

# UPDATE TVM

*“Projectgroep TVM houdt zich bezig met wet- en regelgeving binnen het vakgebied en is goed vertegenwoordigd in diverse commissies, zowel Europees als nationaal.”*



## Van theorie naar praktijk

Om de richtlijn in de praktijk te toetsen, worden pilottrainingen georganiseerd voor installateurs in trainingscentra in minimaal vijf EU-landen. NVKL speelt hierin een belangrijke rol als verantwoordelijke voor de ontwikkeling en uitvoering van deze trainingen.

## Internationale samenwerking

Het project wordt uitgevoerd door een consortium van de European Heat Pump Association (EHPA), Daikin Europe, NVKL, en CSIM SRL. Deze samenwerking zorgt ervoor dat de richtlijn breed gedragen wordt en bijdraagt aan een veiligere en duurzamere inzet van warmtepompen in heel Europa.

## RePower-EU

Het RePowerEU-plan is een initiatief van de Europese Unie, gelanceerd in mei 2022, als reactie op de energiecrisis die ontstond door de Russische invasie van Oekraïne. Het doel van het plan is om de Europese energiemarkt te hervormen en de afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen drastisch te verminderen, terwijl de transitie naar een duurzamer energiesysteem wordt versneld.

Belangrijke doelstellingen van RePowerEU:

- Verminderen van afhankelijkheid van Russische energie
- Versnellen van de energietransitie
- Energie-efficiëntie bevorderen
- Hernieuwbare waterstof en groen gas
- Versnellen van de uitrol van warmtepompen

RePowerEU is een belangrijk onderdeel van de bredere Green Deal van de EU, met als overkoepelend doel het bereiken van klimaatneutraliteit tegen 2050.



## MIRANDA GROOT ZWAFTINK

NVKL Projectmanager  
Techniek, Veiligheid en Milieu

E: [Miranda.groot@nvkl.nl](mailto:Miranda.groot@nvkl.nl)  
T: 06 57 66 17 57

## Veiligheid en duurzaamheid hand in hand: SKILLSAFE – EU

Het ambitieuze RePowerEU-plan van de Europese Unie heeft de installatie van warmtepompen in een stroomversnelling gebracht. Tegelijkertijd dwingt de nieuwste F-gassenverordening de industrie tot een snelle overgang naar natuurlijke koudemiddelen. Vanaf 2027 mag de GWP-waarde (Global Warming Potential) van monoblock warmtepompen niet hoger zijn dan 150. Dit heeft geleid tot een groeiende inzet van koolwaterstoffen zoals R290 (propaan).

R290 is een milieuvriendelijk koudemiddel met een zeer lage GWP-waarde, maar brengt door zijn brandbaarheid ook veiligheidsrisico's met zich mee. Het veilig hanteren van R290 vereist daarom zorgvuldigheid en kennis van specifieke veiligheidsprocedures.

## Het SKILLSAFE EU-project

Om deze uitdagingen aan te pakken, is het project SKILLSAFE EU opgezet. Dit initiatief is gefinancierd door het LIFE-programma van de Europese Commissie. Het initiatief heeft als doel het ontwikkelen van een uniforme Europese richtlijn, voor de veilige omgang met monoblock lucht-waterwarmtepompen die R290 bevatten.

De richtlijn richt zich op de hele levenscyclus van de producten en biedt fabrikanten, installateurs, logistiek personeel, servicetechnici en afvalverwerkers duidelijke handvatten voor veilige omgang. De ontwikkeling wordt ondersteund door een expertgroep met vertegenwoordigers van meer dan 40 Europese organisaties, waaronder warmtepompfabrikanten, opleidingsinstituten en brancheverenigingen.

## PGS13 NS

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet ingevoerd. Voor ammoniak koelinstallaties en warmtepompen betekent dit dat de nieuwe PGS13 van toepassing is. In het Besluit Activiteiten Leefomgeving wordt geëist dat er moet worden voldaan aan de veiligheidseisen van PGS13.

### Wijzigingen en overgangstermijn

Deze PGS13 is op diverse punten gewijzigd ten opzichte van PGS13:2009. Een aantal maatregelen zijn inhoudelijk gewijzigd. Hieronder staan de belangrijkste verschillen. Voor bestaande situaties die nog niet aan deze maatregelen voldoen, gelden implementatietermijnen, waarna ze alsnog moeten zijn voldaan. Deze termijnen staan in Bijlage F van PGS13.

