



INFORMATIEPAKKET KOUDEMIDDELENTRANSITIE

V o o r d i r e c t e u r e n / e i g e n a r e n / H R

V e r s i e : 2 0 o k t o b e r 2 0 2 5

Nederlandse Vereniging van ondernemingen op het gebied van de Koudetechniek en Luchtbehandeling



www.nvkl.nl



info@nvkl.nl



088 - 400 84 90

INLEIDING

De derde versie van de F-gassenverordening (EU 2024/573) is in maart 2024 ingegaan in alle EU-lidstaten, waaronder Nederland. Deze verordening regelt een versnelde uitfasering van F-gassen als koudemiddel in koel- en klimaatinstallaties. Dit gebeurt door in grote stappen de hoeveelheid F-gassen die op de Europese markt gebracht mag worden terug te brengen. In 2030 mag nog slechts 5,2% van de hoeveelheid F-gassen ten opzichte van 2015 op de Europese markt worden gebracht. Vervangende koudemiddelen zoals propaan, kooldioxide en ammoniak brengen risico's met zich mee, waardoor huidige en toekomstige koelmonteurs zich moeten (her)certificeren om veilig met deze koudemiddelen te mogen werken.

NVKL, de brancheorganisatie van koeltechnische bedrijven, neemt jou als directeur/eigenaar van een koeltechnische onderneming graag mee in de belangrijkste wijzigingen, zodat jij je bedrijf en monteurs optimaal kunt voorbereiden op de koudemiddelentransitie. In dit informatiepakket reiken we je handvatten aan om tijdig te starten met de voorbereidingen op de verordening. Denk bijvoorbeeld aan een concrete planning hoe als directeur/eigenaar van een onderneming ervoor zorgt dat zowel jouw bedrijf als jouw medewerkers tijdig aan de juiste eisen voldoen.

Heb je na het lezen van alle informatie nog vragen? We helpen jou graag verder! Ga naar www.nvkl.nl/f-gassenverordening of kom als lid met ons in contact via info@nvkl.nl en stel je vraag.



Inhoud

Herziene verordening - wettelijk kader	4
Belangrijkste maatregelen F-gassenverordening	6
Veilig werken met koolwaterstoffen	8
Toelichting nieuwe certificering	11
Stappenplan (her)certificering	13
Veelgestelde vragen	15





In deze flyer wordt een toekomstperspectief geschetst naar de nieuwe F-gassen en natuurlijke koudemiddelen persoons certificering welke vanaf 29 maart 2026 beschikbaar zullen zijn.

De Europese Unie heeft met de herziene F-gassenverordening (EU) 2024/573 een belangrijke stap gezet in het terugdringen van gefluoreerde broeikasgassen (F-gassen). Deze verordening sluit aan bij mondiale afspraken zoals het Montreal Protocol, dat sinds 1987 een cruciale rol speelt in de bescherming van de ozonlaag en de strijd tegen klimaatverandering. Het Kigali Amendement onder dit Protocol, dat in 2016 werd aangenomen, verplicht landen om het gebruik van HFK's (door het hoge aardopwarmingsvermogen) gefaseerd af te bouwen. De EU loopt hierin mondiaal voorop en heeft nu aangescherpte en verdergaande maatregelen vastgesteld.

Aanpak klimaatverandering

De herziening van Europese regelgeving was niet alleen nodig om te kunnen blijven voldoen aan internationale afspraken, maar met de aanscherping wilde de Europese Commissie, gesteund door ambitieuze lidstaten als Nederland, bovendien ook de lat hoger leggen voor de aanpak van klimaatverandering. Deze aanpak wordt dus geregeld in de F-gassenverordening. De belangrijkste wijzigingen vanuit de nieuwe verordening zijn in de volgende punten samen te vatten:

- Van terugfasering naar uitfasering van HFK's in 2050;
- Diverse extra productverboden;
- Voor meer werkzaamheden van installateurs en monteurs gaat een certificeringsplicht gelden. Deze plicht gaat ook gelden voor werken met natuurlijke koudemiddelen;
- Invoering van een vergoeding van €3,- per ton CO₂-equivalent voor de aanschaf van F-gasquota;
- HFK's voor astma- en COPD-inhalatoren vallen voortaan ook onder het quotum;
- Belang van terugwinning, recycling en regeneratie wordt nog groter vanwege diverse bijvalverboden met maagdelijk koudemiddel.

Het onderhandelproces

In 2022 kwam de Europese Commissie met een nieuw voorstel voor de F-gassenverordening. Hiermee is het herzieningsproces onder het Franse halfjaarlijkse EU-voorzitterschap formeel van start gegaan. Tijdens de onderhandelingen onder het Tsjechische en vervolgens Zweedse voorzitterschap werd gezocht naar een balans tussen ambitie en uitvoerbaarheid.

WETTELIJK KADER

De Nederlandse overheid heeft zich daarin sterk gemaakt voor een ambitieuze afbouw van F-gassen. Tegelijkertijd pleitte Nederland, samen met andere lidstaten, voor een realistische overgangperiode om bedrijven de tijd te geven zich aan te kunnen passen. Ook werd hierin telkens benadrukt dat het aspect veiligheid moest worden meegenomen, omdat een versnelde afbouw van F-gassen vooral een transitie naar natuurlijke koudemiddelen betekent. Op het certificeringsvlak heeft Nederland ook kritisch gereageerd op het initiële voorstel om alle koudemiddelen onder één certificaat te brengen. Onder het Spaanse voorzitterschap eind 2023 kwamen de Europese instellingen (Europese Commissie, Europees Parlement en de Raad van Ministers namens de lidstaten) tot overeenstemming.

