



**NORDIC
CLIMATE
GROUP**

F-gasförordningen ger nya spelregler

EU 2024/573

Den 11 mars 2024, trädde den nya f-gasförordningen i kraft. Den syftar till att reglera och begränsa användningen av fluorerade växthusgaser (f-gaser) till dess de är helt utfasade. De har en stor negativ påverkan på växthuseffekten och klimatförändringarna.

Från den 11 mars 2024 gäller den nya F-gasförordningen.

- Den syftar till att reglera och begränsa användningen av fluorerade växthusgaser (f-gaser) till dess de är helt utfasade.
- F-gaser har en stor negativ påverkan på växthuseffekten och klimatförändringarna.



Den uppdaterade F-gasförordningen innebär

En snabbare utfasningstakt av klimatpåverkande köldmedier med F-gaser. Jämfört med de volymer som tilläts 2023 kommer endast ca ¼ tillåtas 2027. Se över din kylanläggning och dina behov nu.

Utfasning av HFC, utvalda år

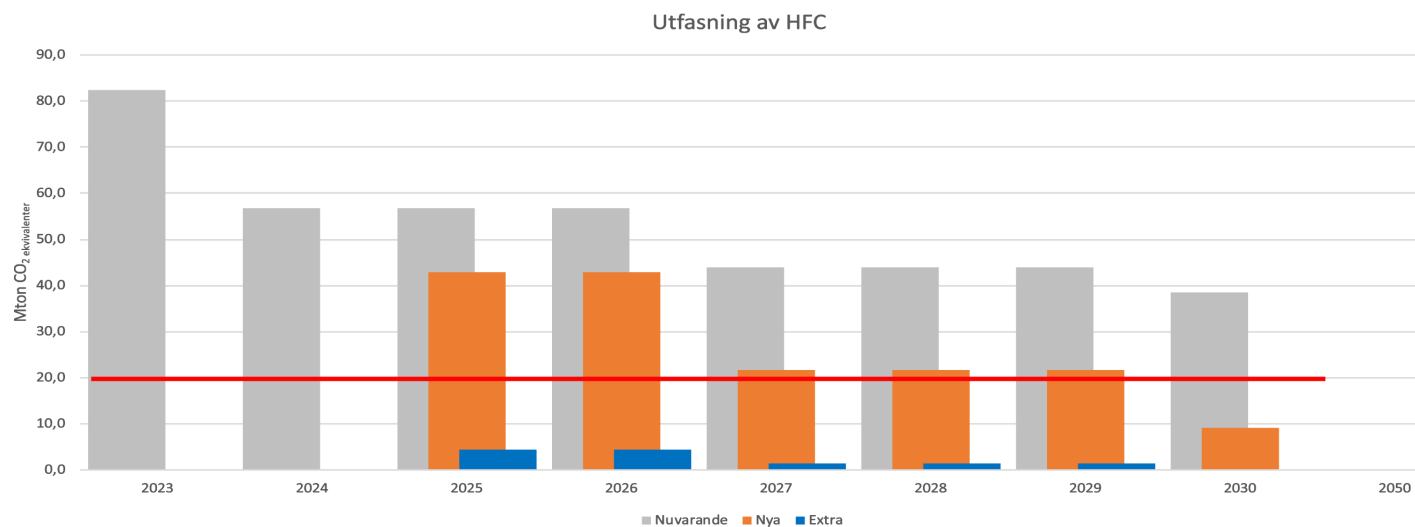


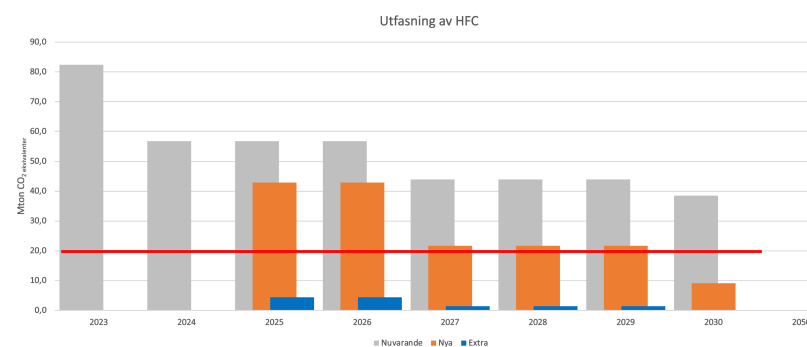
Diagram från SKVP



En enkel översikt

- F-gasförordningen innebär att:
 - Syntetiska köldmedier med F-gaser fasas ut
 - Tillåtna kvoter
 - 2023 ca 80 miljoner ton CO₂e
 - 2025 ca 40 miljoner ton CO₂e
 - 2027 ca 20 miljoner ton CO₂e
