiteiten op de stand georganiseerd. Zo konden bezoekers meedoen aan een IJS-blokken challenge om daarmee een workshop ice-carving voor twee personen te winnen, konden er VR-brillen opgezet worden om een kijkje te nemen in de wereld van de koeltechniek en werd het koeltechnische proces aan de hand van demo-units geïllustreerd. Ook werd iedere dag een Duurzaam Koelen Route langs de stands van onze lidbedrijven gehouden en werd de kennis van bezoekers over koeltechniek getest via een Klimaatquiz. Tot slot waren de projectmanagers van NVKL ook iedere dag vertegenwoordigd in de diverse theaters op de beurs. Kortom, een volle week met veel hoogtepunten die op de volgende pagina's per dag terug te lezen en te zien zijn.

# VSK DAG 1: ONDERWIJS & ARBEIDSMARKT

De eerste dag van de VSK stond in het teken van Onderwijs en Arbeidsmarkt. Op het NVKL Paviljoen ging onze projectmanager Onderwijs en Arbeidsmarkt, Brenda Witzier, nader in op de uitkomsten van het in 2021 gepubliceerde onderzoek over de instroom- en personeelsbehoefte in de koude- en klimaattechniek.



Brenda Witzier | Projectmanager Onderwijs en Arbeidsmarkt | [brenda@nvkl.nl](mailto:brenda@nvkl.nl)

## INSTROOM JONGEREN IN KOUDETECHNIEK

Uit het onderzoek blijkt dat onze branche in de komende jaren met ruim twintigduizend mensen in 2030 zal moeten groeien om aan de gewenste capaciteit te voldoen. Om dit te realiseren, zullen we meer jongeren moeten interesseren voor onze branche. Een van de manieren om dat te doen, is om samen te werken met een vmbo-school in de regio. Tijdens de NVKL-talk ging Brenda in gesprek met Henk Dijkma van Dijkma Koudetechniek en Hans Haring van Wij Techniek. Dijkma werkt in Emmeloord, met Tolsma en EQUANS, samen met de vmbo-school Vakcollege Noordoostpolder.

Na een periode van voorbereidende gesprekken is het Vakcollege vorig schooljaar gestart met het keuzevak koudetechniek met behulp van de NVKL-lesmethode, ondersteund met financiering van Wij Techniek. Een keuzevak waar leerlingen in de richting PIE (produceren, installeren, energie) 80 tot 100 uur aan kunnen besteden. In het eerste jaar deden vijf leerlingen mee, dit tweede schooljaar waren er negen. De leerlingen krijgen de theorie op school, en de bedrijven ondersteunen de docenten daarbij.

De praktijkopdracht, het maken van een blikjeskoeler, maakten zij in de werkplaats bij Dijkma Koudetechniek. Henk is enthousiast over deze samenwerking: "Een mooie manier om leerlingen te leren kennen, ze iets mee te geven over onze mooie branche. En doordat je direct met hen in contact bent, kun je ze na hun vmbo een BBL-leerbaan aanbieden".

Henk roept alle NVKL-lidbedrijven op om ook een samenwerking met een vmbo in de regio op te starten: "Dichterbij kun je niet komen". Hans Haring van Wij Techniek licht toe dat het O&O fonds van de installatiebranche graag ondersteuning biedt bij deze trajecten. Wij Techniek heeft een actieve programmalijn gericht op instroom in de installatiebranche. Er zijn vele projecten die door Wij Techniek worden uitgevoerd of ondersteund. Hans roept bedrijven die afdragen aan Wij Techniek op om vooral gebruik te maken van de faciliteiten, een branche-coach uit de regio kan jouw bedrijf daarbij helpen.

## MIDDAGSESSIE

De middagsessie op het NVKL Paviljoen werd besteed aan goed werkgeverschap. Deze keer ging Brenda het gesprek aan met Martijn Verspeek, installatiebedrijf Verspeek, en Peter de Bruijn, Apac én bestuurslid NVKL. Werken aan het vergroten van instroom is belangrijk. Maar minstens zo belangrijk is om de medewerkers die we binnen hebben te behouden voor onze branche. Beide ondernemers vertelden hoe zij hun best doen om hun medewerkers te binden en te boeien. Martijn vertelde over zijn 'onvergetelijke stages' en Peter ging dieper in op zijn personeelsbeleid. Investeren in opleiding en ontwikkeling is een belangrijk onderdeel hiervan. Dit was natuurlijk ook een mooi bruggetje naar de Post hbo diploma-uitreiking die daarna volgde. Na een intensief opleidingstraject van 1,5 jaar kon het officiële diploma aan vijftien deelnemers worden uitgereikt. Trots namen zij onder toezicht van het bestuur van Post hbo koudetechniek, docenten, collega's en partners hun diploma in ontvangst.

In de middag mochten Peter de Bruijn en Brenda Witzier nog aanschuiven in het nieuwscafé waar zij het belang van goed werkgeverschap mochten toelichten. Dit interview zal via het YouTube-kanaal van InstallatieNL beschikbaar komen.



# 💡 VSK DAG 2: INNOVATIE & INSPIRATIE

De tweede dag van de VSK stond voor de NVKL in het teken van innovatie en inspiratie, met als hoogtepunt de uitreiking van de NVKL Koeltrofee. Tijdens de NVKL-talk werd kennis gemaakt met de drie genomineerden: Damiaan van der Heijde namens Climatools, Wil van den Kerkhof namens Servex en Simon Slob namens Vink Koeltechniek.



Zohar Tzur | Projectmanager Techniek, Wetgeving en Innovatie | [zohar@nvkl.nl](mailto:zohar@nvkl.nl)

## INNOVATIE WAT LEVERT HET OP?

De drie genomineerde producten waren erg verschillend, wat het extra spannend maakte. Climatools heeft een softwarepakket ontwikkeld die de monteur en de installateur ontzorgt op het gebied van de koudemiddelhuishouding. Dit maakt dit deel van het werk makkelijker en nauwkeuriger en hierdoor is er meer tijd over voor het installeren en onderhouden. De inzending van Servex was hun tweetraps, hoge-temperatuurwarmtepomp, die gebruik maakt van koolwaterstoffen als koudemiddel. De warmtepomp is plug-and-play en met een vermogen van 250 kW bijvoorbeeld geschikt voor het aardgasvrij maken van gebouwen met centraal warmtesysteem. Vink Koeltechniek heeft samen met Sunglacier een watermaker ontwikkeld, die door middel van koeltechniek water uit de lucht haalt. Het is geen verrassing dat de beschikbaarheid van water op veel plekken in de wereld een groot probleem is. In combinatie met zonnepanelen kan dit systeem waar dan ook ter wereld water beschikbaar maken.

Met de drie genomineerden is gesproken over welk doel ze voor ogen hadden bij de ontwikkeling van hun product dat is ingezonden voor de Koeltrofee, en over de productie en uitrol.

## UITREIKING NVKL KOELTROFEE 2022

De uitreiking van de NVKL Koeltrofee is – wat ons betreft – altijd een van de hoogtepunten van de VSK. De gastheer van de uitreiking was deze keer oud-profwieler Bram Tankink. Hij gaf een inleiding over zijn ervaringen als profwieler en welke rol innovatie daarin speelde. Het was inspirerend om een persoonlijk verhaal te horen over welke uitdagingen teams in de topsport tegenkomen, en hoe daar vervolgens oplossingen voor worden gevonden. Hij nam iedereen mee in de verschillende ploegen waar hij voor heeft gereden door telkens een wielrenpak uit te trekken en het publiek zo door de jaren met ups en downs mee te nemen.

Daarna gaf hij het woord aan juryvoorzitter Fons Penartz, voorzitter van de NVKL-projectgroep KANS, die na een korte introductie Servex uitriep tot winnaar van de Koeltrofee 2022! De mate van innovatie, het grote maatschappelijke nut en de schaalbaarheid waren belangrijke eigenschappen die de doorslag gaf voor de inzending van Servex. De trofee werd door Bram Tankink overhandigd aan Wil van den Kerkhof.