Waar we nu staan

Op 11 maart 2024 zijn de nieuwe regels officieel in werking getreden. Deze zijn rechtstreeks toepasbaar in elke EU-lidstaat, maar daar waar nodig wordt de implementatie van deze regelgeving op lidstaatsniveau verder uitgewerkt. Zo is er door de overheid een Besluit gepubliceerd met bijvoorbeeld ingangsdata van bepaalde regels. Het Besluit regelt ook het nationale certificeringssysteem, samen met de Regeling gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaagafbrekende stoffen en de Beoordelingsrichtlijnen (BRL's). Verder zijn er verschillende uitvoeringsverordeningen gepubliceerd door de Europese Commissie, waarmee bepaalde zaken in de F-gassenverordening nader worden geregeld.

Wat betekent dit onder andere voor de sector?

Het Europese F-gasquotum wordt richting 2030 al fors teruggeschoefd. Dat creëert enerzijds een neerwaartse druk op de beschikbaarheid van koudemiddelen - vooral die met een hoog GWP, en anderzijds een stijging van de prijs van koudemiddelen. De toepassing van natuurlijke koudemiddelen zal daarom steeds belangrijker worden. Bovendien hangt de onzekerheid rondom het universeel PFAS restrictievoorstel ook nog boven de markt. De nieuwe bepalingen omtrent certificering hebben gevolgen voor zowel de onderneming als de monteur. Het is daarom belangrijk dat de sector zich goed blijft informeren over al deze aspecten, met name via informatie vanuit de Rijksoverheid (www.iplo.nl/thema/lucht/ozon-en-f-gassen) en via NVKL (www.nvkl.nl/f-gassenverordening).

F-GASSENVERORDENING

VERORDENING (EU) 2024/573

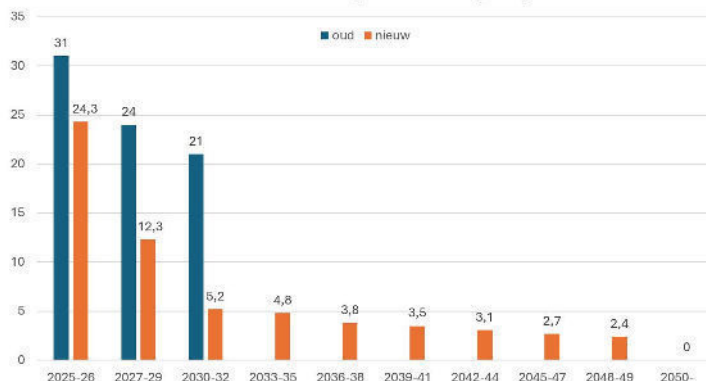


Op 12 maart 2024 is de nieuwe F-gassenverordening in werking getreden. In deze flyer vind je de belangrijkste maatregelen die worden doorgevoerd om de emissie van F-gassen te verlagen.

Afschaling F-gasquota

- Snellere afschaling HFK-quota en vanaf 2050 mogen er helemaal geen HFK's meer op de markt worden geplaatst in de EU (zie grafiek).
- Medische HFK's (voor inhalatoren) vallen nu ook onder quota.

NIEUWE AFSCHALING HFK-QUOTA
TONNEN CO₂-EQ. T.O.V. 2015 (IN%)



Gebruik F-gassen bij onderhoud/service

- **2025:** Alle koelapparatuur (onafhankelijk van inhoud): max GWP 2500; uitzondering tot 2030 voor geregenereerd/ gerecycled koudemiddel.
- **2032:** Alle koelapparatuur: max GWP 750 (geldt niet voor chillers); uitzondering voor geregenereerd/ gerecycled koudemiddel.
- **2026:** Airco- en warmtepompapparatuur: max GWP 2500; uitzondering tot 2032 voor geregenereerd/ gerecycled koudemiddel.
- Lekcontrole na reparatie: na 24 uur lekcontrole – dus niet op dezelfde dag als de reparatie – en binnen 1 maand. Bij mobiele apparatuur (bijv. vrachtwagens, schepen) mag de lekcontrole wel direct na reparatie.

Certificering

- Naast certificering voor F-gassen (incl. HFO's en HFO-blends), ook **certificering voor werken met natuurlijke koudemiddelen** (ammoniak, CO₂, koolwaterstoffen). Verplicht vanaf 29 september 2025.
- Vanaf 29 maart 2026 worden alleen nog certificaten via het nieuwe schema verstrekt, ook voor de alternatieve middelen (ammoniak, brandbaar, CO₂). Certificering is wettelijk verplicht.
- Onder oude verordening gecertificeerd? Dan vóór 12 maart 2029 eerste hercertificering, daarna elke 7 jaar.