### De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Het document is volledig vernieuwd en opgebouwd volgens de PGS Nieuwe Stijl. Hierbij zijn scenario's, doelen en maatregelen toegevoegd, gebaseerd op een risicoanalyse.
- Doelen en scenario's zijn toegevoegd: scenario's beschrijven wat er mis kan gaan met een installatie, en doelen geven aan wat nodig is om de installatie veilig te laten werken.
- De maatregelen zijn aangepast aan de vernieuwde NEN-EN 378-normen uit 2016.
- Competentie-eisen zijn verder uitgewerkt en concreter gemaakt. Ze sluiten zoveel mogelijk aan bij de eisen voor andere koelmiddelen, zoals vermeld in NPR 7600 en NPR 7601.
- Nieuwe maatregelen zijn opgenomen om risico's van vloeistofslag en verontreiniging van secundaire systemen te beperken. Uit de risicoanalyse blijkt dat deze problemen grote ongelukken kunnen veroorzaken.
- Voor de detectie van ammoniakconcentraties (20 ppm en 50 ppm) zijn nieuwe maatregelen toegevoegd:
  - M43: Voor machinekamers is nu een scherm vereist bij de hoofdtoegangsdeur, dat de actuele ammoniakconcentratie toont.
  - M44: Voor andere ruimtes moet ook verhoogde ammoniakconcentratie worden gesignaleerd.
- De laatste technische ontwikkelingen zijn verwerkt in de maatregelen. Sommige maatregelen zijn aangepast, met in Bijlage F een overzicht van de wijzigingen en de implementatietermijnen voor bestaande installaties.

## Explosieveiligheid

Wanneer de kans bestaat dat er een mogelijke explosieve atmosfeer ontstaat, zijn er twee vormen van direct werkende wetgeving van toepassing. Er gelden verplichtingen voor de werkgever die voortvloeien uit het Arbeidsomstandighedenbesluit. Ook zijn er verplichtingen voor de fabrikant van explosieveilige apparatuur die voortvloeien uit het Warenwetbesluit explosieveilig materieel 2016.

In de praktijk betekent dit nu dat machinekamers bij (her-)keuringen worden aangemerkt als ATEX Zone 2 in het explosieveiligheidsdocument (EVD). Het aanwijzen van machinekamers als ATEX Zone 2 heeft een grote impact op de sectoren, omdat Nekovri (Nederlandse Vereniging voor Koel- en Vrieshuizen) en NVKL samenwerken aan dit thema. We zijn in gesprek met relevante partijen, waaronder de Arbeidsinspectie en het Ministerie van SZW, om deze kwestie te bespreken en helderheid te verschaffen.

### Registratie van gevaarlijke stoffen

In het Arbobesluit staat dat je als werkgever in kaart moet brengen aan welke gevaarlijke stoffen jouw werknemers blootgesteld worden en in welke mate. Daarnaast ben je verplicht om maatregelen te treffen om blootstelling aan gevaarlijke stoffen te voorkomen. Gevaarlijke stoffen herken je aan het gevaarsymbool op het productetiket, maar het kunnen ook stoffen zijn die tijdens het werk ontstaan, denk aan: o.a. lasrook, hout- en kwartsstof, dieselmotoremissie. De eigenschappen van een gevaarlijke stof staan in het VIB (of Safety Data Sheet: SDS) dat je krijgt van de leverancier.

Om bedrijven te ondersteunen in de registratie van schadelijke stoffen is de Schadelijke Stoffen Assistent (SSA) ontwikkeld. De SSA is een gratis tool voor bedrijven in de installatietechniek. In de tool kun je producten met gevaarlijke stoffen registreren en vind je eenvoudig de actuele veiligheidsinformatiebladen die bij het product horen. Later zullen ook instructies om veilig te werken met de producten beschikbaar worden gesteld. Zo ook de werkplekinstructiekaarten. De SSA is beschikbaar via:

[www.arbotechniek.nl/hulpmiddelen/ssa](http://www.arbotechniek.nl/hulpmiddelen/ssa).