## NIEUWSCAFÉ INTERVIEW MET WINNAAR KOELTROFEE

Na de uitreiking van Koeltrofee was er in het Nieuwscafé een interview met de winnaar van de koeltrofee: Servex. Wil van den Kerkhof schoof samen met Zohar Tzur van de NVKL aan bij Frans Reichardt, die het interview leidde. Tijdens het interview is gesproken over wat er bijzonder is aan de SWP-warmtepomp, en wat de aanleiding was voor de ontwikkeling ervan. Het was een goed gelegenheid om te praten over de ontwikkeling, maar vooral hoe deze warmtepomp kan worden ingezet als middel om het aardgasverbruik in de gebouwde omgeving terug te brengen op een manier die haalbaar én schaalbaar is. Het interview is terug te kijken op het NVKL YouTube-kanaal.

# VSK DAG 3: KWALITEIT & VEILIGHEID

Op de derde dag van de VSK stond het thema kwaliteit en veiligheid op het programma. Op het paviljoen werden zowel in de ochtend als de middag twee NVKL-talks georganiseerd. Marcel van Lieshout en Jan Willem Voshol namen de bezoekers mee in dit onderwerp om vervolgens samen met Reind Westerveld in de middag in te gaan op PED bij warmtepompen en airco's. Ook werd op deze dag een partnership tussen Opleidingscentrum GO\* en STEK getekend.



Miranda Groot Zwaaftink | Projectmanager  
Wetgeving en Innovatie | [miranda.groot@nvkl.nl](mailto:miranda.groot@nvkl.nl)

## VERHOOG JE WAARDE DOOR CERTIFICERING!

Een NVKL-installateur werkt volgens vereiste wet- & regelgeving. Hij kent de risico's van het werken met koudemiddelen en beschikt over de juiste kennis en technische hulpmiddelen om hier veilig mee om te gaan. Het NVKL-label geeft aan dat hij voldoet aan door de NVKL gestelde eisen met betrekking tot vakkennis, opleiding en veilig werken en hier tweejaarlijks op beoordeeld wordt.

Voor een opdrachtgever betekent dat wanneer ze kiezen voor een erkend installateur, hij vakkundig advies krijgt, er voldaan wordt aan wet- en regelgeving met focus op veiligheid, energy efficiency en duurzaamheid. Door je te certificeren en dit zichtbaar te maken, geef je vertrouwen aan je opdrachtgever en toezichthouders.

Over de meerwaarde van de NVKL-erkenning ging Miranda Groot Zwaaftink in gesprek met Jan Willem Voshol, NVKL-voorzitter en directeur van IBK en Marcel van Lieshout van Centraal Register Techniek.

Het Centraal Register Techniek is ontwikkeld voor installateurs en vakspecialisten, opdrachtgevers, opleiders, brancheverenigingen en kwaliteitsbewakers. In het Centraal Register Techniek staan alle kwaliteitsregelingen, erkenningen, lidmaatschappen, bedrijfskwalificaties en persoonscertificaten.

Daarnaast is er de app "Vakpaspoort Techniek". Hiermee kan een vakspecialist zijn of haar certificaten laten zien.

In het gesprek kwam naar voren dat certificering zeker toegevoegde waarde kan hebben. Het geeft een goede uitstraling naar de opdrachtgever, je bent onderscheidend en laat zien dat je voor kwaliteit wilt gaan. Certificering zorgt ervoor dat je je zaken op orde hebt. Een kanttekening die geplaatst wordt, is dat niet alle opdrachtgevers ernaar vragen en het niet teveel administratieve rompslomp moet opleveren, bijvoorbeeld door tijdrovende audits. Ook zie je in de huidige markt dat de opdrachtgever vooral gaat voor beschikbaarheid van een installateur, maar juist bij krapte is hij erbij gebaat om het kaf van het koren te kunnen scheiden. Het registreren van je bedrijf en vakbekwaamheid werkt drempelverlagend naar je opdrachtgever. De NVKL-erkenning wordt ook opgenomen in het Centraal Register Techniek.

## PED BIJ WARMTEPOMPEN EN AIRCO'S

De overgang naar laag GWP-koudemiddelen zoals R32 of propaan betekent dat er aanvullende eisen vanuit PED kunnen zijn. Dit komt omdat deze koudemiddelen zijn geclassificeerd als gevaarlijk (stofgroep 1). Een installateur van een airco- of warmtepompinstallatie wordt gezien als fabrikant van het samenstel en is verplicht om CE-markering aan te brengen, conform eisen uit PED.

Reind Westerveld, senior inspector bij Energie Consult Holland, heeft een toelichting gegeven over dit onderwerp. Het is geen nieuwe regelgeving maar nog niet altijd even bekend bij de installateurs. De transitie naar propaan maakt de focus op veiligheid nog belangrijker. PED lijkt omslachtig, maar is het niet. NVKL heeft in samenwerking met Energie Consult een technisch constructie dossier opgesteld voor comfortkoeling voor haar leden. Dit maakt het voor de installateur eenvoudig om aan de wetgeving te voldoen.

## E-LEARNING MODULE REKENTOOL GELUIDSEISEN

Vanaf 1 april 2021 gelden er geluidseisen voor buitenunits van warmtepompen op percelen met een woonfunctie. Met behulp van een rekentool bepaal je of het geluid van een buitenunit binnen de wettelijk gestelde eisen valt. De rekentool is een Microsoft Office Excel sheet. Hierin worden de verschillende coördinaten van het perceel, van de bron, en van eventuele schermen (tuinmuren) op de perceelgrens ingevoerd.



Ook is er de mogelijkheid om extra ontvangstposities. De rekentool geeft dan een eenvoudige grafische weergave van de situatie (als een plattegrond met de berekende geluidsniveaus op de perceelsgrenzen met een kleurenschaal) en berekent het maximaal geluidsvermogen.

Voor het gebruik van de rekentool is in opdracht van Wij Techniek een e-learning module ontwikkeld. Naar aanleiding van vragen van installateurs over de complexiteit van de rekentool heeft NVKL deze vraag voorgelegd aan Wij Techniek. Deze e-learning module is bedoeld als handvat bij het gebruiken van de rekentool. Er wordt gekeken naar een aantal veel voorkomende situaties uit de praktijk. Stapsgewijs word je geholpen bij het invullen van de rekentool. Daarnaast wordt in de module een toelichting gegeven over de begrippen bij geluid.

In het VSK-theater heeft Miranda Groot Zwaaftink een toelichting op de geluidseisen en de rekentool gegeven en de e-learning module geïntroduceerd.



## KOUEMIDDELEN DO'S & DON'TS

Ook in het nieuwscafé was er aandacht voor koudemiddelen. Luc van Kessel, verantwoordelijk voor de verkoop van koudemiddel in Nederland bij Gasco Nederland, en Zohar Tzur van de NVKL werden hierover in het nieuwscafé geïnterviewd door presentator Frans Reichardt.

Veel warmte-installateurs hebben relatief weinig ervaring met koudemiddel, maar werken hier wel steeds vaker mee. Zoals bij de presentatie in het theater is er een algemeen inleidend verhaal verteld over koudemiddelen. Wat is koudemiddel precies? Welke soorten koudemiddel zijn er en wat zijn de verschillen? Aan welke regels moet je je houden als je met koudemiddel werkt?

Ook hebben we het gehad over de toepassingen van verschillende koudemiddelen en hoe we het gebruik van koudemiddelen de komende jaren zien. Als vertegenwoordiger van Gasco Nederland was Luc van Kessel een voor de hand liggende keuze om te betrekken bij dit interview. Mede door het samen optrekken van het NVKL-bureau en één van onze lidbedrijven, was het interview een succes en voor herhaling vatbaar.

## TRANSITIE IN KOUEMIDDELEN – WAAR MOET JE OP LETTEN?

Er worden in de gebouwde omgeving steeds meer koudemiddelen gebruikt die (mild) brandbaar zijn. R32 wordt al veel toegepast in warmtepompen en airco's, en ook propaan is in opkomst. Veel koudemiddelen met een relatief laag GWP zijn brandbaar.