Certificaat	Koudemiddel	Bijzonderheden
A1	F-gas + koolwaterstoffen	Alle hoeveelheden
A2	F-gas + koolwaterstoffen	Tot 3 kg (en 6 kg voor hermetisch gesloten systemen)
B	CO ₂	Alle hoeveelheden
C	Ammoniak	Alle hoeveelheden
D	Alleen terugwinnen F-gas	Tot 3 kg (en 6 kg voor hermetisch gesloten systemen)
E	Alleen lekcontrole F-gassystemen	Zonder openen koudemiddelcircuit

Verplichte lekcontroles voor HFK en HFO

Vulling HFK	Vulling HFO	Hoe vaak lekcontrole?
< 5 ton CO ₂ -eq. (of 10 ton CO ₂ -eq. hermetisch gesloten)	< 1 kg (of 2 kg hermetisch gesloten)	Geen verplichte lekcontrole
5 – 50 ton CO ₂ -eq.	1 kg – 10 kg	Om de 12 maanden (of 24 maanden indien lekkagedetectiesysteem (LDS) aanwezig)
50 – 500 ton CO ₂ -eq.	10 kg – 100 kg	Om de 6 maanden (of 12 maanden indien LDS aanwezig)
500 ton CO ₂ -eq. en meer	100 kg en meer	Om de 3 maanden (of 6 maanden indien LDS aanwezig) Bij deze hoeveelheid is LDS verplicht!

F-GASSENVERORDENING

VERORDENING (EU) 2024/573

Productverboden (per 1 januari van het aangegeven jaar)

Verbod op in de handel brengen in EU

- Stekkerklare airco en warmtepomp (incl. monoblock)
 - **2027:** ≤ 50 kW: max GWP 150
 - **2030:** > 50 kW: max GWP 150
 - **2032:** ≤ 12 kW: F-gassen verboden

- Split airco en warmtepomp

Klein:

- **2025:** Single split < 3 kg (uit annex I): max GWP 750
- **2027:** Split lucht/water ≤ 12 kW: max GWP 150
- **2029:** Split lucht/lucht ≤ 12 kW: max GWP 150
- **2035:** Alle splits ≤ 12 kW: F-gassen verboden

Groot:

- **2029:** Alle splits > 12 kW: max GWP 750
- **2033:** Alle splits > 12 kW: max GWP 150

- Stationaire koeling

- **2025:** Koelkasten en diepvriezers voor commercieel gebruik: max GWP 150 (ook HFO's); Alle stekkerklare koelapparatuur, behalve chillers: max GWP 150; Koelapparatuur met F-gassen (HFO's) met GWP > 2500 (behalve om onder -50 graden Celcius te koelen).
- **2026:** Koelkasten en vriezers voor huishoudelijk gebruik: F-gassen verboden.
- **2030:** Koelapparatuur, behalve chillers: max GWP 150.

- Chillers

- **2027:** Chillers ≤ 12 kW: max GWP 150
- **2032:** Chillers ≤ 12 kW: F-gassen verboden
- **2027:** Chillers > 12 kW: max GWP 750

Tijdslijn nieuwe F-gassencertificering en bijzulverboden

29 september:	1 januari:	12 maart:	1 januari:
Uitvoerings- verordening Certificering in werking getreden	AC en warmtepomp apparatuur bijvullen max GWP 2500 **	Personen die onder de 'oude' certificering vallen, hebben uiterlijk deze datum een her- certificering gedaan	Koelapparatuur bijvullen max GWP 750 **

2024	2025	2026	2029	2030	2032
11 maart:	1 januari:	29 maart:		1 januari:	1 januari:
Nieuwe verordening in werking getreden	Koelapparatuur bij- vullen max GWP 2500** & de verplichte persoonscertificering voor natuurlijke koudemiddelen is op 29 september 2025 ingegaan	(uiterlijk) Nieuwe certificering begint		Koelapparatuur bijvullen max GWP 2500, géén uitzondering	AC en warmtepomp apparatuur bijvullen max GWP 2500, géén uitzondering

** = Uitzondering voor gerecycled/ geregenereerd koudemiddel.

VEILIG WERKEN MET KOOLWATERSTOFFEN



Bij het werken met koolwaterstoffen is veiligheid van het grootste belang. Koolwaterstoffen zijn brandbare stoffen die, bij onjuist gebruik, ernstige risico's kunnen vormen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers. Om deze risico's te minimaliseren, is het essentieel om de juiste gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te gebruiken en de werkgebied goed af te bakenen. Onderstaande lijst biedt een overzicht van de benodigde gereedschappen, PBM's en voorzieningen om veilig te kunnen werken met koolwaterstoffen.

Items			Wanneer te gebruiken	
Toelichting	Afbeelding	Gereedschap / PBM / Voorziening	Zonder koelcircuit te openen	Met opening van het circuit
Persoonlijke gasdetector LEL/O ₂ (ATEX-gecertificeerd)		PBM	X	X
ESD-veiligheidspolsband voor veilige aarding (aan de buitenkant van het apparaat)		PBM	X	X
S3 + ESD-werkschoenen volgens EN ISO 20345:2022, met een weerstand tussen 0,1 MOhm en 100 MOhm volgens ISO IEC 61340 (geel ESD-logo)		PBM	X	X
Veiligheidskleding in overeenstemming met de bepalingen van de PBM-verordening (EU) 2016/425 (Cat III) dat voldoet aan de essentiële gezondheids- en veiligheidseisen, zoals uiteengezet in Bijlage II en de relevante geharmoniseerde norm(en): EN ISO 11612 A1+A2, B1, C1, E3, F1 EN ISO 11611 Klasse 1 A1+A2 EN 1149-5		PBM	X	X
Veiligheidsbril: DIN 166 minimaal 2C - 1,2 voor niet-soldeerwerk		PBM	X	X

