



**Onderwijs en koude- en
klimaattechniek**
**Congres: het nieuwe koel en
vrieshuis**

Voorstellen

Hanneke Ackermann

Van: de NVKL

Brancheorganisatie voor luchtbehandeling en koudetechniek.
Advies en informatie over wetgeving, bedrijfsvoering, opleiding,
personeelszaken, marktinformatie etc.

NVKL-leden zijn specialisten in klimaat- en koudetechniek
(leveranciers, installateurs en aanverwante bedrijven uit de
branches koudetechniek en klimaattechniek).

Boodschap bedrijven is duidelijk

A word cloud centered on the word 'personeel'. The word 'personeel' is the largest and most prominent, written in orange. Other words are scattered around it in various sizes and colors (orange and blue).

voldoende
blijven afstand
opgeleid goed mensen
aanbod
personeel
kennis
vakbekwaam
monteurs
kort
vinden technisch
medewerkers

Herkenbaar?

Wie heeft op dit moment moeilijk vervulbare vacatures?

Op welk niveau?

Wat doet u daar aan?

Hoe doen wij dat?

- Onderwijs
- Inzet op extra instroom in de sector
- Aandacht voor “smart working”.
- Nieuwe ontwikkelingen

Welke MBO Opleidingen?

MBO

Airco-/warmtepompmonteur	niveau 2	crebo 25280
Monteur koude en klimaatsystemen	niveau 2	crebo 25282
Eerste monteur koude- en klimaatsystemen	niveau 3	crebo 25281
Servicemonteur koude- en klimaatsystemen	niveau 3	crebo 25264
Technicus maintenance koude- en klimaatsystemen	niveau 4	crebo 25285
Systeemontwerper koude- en klimaatsystemen	niveau 4	crebo 25264
Bijbehorende examens (beheerd door ESMEI)		

Go Trainingen

- Electrotechniek
- EPBD
- F-gassen
- Warmtepompen
- Natuurlijke koudemiddelen (ACK)
- PED
- Koudetechniek
- Luchtbehandeling en klimaatbeheersing
- Maatwerk

A large, yellow, scroll-like graphic is centered on the page. It has a vertical strip on the left side that looks like a rolled-up scroll. The text 'Examinering en certificering' is written in white, sans-serif font across the center of the scroll. Below the scroll, there are several colorful shapes: a purple triangle pointing up, a green rounded rectangle, a blue triangle pointing down, and a grey rounded rectangle.

Examinering en certificering

de regio

Tot zo ver structuur onderwijs

- Helder?
- Missen jullie iets?
- Wat kunnen we nog doen?

Extra instroom

Samenwerken in de industriecoalitie

Defensie en andere
branches

Leerlingen en docenten
behouden voor branche

Promotie koudetechniek

Voorlichting aan bedrijven

Andere doelgroepen
(voorlichting en bijscholing)

Smart Working

- Aantrekkelijke werkgever zijn
- Maximaal gebruik maken kennis en kunde personeel
- Duurzame inzetbaarheid: verantwoordelijkheid van beiden
Blijven ontwikkelen!
- Ruimte voor meedenken
- Persoonlijk ondernemerschap

vernieuwing onderwijs

Europese instrumenten zoals EQF en ECVET

Gepersonaliseerd onderwijs

Modulair onderwijs

Satellietlabs en gemeenschappelijke
praktijklokalen

Visieontwikkeling nieuwe
vormen van onderwijs in de
koude- en klimaatsector

breinleren

Hybride docenten

Inzet ict: blended learning, serious gaming,
holografie

Blijvend grip op onderwijs

- In Q1: nieuwsbrief scholen (eerste uitgave) gereed
- In Q1: plan voor Smart monitoring van opleidingsbedrijf Go. Ontwikkeling van een toezichtskader met relevante KPI's is in samenwerking met Go en bestuur NVKL opgesteld
- In Q1: discussie over taakopvatting rondom stagebegeleiding en professionalisering praktijkbegeleiders
- In Q2: plan voor bijscholing van reeds geschoolde docenten vmbo gereed
- In Q2 of Q3 (nog af te stemmen met scholen) enquête bij de studenten in het mbo en de leerlingen in het vmbo over leermiddelen en examens
- In Q2: landelijke ontmoetingsdag voor betrokken docenten in het mbo i.s.m. bedrijven en Go
- In Q3: Elke keuzedeel dat gereed is wordt door tenminste 3 mbo-scholen in schooljaar 2018-2019 uitgevoerd
- In Q3: verkenning voor het AD-traject koudetechniek gereed met advies aan Prosa
- In Q4 alle keuzedelen die nu gepland staan zijn ontwikkeld. Waar mogelijk ook gereed bijbehorend lesmateriaal en examens
- Uiterlijk Q4: onderbrengen beroepsprofielen in branchevakmanschapsstructuur van de installatiebranche met eigenheid en kwaliteit de koude- en klimaattechniek
- Heel 2018: investering in goed lesmateriaal en examens
- Heel 2018: HA en LvM nemen deel aan marktsegment Technische Installaties en Systemen (SBB)
- Heel 2018: aangehaakt blijven bij beleidsontwikkelingen rondom het vakpaspoort in de installatiesector
- Heel 2018: versterken netwerk van mbo-scholen
- Heel 2018: ondersteuning vmbo-scholen die keuzedeel koudetechniek geven
- Heel 2018: scholing vmbo docenten die het keuzedeel voor het eerst geven
- Heel 2018: promotie ACK-opleidingen samen met Go
- Heel 2018: promotie F-gassen examen, eigendom van de NVKL en uitgevoerd door STE

Instroom in de sector

- Q1: promotie van de opleidingen koudetechniek en klimaatbeheersing tijdens de VSK 2018
- Q1: ontwikkeling factsheet subsidiemogelijkheden
- Q3 gereed: Ontwikkelen van een toolkit arbeidsmarkt, inclusief voorlichting aan bedrijven over mogelijkheden op maat scholing en assessment i.s.m. OTIB
- Q3: promotie van het vak door de online fotowedstrijd Coolest Job waarin monteurs laten zien hoe mooi het vak is
- Q3: plan gereed voor activiteiten gericht op leerlingen vmbo keuzedeel koudetechniek
- Heel 2018: breder inzetten van promotiefilms;
- Heel 2018: promotie koudetechniek bij nieuwe doelgroepen door middel van social media
- Heel 2018: contacten met Defensie verstevigen
- Samen met Go inzetten voor opleiden doelgroepen in het kader van het sectorplan (tot juli 2018)

Smart Working

- In Q2: organisatie van ICE-T over Smart Working
- In Q2: folder met interviews good practices en tips gereed
- Heel 2018: aanhaken op activiteiten van FME op dit vlak

Ontwikkelen visie op vernieuwing onderwijs 2.0

- Q4 gereed: visieontwikkeling nieuwe vormen van onderwijs in de koude- en klimaatsector

Vragen?