De aankondiging van de regering over hybride warmtepompen vanaf 2026 geeft nog maar een keer aan dat er veel systemen met koudemiddel erin geplaatst zullen worden de komende jaren. Er zijn veel CV-installateurs en monteurs die weinig ervaring hebben met koudemiddel, maar hier wel mee (gaan) werken. Omdat die koudemiddelen brandbaarder worden, is het belangrijk dat iedereen die ermee werkt, weet hoe hij of zij dit veilig kan doen en ook wat de beperkingen zijn. Als er niet op een juiste en veilige manier warmtepompen worden geplaatst, kunnen we natuurlijk ook niet van het gas af.

De presentatie door Zohar Tzur in het Techniek Nederland Theater ging onder meer over het verschil tussen synthetische en natuurlijke koudemiddelen, en vooral de verschillen in regelgeving. Wetgeving op het gebied van F-gassen is vooral gericht op het klimaat, terwijl het bij natuurlijke koudemiddelen vaak ook draait om de veiligheid van de persoon en de omgeving.



# ∞ VSK DAG 4: CONNECT

Op de laatste dag van de beurs zette NVKL alle vrouwen in de techniek in het zonnetje. Met een lint en bordjes met de tekst 'women only' werd het paviljoen in de ochtend deels afgezet. Zo'n dertig vrouwen kwamen op het initiatief af en namen deel aan het ochtendprogramma op het NVKL Paviljoen waar mannen uitgesloten waren.



## VROUWEN IN TECHNIEK

De aanwezige vrouwen namen deel aan presentaties van een drietal succesvolle koeltechnische vrouwen; José Komin (IJsoud), Hendrine Kalkman (Frimex) en Jenny van den Bovenkamp (Aeres Tech & Opleidingscentrum GO<sup>o</sup>). Na de inspirerende verhalen konden de deelnemers hun kennis over vrouwen in de koeltechniek testen in een leuke quiz. De nummers één, twee en drie kregen een mooie prijs uitgereikt. Alle vrouwen werden aan het einde van de ochtend in het zonnetje gezet met een leuke groepsfoto en een goedgevulde goodiebag.

## WOMEN IN ENGINEERING DAY

Op donderdag 23 juni werd opnieuw stilgestaan bij vrouwen in de techniek. Jaarlijks wordt dan namelijk de internationale Women in Engineering Day georganiseerd.

NVKL heeft hier middels een filmpje op social media aandacht voor gevraagd. Daarnaast benaderde NVKL alle vrouwen in de koeltechniek die bij ons bekend zijn met een terugblik van de sessie op de VSK en een uitnodiging voor een vervolgbijeenkomst bij lidbedrijf Frico in Harderwijk op 6 oktober. Zo hopen wij een betrokken groep van koeltechnische vrouwen aan ons te binden en hier hopelijk steeds meer vrouwen aan toe te kunnen voegen.

Ben of ken jij een vrouw die niet aanwezig was tijdens de 'Vrouwen in Techniek' ochtend op de VSK, maar zou je wel op de hoogte gehouden willen worden van toekomstige initiatieven? Laat dit ons dan weten via [info@nvkl.nl](mailto:info@nvkl.nl).



Dagelijks ontvangt NVKL vragen via de helpdesk over arbo, cao, wet- en regelgeving, onderwijs of techniek. We lichten er graag enkele voor je uit. Heb je ook een vraag? Stel ze aan de helpdesk via: [www.nvkl.nl/helpdesk](http://www.nvkl.nl/helpdesk) of raadpleeg de FAQ's: [www.nvkl.nl/veelgestelde-vragen](http://www.nvkl.nl/veelgestelde-vragen).

## 1.

### Hoe zit het met hergebruik van F-gassen (HFK's) met een GWP > 2500?

Vanaf 1 januari 2020 is er vanuit de F-gassenverordening een verbod op het gebruik van F-gassen met een GWP > 2500. Het verbod geldt voor nieuwe koudemiddelen en installaties met minimaal 40 ton CO<sub>2</sub>-equivalent inhoud, in de praktijk installaties met 10 kg of meer R404A of R507A. De F-gassenverordening kent in artikel 13 (lid 3) een ruime overgangperiode van tien jaar voor geregenereerd en gerecycled koudemiddel. Het beperkt zich dus niet tot de installatie waaruit het is teruggewonnen. De installateur mag het afgetapte koudemiddel terugnemen, dit reinigen of recyclen en het leveren aan andere klanten voor bestaande installaties. Gerecycled of geregenereerd koudemiddel met een GWP > 2500 mag alleen bij service en onderhoudshandelingen gebruikt worden bij bestaande koelapparatuur. Wel is van belang dat er op het etiket op de fles staat dat het gereinigd/gerecycled is, en door wie. Zo kan de komende jaren onderscheid worden gemaakt tussen gebruikt en ongebruikt koudemiddel!



## 2.

### Kan ik digitale logboeken aanmaken voor de installaties van mijn klanten?

Jazeker, dat kan. Er staat in de F-gassenverordening niet dat je alleen een papieren versie mag gebruiken. Alleen een digitale versie mag ook. Wat wel belangrijk is, is dat het digitale logboek, net als het papieren logboek, altijd toegankelijk is voor de klant en mogelijk een inspecteur. Er zijn verschillende softwarepakketten waarmee logboeken en de F-gassenhuishouding kunnen worden bijgehouden. De klant kan dan bijvoorbeeld via een klantportaal bij het logboek van zijn/haar installatie.

## 3.

### Als er in een apparaat twee gescheiden koudemiddelcircuits zitten, moeten die dan bij elkaar worden opgeteld om op de kenplaat te vermelden?

Nee, als de twee circuits gescheiden zijn, moeten de inhouden niet bij elkaar worden opgeteld. Het is natuurlijk belangrijk om te weten hoeveel koudemiddel er in systemen zit, bijvoorbeeld om te kunnen weten of (of: hoe vaak) er verplichte periodiek lekcontroles moeten worden uitgevoerd. De verplichtingen in de F-gassenverordening zijn er om uitstoot van F-gassen te voorkomen. Als er twee gescheiden circuits zijn, en de ene heeft een lek, dan heeft dat geen invloed op het andere circuit. Vandaar dat de inhouden niet bij elkaar worden opgeteld.

# TERUGBLIK NVKL LEDENEVENT



## KIJKJE IN DE TOEKOMST

Het huis van Sarah was een verrassende ervaring van toneel, poppenspel en muziek. Ieder kwartier stap je een kamer in waar een acteur je meeneemt in een stukje toekomst van de branche. Dit kan bijvoorbeeld een gesprek tussen een monteur en een klant zijn, waarbij de monteur keurig werkt volgens het boekje en de instructies van zijn werkgever, maar op een gegeven moment buiten de lijntjes moet kleuren om zo aan de wensen van de klant te kunnen voldoen. Of bijvoorbeeld een blik op de wereld in 2040 waarin alle apparaten aan elkaar verbonden zijn en je nergens meer over na hoeft te denken. Zo is jouw wereld verbonden met apps en komt er automatisch om een bepaalde tijd een zelfrijdende taxi naar je huis die je naar je werk brengt, weet een app die met de lift is verbonden precies op welke etage jij woont waardoor je geen liftknopje hoeft in te drukken en brengt een drone jou je pakketje in plaats van een postbode.

Allerlei inzichten die je aan het denken doen zetten over de toekomst van morgen. Want dat deze er snel aan komt, werd na de middag wel duidelijk. Het Huis van Sarah gaf leden even een moment van reflectie om niet alleen naar vandaag, maar vooral ook te kijken naar de dag van morgen en daarna. Het concept werd door de aanwezigen als een wereld van herkenning en stof tot nadenken gezien. Na de borrel ging iedereen met nieuw opgedane inzichten terug richting huis om van de zon te genieten.