VEILIG WERKEN MET KOOLWATERSTOFFEN



Items			Wanneer te gebruiken	
Toelichting	Afbeelding	Gereedschap / PBM / Voorziening	Zonder koelcircuit te openen	Met opening van het circuit
Werkhandschoenen: Als er alleen mechanisch risico bestaat, gebruik dan werkhandschoenen volgens EN388 en EN16530		PBM	X	X
Veiligheidshelm bij werkzaamheden op locaties waar vallend puin mogelijk is, volgens EN 50365		PBM	X	X
Gehoorscherming conform EN 352:2020		PBM	X	X
Valbescherming		PBM	X	X
R290-gecertificeerde lekdetectoren met PPM-display		Gereedschap	X	X
Vonkvrije schroevendraaier om de unit te openen		Gereedschap	X	X
Brandblusser ABC-poeder Minimale classificatie 24A 233B C		Safety	X	X
Veiligheidsbril: DIN 166 + DIN 169 1.7 minimaal voor solderen		PBM		X
Werkhandschoenen: Te gebruiken bij het vullen of aftappen van koudemiddel en tijdens werkzaamheden waarbij leidingen worden geopend waarin koudemiddel aanwezig kan zijn. Viton (viton-butyl) handschoenen als bescherming tegen het risico op bevriezing en ook tegen chemische risico's, in overeenstemming met EN 374:2016 en indien mogelijk EN16530		PBM		X
ATEX-gecertificeerde vacuümpomp, geschikt voor R290		Gereedschap		X
Weegschaal voor het controleren van teruggewonnen koudemiddel		Gereedschap		X
Meterset gecertificeerd voor A3-koudemiddelen en R290		Gereedschap		X
Slang geschikt voor R290 met speciale lekvrije connectors.		Gereedschap		X

VEILIG WERKEN MET KOOLWATERSTOFFEN



Items			Wanneer te gebruiken	
Toelichting	Afbeelding	Gereedschap / PBM / Voorziening	Zonder koelcircuit te openen	Met opening van het circuit
Voor R290 geschikte 1/4 SAE-slang met speciale lengte om vacuümpomp buiten ATEX-zone te gebruiken (gebruikt in combinatie met de adapters, omdat een 3/8 slang 5x duurder is)		Gereedschap		X
1/4 - 3/8 SAE-adaptor om lange slang aan te sluiten op vacuümpomp		Gereedschap		X
1 1/4 SAE koperen uiteinde om de slang te beschermen tegen verbranding tijdens het verwijderen van R290		Gereedschap		X
1/4 SAE schrader core removal gereedschap voor het veilig vervangen van de schrader core		Gereedschap		X
Cilinder 27L geschikt voor R290		Gereedschap		X
Koppeling om 1/4 slang te verbinden met cilinder		Gereedschap		X
Soldeerset om installatie te repareren		Gereedschap		X
ATEX-gecertificeerde ventilator		Gereedschap		X
Veiligheidsbord volgens ISO 7010		Veiligheid voorziening		X
Paaltjes met 25m ketting		Veiligheid voorziening		X
Opslag		Divers		
Opslag		Divers		

NIEUWE CERTIFICERING



In deze flyer wordt stapsgewijs de overgang naar de nieuwe certificering voor F-gassen en natuurlijke koudemiddelen toegelicht.

Analyse en voorbereiding

1.1 Wettelijke eisen inventariseren

Bestudeer de nieuwe F-gassenverordening en de eisen voor certificering van bedrijven en monteurs.

1.2 Certificeringsinstantie raadplegen

Raadpleeg de websites www.iplo.nl en www.nvkl.nl/wetgeving/f-gassenverordening voor de laatste stand van zaken. Op de NVKL-website wordt informatie gedeeld die van RWS/Stichting CerVaKo ontvangen is.

1.3 Huidige situatie inventariseren

Breng de huidige certificering van het bedrijf en alle medewerkers die koudetechnische handelingen verrichten in kaart.

Maak een overzicht van de (te verwachten) werkzaamheden en de koudemiddelen waarmee gewerkt wordt en vergelijk deze met de huidige persoonscertificering van alle medewerkers voor wie dit relevant is. Bepaal wie over welke certificaten beschikt en over welke certificaten men, met inbegrip van wanneer, zou moeten beschikken.

1.4 Verdiep je in subsidiemogelijkheden

Draag je af aan Wij Techniek, dan vallen deze examens onder de OSR-regeling. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om een opleidingsplan in te dienen via de RTI-regeling op www.wij-techniek.nl/tegemoetkoming.

Draag je af aan OOM of het A+O fonds, informeer dan naar de subsidiemogelijkheden op www.oom.nl/Regelingen en www.ao-metalektro.nl/subsidiewijzer.

Het Fonds Technische Groothandel kent helaas geen subsidies voor opleidingen.

