



SF₆ in midden- en hoogspanning

De belangrijkste veranderingen vanuit de F-gassenverordening

SF₆ en de F-gassenverordening: wat mag wel en wat mag niet (meer)?

De herziene F-gassenverordening regelt het gebruik van SF₆ in elektrische schakelapparatuur en kent regels voor het in bedrijf stellen van elektrische schakelinrichtingen.

Zo mag volgens de verordening met ingang van **1 januari 2035** in principe alleen nog maar **geregenereerd of gerecycled SF₆** worden gebruikt voor het onderhoud of de service van elektrische schakelapparatuur.



Herziene F-gassenverordening

Bijvullen/onderhoud



Gecertificeerde monteur

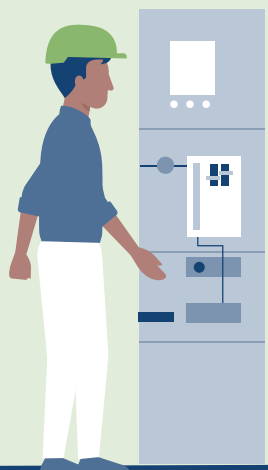
Installatie, onderhoud, service, reparatie, buitengebruik stellen en terugwinning van SF₆ uit schakelinstallaties moeten verricht worden door een gecertificeerde monteur.

NB: de aangepaste EU minimumeisen worden verwerkt in Nederlandse certificering.



Meldplicht

Het kan voorkomen dat geregenereerd of gerecycled SF₆ om technische redenen niet bruikbaar of niet beschikbaar is voor een noodreparatie. In dergelijke gevallen heeft de gebruiker een **meldplicht** richting de bevoegde autoriteit, de ILT.



Het verbod op "in bedrijf stellen"



Wat zegt de verordening?

De verordening spreekt van een verbod op "in bedrijf stellen" van elektrische schakelinrichtingen (die gefluoreerde broeikasgassen gebruiken of nodig hebben). In bedrijf stellen van schakelinrichtingen kan om situaties van zowel nieuwbouw als uitbreiding van bestaande stations gaan.



Wanneer is er sprake van in bedrijf stellen?

In bedrijf stellen vindt plaats op het formele moment van overdracht aan de eigenaar/exploitant en op het moment dat nodige toetsing en andere verplichte inspecties hebben plaatsgevonden.

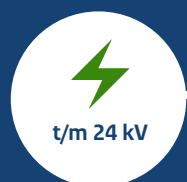


Wanneer is er niet sprake van in bedrijf stellen?

Het verplaatsen (buiten bedrijf stellen en op een andere plaats in bedrijf stellen) van elektrische schakelinrichtingen binnen de EU geldt niet als inbedrijfstelling.

Per wanneer gaat het verbod in?

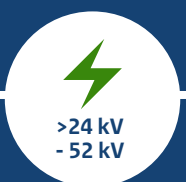
Het in bedrijf stellen van elektrische schakelinrichtingen die gefluoreerde broeikasgassen gebruiken is verboden vanaf:



t/m 24 kV

1 januari 2026

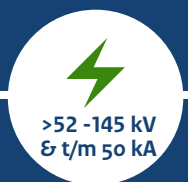
middenspannings-schakelaars voor primaire en secundaire verdeling tot en met 24 kV.



>24 kV
- 52 kV

1 januari 2030

middenspannings-schakelaars voor primaire en secundaire verdeling van meer dan 24 kV tot en met 52 kV.



>52 -145 kV
& t/m 50 kA

1 januari 2028

hoogspanningsschakelaars vanaf 52 kV tot en met 145 kV en tot en met 50 kA kortsluitstroom, met een aardopwarmingsvermogen van 1 of meer.



>145 kV
of >50 kA

1 januari 2032

hoogspanningsschakelaars van meer dan 145 kV of meer dan 50 kA kortsluitstroom, met een aardopwarmingsvermogen van 1 of meer.



1 januari 2035

Het gebruik van nieuw SF₆ voor onderhoud of service van elektrische schakelapparatuur is verboden. Geregenereerd of gerecycled SF₆ mag nog wel worden gebruikt.



Let op: Deze verboden gelden niet voor elektrische schakelinrichtingen die voor 11 maart 2024 zijn besteld.

Aanbestedingssysteem

Om afwijkend van het verbod toch gebruik te mogen maken van een gefluoreerd broeikasgas, zal de exploitant het bevoegd gezag moeten informeren wanneer de elektrische schakelinrichting in bedrijf wordt gesteld. De documentatie van de daarvoor gehanteerde aanbestedingsprocedure moet bovendien minstens vijf jaar worden bewaard. Deze informatie kan gebruikt worden ter beoordeling van de ontvangen biedingen en de daarop toegepaste keuze om af te mogen wijken van de regels.



[➔ Meer informatie](#)



23.500x
sterker dan CO₂

Waarom deze nieuwe aanpak?

SF₆ is tot op heden veel gebruikt in midden- en hoogspanningssystemen. Maar wanneer deze stof vrijkomt in de atmosfeer heeft deze een klimaatopwarmend effect (of GWP: Global Warming Potential) dat 23.500 keer groter is dan dat van CO₂. Daarom zijn er beperkingen voor het gebruik van deze stof. Gelukkig zijn er steeds meer alternatieven beschikbaar.

Bekijk de website van IPLO voor meer informatie

Deze infographic is uitgebracht door Rijkswaterstaat in opdracht van het ministerie van Klimaat en Groene Groei.

IPLO.nl