Op 16 juni vond het NVKL Ledenevent plaats bij Opleidingscentrum GO<sup>o</sup> in Ede. Op locatie werden de leden na ontvangst en een lekker lunchbuffet welkom geheten door Sarah in haar huis. Beneden stond een wegwijzer met verschillende kamers en pijlen. Via de app kregen leden een kamer toegewezen waar zij met een groepje naartoe gingen. Vooraf was het onbekend wat voor reis de leden gingen maken. Het zou inspireren en je zou een kijkje in de toekomst krijgen. De leden begonnen met een open blik aan de reis. Voor de pauze kregen de leden drie kamers in het huis van Sarah te zien. Vervolgens werden zij teruggebracht naar de beginruimte waar een korte pauze was, waarna ze nog drie kamers bezochten. Aan het eind van de middag sloten de leden het event af met een hapje en een drankje.



# ACTIEPLAN INSTROOM- EN PERSONEELS- BEHOEFTE

Het onderzoek instroom- en personeelsbehoefte in de koude- en klimaattechniek is eind 2021 gepubliceerd door NVKL. De belangrijke conclusie is dat er in 2020 65.841 mensen werkten in de koude-, klimaat- en warmtepomptechniek bij NVKL en niet-NVKL bedrijven. Naar verwachting moet dit aantal groeien naar 87.520 werknemers. Dat is een toename van 21.679 werknemers. Rekening houdend met de huidige in- en uitstroomcijfers betekent dit dat er jaarlijks een instroom van tussen de 12.240 en 13.990 werknemers nodig is om op dit niveau te komen. Dit zijn in totaal 131.440 werknemers in de periode 2021 – 2030. Dat betekent dat we hard aan de slag moeten, de branchevereniging, de bedrijven uit de branche en allen die onze branche een warm hart toedragen.

Naar aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek zijn drie hoofdknelpunten vastgesteld:

- Er is een tekort aan nieuwe instroom van jongeren vanuit het reguliere onderwijs;
- Er stromen te weinig zij-instromers de branche in;
- Te veel werknemers verlaten de branche.

De projectgroep Onderwijs en Arbeidsmarkt van NVKL heeft een actieplan opgesteld. In dit actieplan 'groeien naar 20230' worden vier actielijnen beschreven:

1. De instroom van jongeren in onze branche bevorderen.
2. De instroom van zij-instromers in onze branche vergroten.
3. De uitstroom van werknemers uit de branche te beperken.
4. In het algemeen de koudetechniek promoten en in Nederland op de kaart zetten als een aantrekkelijke, zichtbare, onmisbare branche.

In dit actieplan is voor elke actielijn uitgewerkt:

- a. Wat zou NVKL moeten doen?
- b. Wat kunnen onze lidbedrijven doen?



In de komende jaren zullen we onder andere onze activiteiten gericht op instroom via het vmbo en mbo voortzetten, en op het hbo uitbreiden. Daarnaast wordt er gefocust op het omscholen van zij-instromers en het werven van andere groepen dan de traditionele instromer. Acties gericht op meer vrouwen in techniek is daar een van. Het behoud van medewerkers door o.a. meer aandacht voor onboarding, leiderschap en sterk werkgeverschap vormt de derde lijn. Werken aan de zichtbaarheid van onze branche en promotie en bekendheid daarvan is iets wat NVKL al langer doet, maar dit zal nog meer geïntensiveerd worden. We zullen ons daarbij ook door jongeren laten adviseren.

In de komende jaren zal je nog veel horen over de activiteiten behorende bij dit plan, sterker nog; wij zullen een sterk beroep op jou doen voor de realisatie hiervan! Dit móeten we samen doen!

# MEIDEN IN TECHNIEK DAG

Personeelstekorten in de koude- en klimaattechniek en in techniek in de breedste zin van het woord zijn aan de orde van de dag. We willen allemaal graag meer mensen, instroom vanuit scholen en zij-instromers. Het aantal vrouwen in de techniek bedraagt slechts 14% van het totaal aantal werknemers. Maar hoe krijgen we meer jonge vrouwen op onze opleidingen en in onze bedrijven, en wat moeten we doen om ze te behouden? We besloten om het aan de doelgroep zelf te vragen.

## MEER MEIDEN IN DE TECHNIEK

NVKL organiseerde daarom samen met ROVC Technische Opleidingen, Opleidingscentrum GO°, Wij Techniek en Binnenklimaat Nederland op 3 mei jl. een 'meiden in techniek dag'. We nodigden twaalf jonge vrouwen tussen de 14-26 uit om met ons mee te denken. Dit resulteerde in een diverse groep met een middelbare scholiere, mbo'ers, hbo'ers én werkenden. Twee van de aanwezigen volgen een technische opleiding (mbo mechatronica, hbo technische natuurkunde).

Zij werden ontvangen op de locatie van ROVC in Ede en zijn op deze dag onder leiding van Lotte (ROVC) en Michelle (NVKL) in gesprek gegaan over leren en werken in de techniek. Wij vroegen hen naar hun ideeën over techniek en welke rol techniek speelt in de maatschappij. Daarnaast waren we benieuwd hoe zij tegen techniek aankijken én uiteraard wat wij moeten doen om meer vrouwen te interesseren voor techniek.

In de middag maakten de dames in twee groepen op praktische wijze kennis met techniek; schakelaars en relais in de elektrotechniek, een kleine stukje programmeren binnen besturingstechniek en een rondleiding door het gebouw waarbij de manier van luchtbehandeling, verwarmen en koelen in de praktijk werd toegelicht. Opleidingscentrum GO° kwam langs en gaf een presentatie over

koude- en warmtepomptechniek die werd afgesloten met een korte quiz waarbij de winnaar beloond werd met een leuke prijs. De dames maakten kennis met een aantal technieken en de carrièremogelijkheden die techniek te bieden heeft. Zij hebben ons duidelijk aangegeven wat er nog te verbeteren valt in onze communicatieve uitingen, en wat onze bedrijven kunnen doen om de aandacht te trekken van jongeren. De dames gingen met een goedgevulde goodiebag, als dank voor hun bijdrage, weer naar huis. Het was een leerzame dag voor ons allemaal.



## VERKREGEN TIPS

Een korte weergave van de tips van de meiden die bij deze dag aanwezig waren:

- Verdiep je in social media en gebruik die kanalen die op dat moment populair zijn, dat wijzigt nogal eens. Als je iets doet op social media; houdt het kort, sluit aan bij trends, gebruik memes en humor. Gebruik niet iemand van 40 die bedenkt wat de jongeren leuk vinden, dat werkt niet.
- Gebruik op social media en overige publicaties een gezonde mix van vrouwen en mannen in de beelden die je gebruikt. Laat jongeren meedenken hierover, die kijken heel anders aan tegen publicaties dan de oudere generatie. Verdiep je in de thema's die jongeren aanspreken. Dit kan per leeftijd, opleidingsniveau en regio verschillen.
- Behandel ons normaal, en als er dan ergens een vrouw is, vestig daar dan niet alle aandacht op (we zijn geen dierentuin).
- Zorg dat op de basisschool al aandacht wordt besteed aan techniek en dit heel gewoon is om daar iets mee te doen voor alle genders. Laat jongeren techniek ervaren! Organiseer techniekdagen bij bedrijven of opleiders in huis waar je echt kennis kunt maken met techniek, want niet elke school kan dit bieden. Zorg dat mensen die gastlessen komen geven aansluiten bij de jongeren in belevingswereld en taalgebruik.