Kandidaat	Beschikt over certificaat	Certificaat verloopt op	Verricht werkzaamheden waarvoor certificaat is vereist	Deadline waarvoor gewenst certificaat behaald moet worden
Naam	- ACK-A Ammoniak (NH₃) - ACK-C Kooldioxide (CO₂) - ACK-K Koolwaterstoffen - F-gassen Categorie 1 - F-gassen Categorie 2 - F-gassen Categorie 3 - F-gassen Categorie 4 - VVAKK-A1 Ammoniak (NH₃) (ongeacht inhoud koudemiddel) - VVAKK-B1 Brandbare Koudemiddelen (ongeacht inhoud koudemiddel) - VVAKK-B2 Brandbare Koudemiddelen (max 25 kg) in installaties - VVAKK-B3 Brandbare Koudemiddelen (max 3 kg) in installaties - VVAKK-C1 Kooldioxide (CO₂) (ongeacht inhoud koudemiddel)	- datum - datum - datum - datum - datum - datum - datum - datum - datum - datum - datum	- A1 - A2 - B - C	- datum - datum - datum - datum



NIEUWE CERTIFICERING

Planning en communicatie

2.1 Verantwoordelijkheid beleggen

Wijs een projectleider en een verantwoordelijke voor het proces aan.

2.2 Planning opstellen

Maak een tijdlijn met deadlines voor te volgen cursussen, online leerplatform en af te leggen examens.

2.3 Personeel informeren

Communiceer de veranderingen en het belang van de nieuwe certificering aan je medewerkers. Maak gebruik van het informatiepakket speciaal voor monteurs.

Vorbereidingsproces van kandidaten

Bepaal de voorbereidingsroute en bepaal of kandidaten:

A. Zichzelf zelfstandig voor kunnen bereiden, bijvoorbeeld met het online leerplatform van NVKL, voor de theorie-examens

> Actie: Meld kandidaten aan bij het online leerplatform van NVKL.

B. Zich via in-company trainingen of toolbox-meetings voor kunnen bereiden

> Actie: Plan interne activiteiten.

C. Praktijkvaardigheden moeten oefenen

> Actie: organiseer mogelijkheden om intern of extern praktijkvaardigheden te oefenen, zoals in de praktijkexamens worden vereist.

D. Een cursus zouden moeten volgen

> Acties: kies een opleider (Opleidingscentrum GO^o Alfa-college Groningen - DNA Next, Breman Academy, IW, Koning Willem I College, ROVC, Yonder, Studium, Techniek College Rotterdam, Wasco (in samenwerking met Opleidingscentrum GO^o), TechTec, All Natural Opleidingen, TEB Vakschool of Kemkes. Schrijf kandidaten in voor de nieuwe A1, A2, B of C cursussen bij de gewenste opleider in de gewenste periode.

E. Proefexamens willen afleggen

> Actie: Bereid monteurs voor met oefentoetsen. Deze worden beschikbaar gesteld door de exameninstellingen/gemeenschappelijke examencommissie.

Examinering

4.1 Selecteer een exameninstelling

STEK, STE of PBNA

4.2 Bepaal de periode

Leg de periode vast waarin de kandidaten hun examen zouden moeten afleggen (1.3)

4.3 Meld de kandidaat aan voor het betreffende examen

- 4.3.1 In geval van los compleet theorie- en praktijkexamen: meld de kandidaten aan bij de exameninstelling naar keuze
- 4.3.2 in geval van los theorie-examen:
 - 4.3.2.1 Meld de kandidaten aan bij de exameninstelling naar keuze voor een ingepland examen of;
 - 4.3.2.2 Maak met een exameninstelling een afspraak voor een theorie-examen voor een groep kandidaten (uit je eigen bedrijf, of samen met collega's uit de regio) op een nader af te stemmen locatie
- 4.3.3 In geval van pakketcursus en examen: Meld de kandidaten aan bij de opleider/ exameninstelling naar keuze voor een geplande datum of maak afspraken voor een incompany traject.

Examens afleggen

5.1 Informeer de kandidaat

Over de geplande data, de eisen waar de kandidaat aan moet voldoen en de voorbereiding die de kandidaat moet treffen om aan het examen deel te kunnen nemen.