## (VERVOLG) VERKREGEN TIPS

- Op de middelbare school duidelijk maken waar de bètavakken als wiskunde, natuurkunde en scheikunde, precies nuttig voor zijn. Waarom moet je deze vakken kiezen en waarvoor en hoe gebruik je die dan in de techniek.
- Maak docenten op de basisschool en middelbare school bewust van de rol die zij hebben in de beïnvloeding van de jongeren om voor techniek te kiezen. Er zijn te veel voorbeelden van meiden die de techniek wordt afgeraden of in een andere richting worden geduwd omdat 'techniek nou eenmaal meer voor jongens is'.
- De meeste meiden zitten helemaal niet te wachten op roze helmen of gereedschap.
- Zorg voor rolmodellen waar jongeren/vrouwen van denken 'maar dat wil ik dus ook zijn/kunnen/worden'.
- Zet in je vacatures of wervingsteksten niet dat je affiniteit moet hebben met techniek. Het is niet duidelijk wat daarmee bedoeld wordt, en dan haken de meeste jongeren gelijk af.
- Maak in je bedrijf bespreekbaar hoe je op een fatsoenlijke manier met elkaar omgaat. Waarom moeten vrouwen 'sterk in hun schoenen staan' als ze in de techniek werken. Zou het ook kunnen dat de mannen hun gedrag aan zouden moeten passen?
- Zorg ervoor dat als er jongeren komen stage lopen/werken bij je bedrijf, dat ze goed opgevangen en begeleid worden. Wanneer je ze laat 'zwemmen', negeert of belachelijk maakt omdat ze nog veel moeten leren, dan blijven ze niet.

*Wij zullen deze tips en alle andere uitkomsten van deze dag meenemen in ons actieplan en de voorziene acties. Op naar meer vrouwen in de techniek binnen halen, opleiden én behouden!*



# NVKL SAMEN MET TECHNIEK NEDERLAND OP BEZOEK BIJ REMEHA!



Op 24 maart was er een gezamenlijke netwerkbijeenkomst met als thema elektrificering en hybride warmtepompen, voor leden van NVKL en die van Techniek Nederland. Ons gastbedrijf Remeha verzorgde naast de presentaties door de drie partijen een rondleiding door de productiehal van het bedrijf in Apeldoorn.

De snelle groei van warmtepompen geeft veel nieuwe marktspelers, die veelal geen koeltechnische achtergrond hebben, en daarom is dit een onderwerp waar leden van NVKL en Techniek Nederland elkaar in kunnen versterken. Projectmanager Miranda Groot Zwaaftink van NVKL, verzorgde een presentatie over het gebruik van brandbare koudemiddelen. Techniek Nederland en Remeha verzorgden op hun beurt presentaties over andere aspecten van de elektrificering van klimaatapparatuur.



De bijeenkomst was zeer geslaagd, dit door de geweldige organisatie door Remeha. NVKL bedankt Techniek Nederland en Remeha voor de goede samenwerking en een mooie netwerkbijeenkomst!





# WELKOM BIJ NVKL!

In het afgelopen kwartaal hebben we weer nieuwe leden mogen verwelkomen. Van harte welkom bij NVKL en we hopen jullie snel tijdens een van onze bijeenkomsten te mogen ontmoeten.

## De Baronie Koel & Vriestechniek B.V.

Minervum 7074, 4817 ZL Breda  
www.baroniekoeeltechniek.nl  
info@baroniekoeeltechniek.nl  
+31 (0) 161 41 23 46



## DTE Europe B.V.

Overspoor 55G, 1688 JH Nibbixwoud  
www.climer-benelux.com  
info@dte-europe.com  
+31 (0) 229 22 00 11

## Klimavisie Midden B.V.

Boerhaaveweg 58, 3401 MN IJsselstein  
www.klimavisie.nl  
midden@klimavisie.nl  
+31 (0) 85 064 53 32



## Koelplan Hoogeveen

Buitenvaart 2110 - 02, 7905 SX Hoogeveen  
www.koelplan.nl  
hoogeveen@koelplan.nl  
+31 (0) 528 34 21 66

## Lineage Bergen op Zoom B.V.

Blankenweg 2, 4612 RC Bergen op Zoom  
www.lineagelogistics.com/facilities/bergen-op-zoom  
pl.infol@lineagelogistics.com  
+31 (0) 164 27 11 23



## SafeConsult B.V.

Torenstraat 2A, 5261 BR Vught  
www.safeconsult.nl  
info@safeconsult.nl  
+31 (0) 73 544 20 06

## Totaal Installatie KleinTuinte

Kerkallee 43F, 6882 AM Velp  
www.kleintuenteinstallatie.nl  
administratie@kleintuenteinstallatie.nl  
+31 (0) 26 303 34 90



## Van Zijveld Technisch Installatieburo

Constructieweg 14, 3641 SB Mijdrecht  
www.zijveldbv.nl  
info@zijveldbv.nl  
+31 (0) 297 28 51 58

# COOLING MATTERS!

Op 26 juni wordt wereldwijd stilgestaan bij het belang van koeling, airconditioning en warmtepompen tijdens de Dag van de Koeling. NVKL, KNVvK, Binnenklimaat Nederland, Opleidingscentrum GO°, Post HBO Koudetechniek en STEK hebben de handen ineengeslagen om hier samen aandacht voor te vragen. De partijen organiseren daarom op **donderdag 30 juni** het gezamenlijke event 'Cooling Matters – Koudetechniek op weg naar een duurzame toekomst' bij Aeres Tech in Ede. GEA Heating & Refrigeration heeft zich bij dit initiatief aangesloten door hun GEA-truck ter beschikking te stellen. Het event bestaat uit een middagprogramma met parallelsessies, bedoeld om medewerkers in onze branche mee te nemen in de ontwikkelingen en innovaties die eraan komen.

## PROGRAMMA

- \* 13:15 Inloop (incl. bezoek netwerkplein en sessies in GEA-truck)
- \* 14:00 Opening en welkom door moderators Coen van de Sande (NVKL) en Patricia Verbruggen (KNVvK)
- \* 14:05 Het gasloos maken van een zuivelfabriek – Robert de Vries (IBK)
- \* 14:30 De waarde van condensorwarmte – Steven Lobregt (Sparkling Projects)
- \* 15:00 Parallelsessies ronde 1
- \* 15:45 Pauze (incl. bezoek netwerkplein en sessies in GEA-truck)
- \* 16:15 Parallelsessies ronde 2
- \* 17:00 Plenaire afsluiting + borrel
- \* 18:00 Einde

## NETWERKPLEIN

Een van de onderdelen van het event is een netwerkplein waar je als bezoeker voor, tijdens en na het programma in gesprek kunt gaan met leveranciers en fabrikanten. De deelnemende bedrijven op het netwerkplein zijn: Benegas, BITZER, Coolmark, Carrier, Green Point en STULZ. De catering wordt kosteloos aangeboden en, naast bovengenoemde partijen, gesponsord door GEA/Innocent en Van Kempen Koudetechniek.



## PARALLELSESSIES

De diverse partners organiseren in twee rondes diverse parallelsessies over uiteenlopende onderwerpen in de koude- en klimaattechniek. Iedere ronde kun je één van de zes sessies bijwonen. Iedere sessie bestaat uit een presentatie van één of meerdere sprekers en sluit af met een vragenronde. De volgende sessies worden op 30 juni aangeboden:

- Het belang van een gezond binnenklimaat, door Remi Hompe (Binnenklimaat Nederland)
- Het vat in een transkritisch CO<sub>2</sub>-systeem met directe expansie, door Hendrine Kalkman (KNVvK)
- De toekomst van koudemiddelen: herziening F-gassenverordening, door Miranda Groot Zwaaf-tink en Zohar Tzur (NVKL)
- Nieuwe instroom moet je leren, door Jordi Metten (Opleidingscentrum GO°) en Brenda Witzier (NVKL)
- Warmtepompen in de industrie, door Jan Geritsen (Post HBO Koudetechniek)
- Natuurlijke koudemiddelen en ACB-certificering, door Arie van Ballegooijen en Geert Doornbos (STEK)

Ga naar [www.coolingmatters.nl](http://www.coolingmatters.nl) en schrijf je in!  
*\*Let op: indien je je voor dit event aanmeldt, gaan wij ervanuit dat je aanwezig bent. Mocht dit niet het geval zijn, dan behouden wij het recht een no show tarief van 50 euro in rekening te brengen.*

Gedurende het evenement is de GEA-truck aanwezig. In deze mobiele event locatie ontmoet je GEA-experts Maarten Gelens en Wim Bouman, die in gaan op de vraag "Is CO<sub>2</sub>-neutrale voedingsmiddelenproductie mogelijk?". De truck 'ontvouwt' zich letterlijk tot 70m<sup>2</sup> waar verschillende innovatieve verwarmings- en koelings technologieën worden tentoongesteld of op een duidelijke en informatieve manier worden uitgelegd op LED-schermen. Ook zijn er VR-brillen, voor jouw 'experience'.