5.2 Kandidaat doet examen

Nazorg en continuïteit

6.1 Certificaten registratie

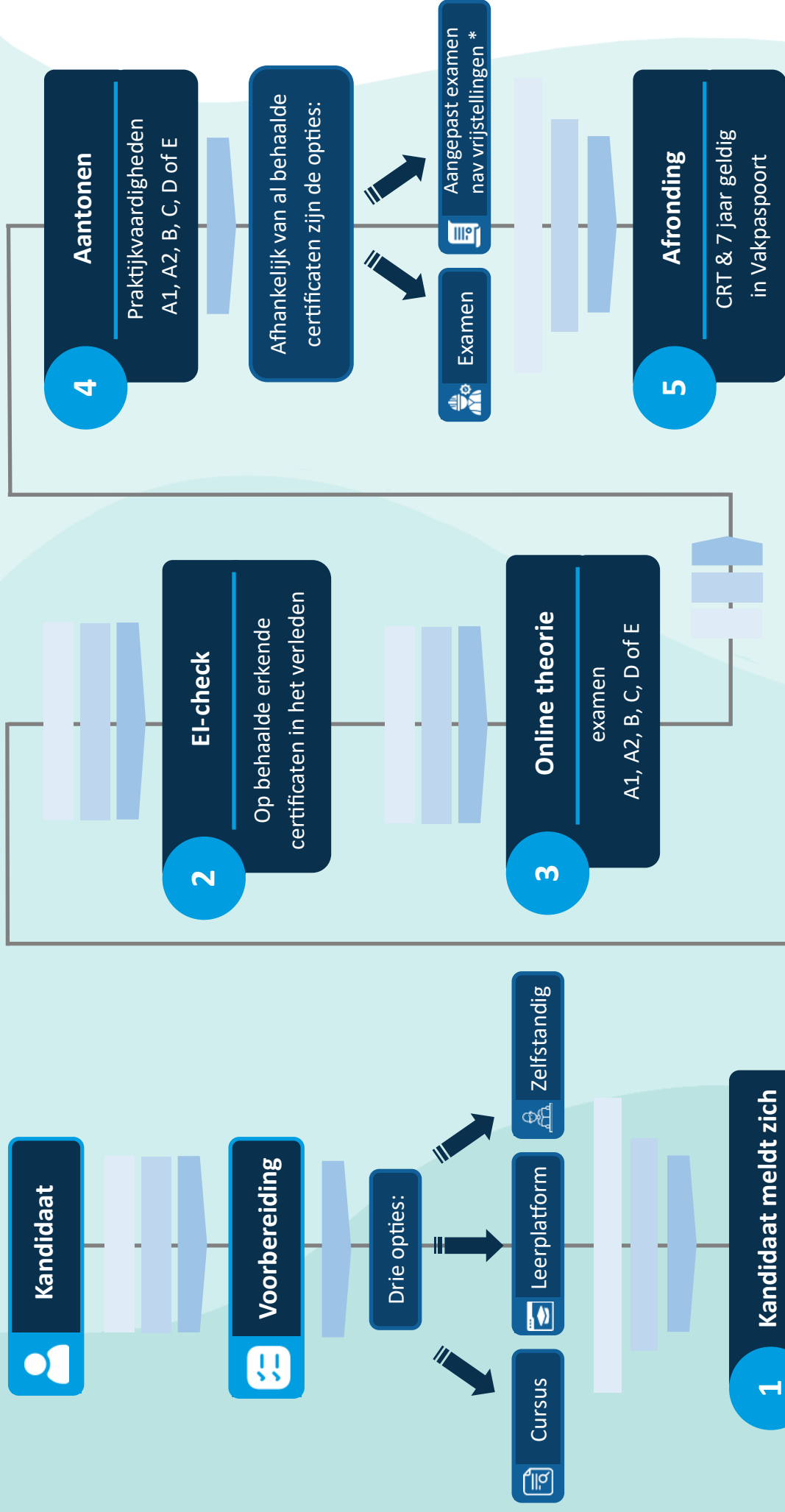
Het behaalde certificaat wordt geregistreerd in het digitale Vakpaspoort van het Centraal Register Techniek. De medewerker kiest zelf of hij/zij de gegevens in het Vakpaspoort wil delen met de werkgever.

6.2 Hercertificering

De nieuwe certificaten hebben een geldigheidstermijn van zeven jaar. Leg gelijk vast wanneer dit plaats zal vinden.

6.3 Subsidie aanvragen

Indien van toepassing, zie 1.4, vraag subsidie aan.



Certificaat	Koudemiddel	Bijzonderheden
A1	F-gas + koolwaterstoffen	Alle hoeveelheden
A2	F-gas + koolwaterstoffen	Tot 3 kg (en 6 kg voor hermetisch gesloten systemen)
B	CO ₂	Alle hoeveelheden
C	Ammoniak	Alle hoeveelheden
D	Alleen terugwinnen F-gas	Tot 3 kg (en 6 kg voor hermetisch gesloten systemen)
E	Alleen lekcontrole F-gassystemen	Zonder openen koudemiddelcircuit

*De reeds bekende vrijstellingen voor de nieuwe examens zijn onder de veelgestelde vragen vanaf pagina 15 te vinden.

In de tabel hieronder kun je zien welke (combinatie van) al behaalde 'oude' certificaten qua inhoud overeenkomen met de nieuwe certificaten.

Certificaat	Inhoud nieuw certificaat	Gelijkwaardige 'oude' certificaten
A1	F-gas + koolwaterstoffen (alle hoeveelheden)	F-gas cat. I ACK-K of VVAKK-ACB-B1/B2
A2	F-gas + koolwaterstoffen (tot 3 kg of 6 kg hermetisch)	F-gas cat. I of II ACK-K of VVAKK-ACB-B1/B2/B3*
B	CO ₂ (alle hoeveelheden)	ACK-C of VVAKK-ACB-C1 of VVAKK-ACB-C2
C	Ammoniak (alle hoeveelheden)	ACK-A of VVAKK-ACB-A1
D	Alleen terugwinnen F-gas (tot 3 kg of 6 kg hermetisch)	F-gas cat. III
E	Alleen lekcontrole F-gassystemen (zonder openen circuit)	F-gas cat. IV

* Binnen de voorwaarden van je huidige certificaat

2

Voorbeeld

Certificaten

Je hebt in 2018 het F-gas cat. I certificaat behaald. Je hebt geen ACK-B of VVAKK-ACB-certificaat. In 2027 (dus vóór 2029) wil je warmtepompen met propaan installeren/onderhouden. Mag dat?