De NVKL Coolest Job fotowedstrijd 2022 is weer van start gegaan! Met deze sociale media campagne willen we het vak koudetechniek bekender maken bij potentiële monteurs. Wie kunnen dat nou beter doen dan onze eigen koelmonteurs? Wij roepen monteurs van onze lidbedrijven dan ook op om te laten zien welke werkzaamheden voor een lach op hun gezicht zorgen en een onmisbaar onderdeel zijn van het werk als koelmonteur. Door deze actie op sociale media te delen, kunnen we jongeren bereiken en interesseren voor het vak. Hoe meer de actie gaat leven, hoe beter we kunnen laten zien hoe mooi het koeltechnische vak is.

## HOE WERKT HET?

Monteurs kunnen van 13 juni t/m 17 juli meedoen aan de Coolest Job fotowedstrijd via Facebook en Instagram. Op [www.nvkl.nl/coolstjob](http://www.nvkl.nl/coolstjob) kunnen zij hun meest enthousiaste, originele of mooiste foto insturen. Zodra de foto geüpload is, kan de monteur collega's en vrienden oproepen om op zijn of haar foto te stemmen. Zo maken niet alleen zij kans op mooie prijzen, maar verloten we onder de stemmers ook vijf leuke NVKL-koeltassen! Stemmen kan tot woensdag 20 juli. De winnaars worden via de NVKL-kanalen bekend gemaakt.

## WAT ZIJN DE PRIJZEN?

Een vakjury buigt zich over alle inzendingen en brengt vervolgens drie stemmen uit op de meest enthousiaste, mooiste en meest originele foto. De monteur die de meest enthousiasme foto instuurt, ontvangt een blender voor het maken van ijskoude drankjes. De prijs voor mooiste foto, die door de vakjury uit de vijf foto's met de meeste stemmen wordt verkozen, gaat naar huis met een lichtgevende Cool Bar voor in de tuin of op het balkon. Een bezoek aan de IJsbar voor vijf personen win je met de meest originele foto.

## HOE KUN JE ALS BEDRIJF EEN BIJDRAGE LEVEREN?

Ook als NVKL-lidbedrijf kun je onze actie promoten. Wijs medewerkers op onze actie en maak ze enthousiast om mee te doen. Roep medewerkers daarnaast op om te stemmen, zodat de actie het gehele bedrijf bereikt. Door hun deelname kunnen wij via sociale media mooie foto's van het vak plaatsen en delen, waarmee we een groot publiek bereiken. Op deze manier brengen we het belang van ons vak onder de aandacht en enthousiasmeren we jongeren om voor een koeltechnische opleiding te kiezen.

## IMPRESSIE VAN VORIG JAAR

Vorig jaar kregen we maar liefst 19 foto's ingestuurd van monteurs die ons een kijkje gaven in hun vakgebied. Lucas van Coolworld Rentals ging er met de prijs voor meest originele foto vandoor en mocht met vijf personen ijskanten. De mooiste foto werd ingestuurd door Martin van Cool Care Holland, waardoor hij op dit moment geniet van zijn houten coolbox. Tot slot won Yuri van De Beer Koeltechniek de prijs voor meest enthousiaste foto. Hij maakt nu heerlijke bevroren yoghurt, sorbet en ijs met zijn ijsmachine.



**Meest enthousiaste foto**  
Yuri van Beersum  
De Beer Koeltechniek



**Mooiste foto**  
Martin Hartman  
CoolCareHolland



**Meest originele foto**  
Lucas Wagner  
Coolworld Rentals



# NEDERLAND LEERT DOOR!

De subsidieregeling Nederland Leert Door is onlangs verlengd t/m 31 december 2022. Dit betekent dat medewerkers en zij-instromers in de Agro- en Groentetechniek, Koudetechniek, Luchtbehandeling en Bedrijfslogistiek drie maanden extra de tijd hebben om een subsidietraject aan te vragen. Eerder was de regeling t/m 30 september 2022 beschikbaar. Door via de subsidieregeling ontwikkeladvies, begeleiding en coaching of scholing aan te vragen, kan tot 80% van de kosten van een traject vergoed worden. Daarnaast kan tot drie keer per medewerker gebruik worden gemaakt van deze regeling.

NVKL en Fedecom hebben video's laten ontwikkelen van werkgevers, werknemers en beide directeuren om aandacht te vragen voor de subsidieregeling. Hierin worden de tot nu toe opgedane ervaringen met het volgen van een subsidietraject voor zowel de werknemer als werkgever toegelicht. Bekijk de video's op [nvkl.nl/nlleertdoor](http://nvkl.nl/nlleertdoor).



*"De NLLD-subsidie is de Nederland Leert Door subsidie. Door de ontstane onzekerheid op de arbeidsmarkt is er door Rijksoverheid een subsidie beschikbaar gesteld om mensen te laten doorontwikkelen. NVKL, FNV en FEDECOM hebben samen een subsidieaanvraag gedaan. Die is toegekend en er is 4,9 miljoen euro subsidie beschikbaar voor coaching en scholing. De subsidie is bedoeld voor werkenden, werkzoekenden en zelfstandigen tussen de 18 en 65. De subsidie is dus voor een hele brede groep van mensen in de arbeidsmarkt in het leven geroepen. Als je naar [www.techtalent.nu](http://www.techtalent.nu) gaat, dan staan daar alle tools voor je klaar om je aan te melden voor een traject. Ben je op zoek naar scholing, coaching of loopbaanbegeleiding? Ga dan nu naar [techtalent.nu](http://techtalent.nu) en meld je aan voor het subsidietraject NL Leert Door."*



Coen van de Sande (NVKL)



Ruud van Dissel (BITZER)



*"Ik ben Ruud van Dissel en ik ben werkzaam bij BITZER. Wij zijn producent en ontwerpen, produceren en vermarkten compressoren voor de koudetechniek, warmtepomptoepassingen en klimatisatie. De servicespecialist die we daarvoor aangenomen hebben, moet het veld in. Dat houdt in dat wij veel waarde hechten aan veiligheid en dat hij dus de ACK-opleiding is gaan volgen. Dat levert natuurlijk voor ons veilig werken op wat wij belangrijk vinden. Daarnaast is het mooi meegenomen dat er op een opleiding duizend euro subsidie op terug kan komen."*

*"Via [www.techtalent.nu](http://www.techtalent.nu) kom je op de website en kun je heel snel per opleidingscentrum zien welke opleidingen in aanmerking komen voor subsidie. Dan kun je een keuze maken en dat vooraf aanvragen. Ik zou iedereen aanraden om er heel snel gebruik van te maken. Zo is het goed voor je mensen om bezig te zijn en om verder te komen en te studeren. Dat is voor de hele branche goed. Sterker nog; voor alle technische branches is dat goed. Het is eenvoudig, gemakkelijk, het levert je geld op en je kan uiteindelijk nog meer mensen naar school sturen."*



## Henk Ekkelenkamp (Dijkisma Koudetechniek)



*"Ik ben Henk Ekkelenkamp, servicemonteur in de koudetechniek en werkzaam bij Dijkisma Koudetechniek. De cursus CO<sub>2</sub> heb ik gevolgd via Dijkisma die deze ook heeft aangevraagd. Het is een heel goede praktijkles om met natuurlijke koudemiddelen te werken. Wat betreft de subsidie vind ik het hartstikke goed om deze te stimuleren, zodat meerdere mensen dit kunnen gaan doen. Ook met name omdat we van het gas af moeten en er natuurlijk steeds meer vraag komt. Het is een goede stimulans dat mensen daarvoor subsidie krijgen om zo de switch te maken midden in de energietransitie. Ik zou zeggen: meld je aan en kom meehelpen in de energietransitie."*



*"Ik ben Henk de Vries en ik werk op dit moment als technisch onderwijsassistent bij Aeres Tech in Ede. Ik heb een training gevolgd, namelijk F-gassen categorie 1. De training is beschikbaar, maar het is bijna niet te zien. Je moet op dit moment echt zelf eigen initiatief tonen om die weg in te slaan. De NL Leert Door subsidie is daarin een enorme toegevoegde waarde. Je kunt het vergelijken met een computer. Als deze niet updatte, loopt hij vast. Als je jezelf up-to-date houdt in het leren, dan ben je interessant voor de maatschappij. Op [www.techtalent.nu](http://www.techtalent.nu) kan je alle informatie vinden die je nodig hebt en het wijst eigenlijk de weg vanzelf."*



## Henk de Vries (Aeres Tech/ Opleidingscentrum Go°)

### HOE WERKT HET?

1. Kies het gewenste traject en de opleider
2. Klik op aanmelden en vul het aanmeldformulier in
3. Je ontvangt een bevestigingsmail van TechTalent.nu
4. De opleider neemt contact met je op om de startdata in te plannen

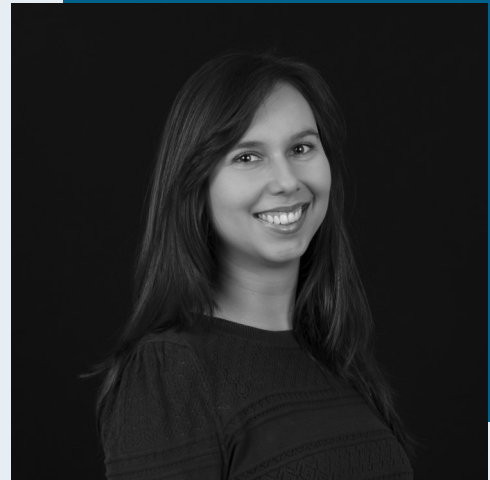
### MEER INFORMATIE

Wil je meer weten over de regeling en heb je vragen over hoe een traject aan te vragen is? Op de pagina [www.nvkl.nl/nlleertdoor](http://www.nvkl.nl/nlleertdoor) hebben wij alle informatie over deze regeling op een rijtje gezet. Lees onze brochure en ontdek onder andere meer over het totaalaanbod en de voorwaarden. Ook hebben wij twee webinars beschikbaar gesteld, waarin we in het kort uitleggen wat de subsidieregeling precies inhoudt, hoe deze aan te vragen is en waar je meer informatie kunt vinden. Ook gaan we in de webinars in gesprek met geïnteresseerden en geven wij antwoord op veel gestelde vragen. Ga hiervoor naar [www.nvkl.nl/nlleertdoor](http://www.nvkl.nl/nlleertdoor).

Wil je het volledige aanbod bekijken en een traject met subsidie aangaan? Ga dan naar [www.techtalent.nu](http://www.techtalent.nu).

# UPDATE COMMUNICATIE & MARKETING

NVKL heeft de afgelopen periode aan de website gewerkt om deze gebruiksvriendelijker te maken. De downloadpagina ging op de schop, waardoor je na het selecteren van een desgewenste categorie de middelen in beeld krijgt waar jij naar op zoek bent. Zo hoef je niet meer alle documenten op de pagina langs te gaan. De categorieën waar je vanaf nu op kunt selecteren zijn: arbeidsmarkt, erkenning, klimaatinstallaties, koudemiddelen, wetgeving, NVKL-tools en overige middelen. Neem snel een kijkje op [www.nvkl.nl/downloads](http://www.nvkl.nl/downloads) voor het complete overzicht. Aan deze pagina met downloads zijn onlangs ook een aantal nieuwe middelen toegevoegd. Zo kun je sinds kort twee nieuwe wegwijzers over digitalisering en warmtepompen vinden en tref je hier de flyer over PED en airco-/warmtepompinstallaties.



Michelle Hoogsteen | Communicatiemanager | [michelle@nvkl.nl](mailto:michelle@nvkl.nl)

## NVKL IN HET NIEUWS

De afgelopen tijd is NVKL regelmatig in vakbladen verschenen. Met name rondom de VSK-beurs hebben wij een aantal persberichten en artikelen gepubliceerd die zijn opgenomen door de media. Zo stuurde NVKL twee persberichten uit over de highlights op het NVKL Paviljoen en de winnaar van de Koeltrofee die door diverse partijen zijn opgepakt. Op BouwMagazine.nl hebben we een topbanner geplaatst voorafgaand aan de VSK om extra aandacht voor ons paviljoen te vragen. Ook kwamen wij met een advertorial en artikel over kwaliteit en veiligheid zowel online als in de geprinte uitgave van BouwMagazine te staan. InstallateursZaken publiceerde een artikel over airconditioning namens ons. Met deze laatste partij zijn wij een samenwerking aangegaan om in ieder blad een column vanuit onze directeur Coen van de Sande aan te leveren. De eerste column over het duurzaam verwarmen van water met een (hybride) warmtepomp was onlangs in het blad te lezen. Begin deze maand werden we tevens geïnterviewd door VvE Magazine over de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van klimaatbeheersing. Door deze publicaties zorgen wij voor naamsbekendheid van de branche en onze aangesloten leden.

## BELEEF DE KOUDE- EN KLIMAATTECHNIEK OP HET NVKL PAVILJOEN!

Hoe zorg je dat je bij blijft in je valgebied en klaar bent voor de toekomst? Door een bezoek te brengen aan VSK 2022!

Tijdens de beurs staat brancheorganisatie voor koeltechniek en luchtbehandeling NVKL samen met tien lidbedrijven (AirgWork, A-Gas Rapid Recovery, BITZER, Delta Technica, ECR-Nederland, Gasco, Icefish, Keyser Intarcon, Greenpoint en Woldem Airconditioning) op het NVKL Paviljoen om jou mee te nemen in de wereld van de koeltechniek.



### DAGELIJKE ACTIVITEITEN

Iedere dag licht NVKL een thema met activiteiten uit. De dinsdag is gericht op het thema **onderwijs en arbeidsmarkt** en op woensdag wordt de **NVKL Koeltrofee 2022**, de innovatieprijs op het gebied van koude- en klimaattechniek, uitgereikt. Op donderdag nemen we je mee in het onderwerp **kwaliteit en veiligheid** en op vrijdag staat de ochtend in het teken van **vrouwen in de techniek**. Daarnaast organiseren we dagelijks een **Duurzaam Koelen Route** en **Klimaat Quiz** en is er volop gelegenheid om te netwerken! We zien je graag op het NVKL Paviljoen in hal 11, stand B.070. Ga voor meer informatie op [www.nvkl.nl/vsk](http://www.nvkl.nl/vsk).



Uitgaven IZ Adverteren/Advertising Gratis abonneren op IZ Wijzigen toezending IZ Privacy- en Cookiebeleid

## Koeltechniek

24 mei 2022

### BELANGRIJKE ZAKEN RONDOM WET- EN REGELGEVING EN VEILIGHEID

De lente is aangebroken en het wordt eindelijk weer wat warmer en zonniger. Als de trend van de afgelopen jaren doortzet, wordt het ook dit jaar een hete zomer. Met de stijging van de temperatuur in Nederland stijgt ook het aantal geïnstalleerde split-unit airco's. Dat was de afgelopen jaren duidelijk zichtbaar, met een stijging van gemiddeld 50% per jaar. Als gevolg van hoge gasprijzen en keuzes ten aanzien van het klimaat, worden woningen steeds vaker verwarmd met een (hybride) warmtepomp. Kortom, of het nu gaat om koelen of verwarmen of allebei, koeltechniek is in opmars. Een goede gelegenheid voor NVKL, de vereniging van koeltechnische bedrijven, om een aantal zaken op een rijtje te zetten over het werken in de koeltechniek.