1

Een aantal zaken

om rekening mee
te houden:

- Vanaf **29 maart 2026** wordt de certificatie A1, A2, B, C, D en E officieel ingevoerd in Nederland. Op **12 maart 2029** moet iedereen, die een 'oud' certificaat heeft (zoals F-gas cat. I of cat. II, ACK of VVAKK-ACB), een nieuw certificaat hebben gehaald door middel van (her)certificering.

- Nee, dat mag niet zomaar. Omdat voor het werken met propaan volgens de F-gassenverordening vanaf 29 september 2025 certificering is vereist (vanaf 29 maart 2026 zijn er alleen nog examens volgens de nieuwe certificaten, maar vanaf 29 september 2025 is het verplicht om gecertificeerd te zijn), moet je die daarna dus op zak hebben als je met propaan wil werken. F-gas cat. I is daarvoor niet genoeg. Een optie is om in 2027 al te hercertificeren. Je doet dan een theoretisch examen F-gassen (want dat certificaat had je al), en een theoretisch én praktisch examen koolwaterstoffen (want nog geen certificaat koolwaterstoffen). Nadat je die toetsen hebt gehaald, heb je het certificaat A1 (of A2) op zak.
- Binnen 7 jaar opnieuw hercertificering, maar dan - voor zowel F-gassen als koolwaterstoffen - alléén met een theoretische toets en een praktijkverklaring.

VEELGESTELDE VRAGEN

Wanneer komt er duidelijkheid over de BRL100 en BRL200?

We verwachten dat de overheid deze in het vierde kwartaal van 2025 publiceert.

Wanneer moeten installateurs aan de nieuwe certificering voldoen?

BRL100 (certificering voor bedrijven): Daarover heeft de overheid nog geen besluit genomen. Er zal in ieder geval een overgangsperiode zijn. NVKL stelt je op de hoogte wanneer hierover meer bekend is.

BRL200 (certificering voor personen): Volgens de planning van Rijkswaterstaat worden vanaf 29 maart 2026 alleen nog 'nieuwe stijl' examens afgenomen, dat wil zeggen volgens de nieuwe indeling van certificaten (A1, A2, B, C, D en E).

Vanaf 29 september 2025 is persoonscertificering wettelijk verplicht, ook voor het werken met koolwaterstoffen (zoals propaan), CO₂ en ammoniak. Vóór 12 maart 2029 moet iedereen een nieuw persoonscertificaat volgens de nieuwe indeling (certificaat A1, A2, B, C, D, E) gehaald hebben om nog te mogen werken met dat betreffende koudemiddel.

Reeds behaalde erkende en in CRT geregistreerde VVAKK-ACB- of VVAKK-ACK-certificaten blijven geldig onder de voorwaarden waaronder ze zijn uitgegeven, maar uiterlijk tot 12 maart 2029.

Hoe gaan we om met koolwaterstoffen tussen nu en 2029?

Personen: Monteurs die koudemiddelhandelingen uitvoeren moeten een persoonscertificering hebben. Dit geldt sinds 29 september 2025 naast F-gassen, ook voor het werken met koolwaterstoffen (zoals propaan), CO₂ en ammoniak. Als de monteur nu al een VVAKK-ACB- of ACK-certificaat heeft voor het werken met koolwaterstoffen, ammoniak of CO₂ met een bepaalde hoeveelheid koudemiddel, dan kan daarmee worden doorgewerkt tot uiterlijk 12 maart 2029 – of eerder, als hun ACK of VVAKK-ACB-certificaat eerder verloopt. Wanneer het nieuwe certificaat (A1, A2, B, C, D en/of E) is behaald, dan is deze voor zeven jaar geldig.

Bedrijven: De nieuwe BRL100 (certificering voor bedrijven), die dit jaar wordt gepubliceerd door de overheid, zal naast F-gassen ook gaan over het gebruik van koolwaterstoffen, CO₂ en ammoniak als koudemiddel. Het gaat vooral om het hebben van voldoende gecertificeerde personen en geschikte gereedschappen en procedures binnen het bedrijf.

Hoe krijgen we zoveel mensen in zo'n korte tijd opgeleid?

Dat is een uitdaging. De opleiders zijn al een jaar in voorbereiding en niet iedereen hoeft een cursus te volgen. Een cursus is namelijk niet verplicht (het examen wel). Er is een online leerplatform gemaakt onder regie van NVKL om de theoretische kennis op orde te krijgen. De opleiders bieden cursussen ter voorbereiding op de examens, en/of complete opleidingen voor nieuwe instroom inclusief een examen aan.

Wat is de geldigheidstermijn van het nieuwe A1, A2, B en C certificaat?

Voor de nieuwe certificaten geldt een geldigheidstermijn van 7 jaar voor het A1, A2, B of C certificaat. Houd de verloopdatum zorgvuldig in de gaten en plan op tijd de hercertificering in.

VEELGESTELDE VRAGEN

Zijn de vrijstellingen voor de nieuwe examens al bekend?

A1 (F-gassen + koolwaterstoffen)

Kandidaten die beschikken over een nog geldig F-gassen categorie 1 EN VVAKK-B1 Brandbare koudemiddelen krijgen in het proces van hercertificeren vrijstelling voor het praktische deel van het nieuwe A1 (F-gassen en Koolwaterstoffen) examen, mits je kunt bewijzen dat je over actuele vaardigheden en kennis beschikt die gelijkwaardig zijn aan de in bijlage I (van 2215/2024) vermelde kwalificaties, vaardigheden en kennis. Dit bewijs wordt geleverd door te slagen voor een in het theorie-examen toegevoegde module, waarin specifieke praktische vaardigheden getoetst worden middels theoretische vragen.