NVKL



In de huidige maatschappij is koeltechniek niet meer weg te denken. Zo worden er steeds meer warmtepompen en airconditioners geplaatst om het binnenklimaat te optimaliseren en zorgen gekoelde datacenters voor goede internetverbinding. Of het nu gaat om de industrie, zorg, horecavoorzieningen, winkels of transport; alle sectoren zijn afhankelijk van goede koeling. Het is tegenwoordig een automatisme geworden dat koelinstallaties werken. Dit betekent een grote afhankelijkheid van de kwaliteit en de professionaliteit van koeltechnische installateurs, leveranciers en technici die het in de praktijk waarmaken. De kwaliteit die zij leveren is het resultaat van structurele inspanning en professionaliteit. Dit bereik je met goede mensen en vraagt om borging.

Voldoende aan de nieuwste wet- en regelgeving koelen is het vergelijken van warmte. Dit lijkt een eenvoudige principe, maar het werken met koudemiddelen vereist de juiste technische kennis en brengt diverse wet- en regelgeving met zich mee. Vanuit Europa en de nationale overheid wordt er veel op het onderwerp gehandeld en de technieken zijn enorm in ontwikkeling. Door deze regels is de markt voor koelinstallaties in constante beweging. De Europese F-gasverordening stuurt op terugkapping van het gebruik van koudemiddelen met een hoog broeikaspotentieel (Global Warming Potential), dus zien we nu een transitie naar natuurlijke koudemiddelen als Ammoniak, CO<sub>2</sub> en Propanen en laag GWP synthetische koudemiddelen. Waar bij de

F-gassen vooral de focus ligt op iekelheid van installaties om emissies te voorkomen, komen er met het toepassen van alternatieve koudemiddelen ook veiligheidsaspecten om de hoek kijken, met name drukveiligheid. Inzake de Europese PED-wet (Pressure Equipment) directief wordt er toezicht op, heb je bij alternatieve koudemiddelen die (mild) brandbaar zijn meer vereisten als installateur.

Als koeltechnisch installateur moet je meegaan in deze ontwikkelingen en ook jouw opdrachtgever hierin meenemen, zodat deze een toekomstbestendige keuze maakt en voldoende aan alle vereisten. Daarnaast moet personeel voldoende toezicht zijn om veilig aan installaties te kunnen werken. Een vakbekwame installateur is goed opgeleid en voldoet aan wet- en regelgeving. Door je te certificeren en dit zichtbaar te maken, geef je vertrouwen aan je opdrachtgever en toezichthouders.

**Laat je informeren op het NVKL Paviljoen**  
NVKL, de vereniging van koeltechnische bedrijven, zet zich in voor kwaliteitsborging in het valgebied. We informeren en geven inzicht over relevante ontwikkelingen op het gebied van techniek, veiligheid, wet- en regelgeving en normisatie en onze sector. NVKL staat van 17 tot 20 mei met een paviljoen op de VSK-beurs om je als bezoeker hierover te informeren en vragen.

# UPDATE CONNECT

Alle activiteiten die bijdragen aan het kennis & ontmoetingscentrum van NVKL zijn sinds kort ondergebracht onder NVKL Connect. In de afgelopen periode is er een aantal bijeenkomsten georganiseerd en voor komend half jaar wordt er nog gewerkt aan een interessant programma.

Meer informatie is binnenkort te vinden via [www.nvkl.nl/agenda](http://www.nvkl.nl/agenda).

Is er een onderwerp waar je echt graag een workshop of themabijeenkomst over wilt volgen? Neem dan contact op via [karin@nvkl.nl](mailto:karin@nvkl.nl), dan kijken we wat er mogelijk is.



Karin van der Maarel | Projectmanager | [karin@nvkl.nl](mailto:karin@nvkl.nl)

## Deze bijeenkomsten staan op de planning. Noteer ze alvast in je agenda!

- ◆ 30 juni Cooling Matters: Koudetechniek op weg naar een duurzame toekomst
- ◆ 14 juli Themabijeenkomst geluid (online)
- ◆ 22 september Workshop brandbare koudemiddelen
- ◆ 30 september Ontbijtsessie Leiderschap
- ◆ 6 oktober Bijeenkomst Vrouwen in de koudetechniek
- ◆ 27 oktober Regiobijeenkomst Zwolle
- ◆ 1 november Regiobijeenkomst Eindhoven
- ◆ 3 november Regiobijeenkomst Utrecht
- ◆ 7 november Online regiobijeenkomst
- ◆ 1 december Algemene Ledenvergadering



# DE VOORDELEN VAN HET NVKL LIDMAATSCHAP



## BELANGEN-BEHARTIGING

- Nationale en Europese overheden (o.a. VROM, I&M, EZK, Eurovent en AREA)
- Ontwikkelingsfonds Wij Techniek
- Samenwerking met Techniek Nederland, Arbo Techniek, Centraal Register Techniek
- Lid AREA (Europese Koepelorganisatie installateurs)



## TOEGANG TOT EEN GROOT NETWERK

- Ledenvergaderingen
- Regio- en kringbijeenkomsten
- Workshops over actuele thema's
- Themabijeenkomsten



## FINANCIELE VOORDELEN

- Korting op opleidingen bij Opleidingscentrum GO<sup>o</sup>
- Kortingsregelingen op certificeringen (bijv. VCA en ISO)
- Kortingsregelingen op normen
- Kortingsregelingen op verzekeringen



## GEBRUIK VAN MODELLEN

- Contracten, zoals onderhoud, onderaanneming ZZP-ers
- Model offertes, voor airconditioning en koel/vriescel
- Opdrachtbevestigingen
- Arbeidsovereenkomsten
- Gebruikershandleiding koelininstallaties
- Klachtenbehandelingsprocedure



## INFORMATIE-VOORZIENING

- Exclusieve ledeninformatie op de website
- Digitale nieuwsbrieven (tweewekelijks)
- Magazines (drie keer per jaar)
- Factsheets over wetgeving
- Visiedocumenten over ontwikkelingen en innovaties



## PROMOTIE VAN SECTOR EN LEDEN

- Promotiecampagne NVKL-erkende installateurs (online en pers)
- Infobladen voor klanten
- Bedrijvengids voor leden
- NVKL logo's, beeld-materiaal, gedragscode, gevelbord en stickers
- Klantverwachtingen eindgebruikers
- Deelname aan beurzen (o.a. VSK)



## ONDERWIJS EN ARBEIDSMARKT

- Korting op diverse opleidingen van Opleidingscentrum GO<sup>o</sup>
- Ontwikkeling en beheer lesmateriaal MBO en koeltechnische cursussen (o.a. F-gassen, NKII, EPBD en ACB)
- Ondersteuning en promotie van het keuzevak koudetechniek op het VMBO
- Kwaliteitsbewaking koeltechnisch onderwijs en persoonscertificering
- Ondersteuning en promotie van koeltechnisch beroepsopleiding
- Bemiddeling in contact tussen scholen en bedrijven



## ONDERSTEUNING BEDRIJFSVOERING

- Leveringsvoorwaarden zakelijk (NL/ENG/DU/FR) en consumenten
- Vertrouwenscommissie (NVKL-gedragscode)
- Geschillenregeling zakelijk en particulier
- Hulpmiddelen personeelsbeleidsmodellen en checklists
- Cao-boekje
- Helpdesk cao@nvkl.nl
- Handboek functie-indeling
- Online Arbocatalogus
- Toolboxen, presentaties en video's (gratis te downloaden)



## TOOLBOXEN

### F-GASSENVERORDENING

- F-gassen bedrijfs-certificering (gratis bij lidmaatschap)
- BRL100 handboek
- Logboek
- Standaard werkbon (evt. met eigen logo en adresgegevens)
- Kenplaat koelininstallatie

### EPBD

- EPD-app voor het opstellen van EPBD Inspectie-rapporten

### WARMTEPOMPEN

- Instructiekaart Geluid
- Factsheet
- Whitepaper

### PED

- DocuPED-app voor PED constructiedossier met bijbehorende rekensheets
- Gebruikershandleiding koelininstallatie

### KOUDEMIDDELEN

- Wetgeving
- Infobladen

### NATUURLIJKE KOUDEMIDDELEN

- PGS13
- NPR 7600-7601
- Ammoniak bedrijfsnoodplan
- Ammoniak AKI veiligheids-werkboek
- Ammoniak rapport AKI