C (ammoniak)

Kandidaten die beschikken over een nog geldig ACK-A Ammoniak (NH₃) of VVAKK-A1 Ammoniak (NH₃) (ongeacht inhoud koudemiddel), krijgen in het proces van hercertificeren vrijstelling voor het praktische deel van het nieuwe C (Ammoniak) examen, mits je kunt bewijzen dat je over actuele vaardigheden en kennis beschikt die gelijkwaardig zijn aan de in bijlage I (van 2215/2024) vermelde kwalificaties, vaardigheden en kennis. Dit bewijs wordt geleverd door te slagen voor een in het theorie-examen toegevoegde module, waarin specifieke praktische vaardigheden getoetst worden middels theoretische vragen.

B (CO₂)

Kandidaten die beschikken over een nog geldig ACK-C Kooldioxide (CO₂) of VVAKK-C1 Kooldioxide (CO₂) (ongeacht inhoud koudemiddel) krijgen in het proces van hercertificeren vrijstelling voor het praktische deel van het nieuwe B (CO₂) examen, mits je kunt bewijzen dat je over actuele vaardigheden en kennis beschikt die gelijkwaardig zijn aan de in bijlage I (van 2215/2024) vermelde kwalificaties, vaardigheden en kennis. Dit bewijs wordt geleverd door te slagen voor een in het theorie-examen toegevoegde module, waarin specifieke praktische vaardigheden getoetst worden middels theoretische vragen.

Hoe krijgen we zoveel mensen voor 12 maart 2029 geëxamineerd?

Er zijn drie exameninstellingen (STEK, STE en PBNA). De exameninstellingen maken gebruik van een beperkte hoeveelheid aan geaccrediteerde praktijklocaties van opleiders en bedrijfsscholen. Het aantal opleiders met geaccrediteerde praktijklocaties bepaalt dus de capaciteit van examenkandidaten. Dit vereist een zorgvuldige afstemming en planning.

De theorie-examens kunnen op afspraak met een van de exameninstellingen op diverse locaties, dagen en tijden worden ingepland, eventueel ook bij een bedrijf aan huis. Hierover kun je zelf afspraken maken met een exameninstelling naar keuze. Deze locatie moet dan wel voldoen aan de gestelde eisen van de GEC voor het afnemen van theorie-examens. De exameninstelling kan je hierover informeren.

Maak een plan voor jouw organisatie en zorg dat je van alle medewerkers in beeld hebt wanneer zij een examen moeten afleggen, rekening houdend met vervaltijden van hun huidige VVAKK-ACB- of VVAKK-ACK-certificaat, én de certificaten die nodig zijn om te werken met synthetische en natuurlijke koudemiddelen. Op tijd inplannen van examens én rekening houden met mogelijke herexamens is ons advies. Hoe eerder de exameninstelling op de hoogte is van jouw wensen, hoe beter zij deze in kunnen passen. Wanneer iedereen wacht tot eind 2028/begin 2029, is er niet voldoende capaciteit. Tijdige en zorgvuldige planning is dus belangrijk.

VEELGESTELDE VRAGEN

Is er een doorlooperperiode? Als iemand bijvoorbeeld volgend jaar met propaan of ammoniak moet werken maar hij/zij voldoet niet tijdig aan de juiste kwalificaties, mag diegene dan niet met deze koudemiddelen werken?

Dat mag inderdaad niet. Na 29 september 2025 moet iedereen die met die koudemiddelen werkt, gecertificeerd zijn. Dat is in het belang van de veiligheid van de monteur en de gebruikers.

Hoe is de overgang geregeld? Ik heb monteurs die hun ACB-diploma gaan halen. Hoe zit dit vanaf 29 maart 2026?

Nederlandse ACB-certificaten blijven geldig volgens de voorwaarden waaronder ze zijn uitgegeven, en tot uiterlijk 12 maart 2029. Vanaf 29 maart 2026 worden er geen VVAKK-ACB-examens meer afgenomen en géén VVAKK-ACB-certificaten meer uitgegeven, en vallen koolwaterstoffen (en ook CO₂ en ammoniak) onder het Europese systeem van certificering voor het werken met koudemiddelen. Vanaf dan worden er dus A1, A2, B, C, D en E certificaten uitgegeven, die in de hele Europese Unie (EU) worden erkend.

Hoe zijn de eisen in onze buurlanden? Zijn die net zo zwaar als in Nederland?

De eisen komen uit de Europese F-gassenverordening ((EU) 2024/573) en de Europese uitvoeringsverordening over certificering ((EU) 2024/2215). Deze gelden in alle EU-lidstaten, waaronder Nederland.

Hoe zit het met de handhaving wat betreft niet-gecertificeerde bedrijven?

In Nederland is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) verantwoordelijk voor de handhaving.

Hoe kunnen wij klanten zo goed mogelijk informeren over de veranderingen?

NVKL heeft speciaal voor klanten van leden een informatiepakket ontwikkeld. Dit pakket is te downloaden op www.nvkl.nl/f-gassenverordening.