 - 2030 ca 10 miljoner ton CO₂e
 - 2050 0 miljoner ton CO₂e
 - Naturliga köldmedier(Ammoniak, Koldioxid, Propan)
 - Påverkas inte av F-gasförordningen

Utfasning av HFC, utvalda år



OBS! Den röda linjen indikerar den volym som årligen behövs vid service och underhåll av befintliga anläggningar



Naturliga köldmedier	Klimatpåverkan	Miljöpåverkan	F-gas	PFAS	Utfasningsbeslut	Utfasningstakt
Ammoniak(R717)	Låg	Biprodukt*	Inget	Inget	Inte aktuellt	Inte aktuellt
Koldioxid(R744)	Låg	Biprodukt *	Inget	Inget	Inte aktuellt	Inte aktuellt
Propan(R290) Isobutan(R600A) Propen(R1270)	Låg	Biprodukt *	Inget	Inget	Inte aktuellt	Inte aktuellt

Syntetiska köldmedier	Klimatpåverkan	Miljöpåverkan	F-gas	PFAS***	Utfasningsbeslut	Utfasningstakt
HFC/HFO((R134a, R410A, R407C, R458A, R404a)	Hög	Hög	Utfasning	Utfasning	Ja**	Påbörjat
HFO(R1234ze, R1233zd, R1234yf)	Låg	Hög	Ingår F-gasförordn.	Under utredning	Under utredning	Under utredning

*Biprodukt från annan industriproduktion. Därför ingen ytterligare påverkan.

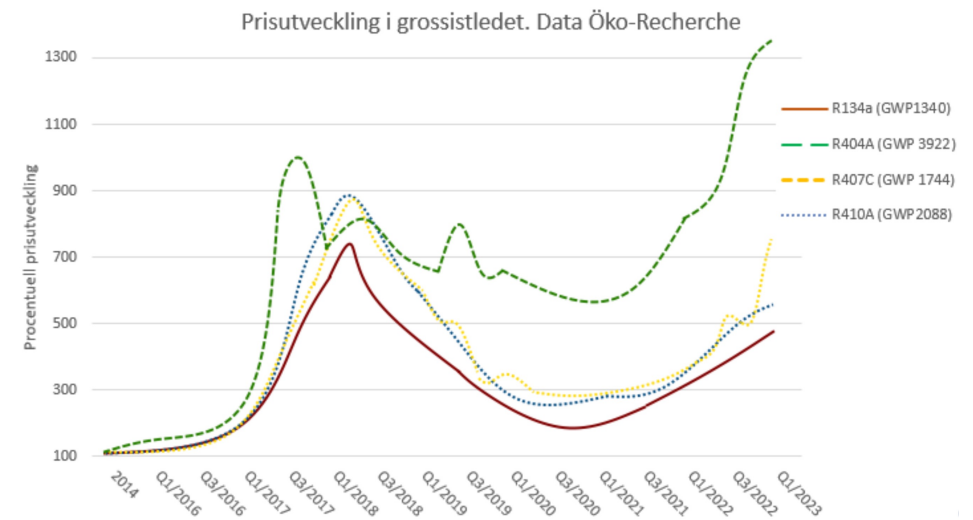
**Utfasning i flera steg. I praktiken endast service på befintliga anläggningar från 2027.

***Evighetskemikalie. Ligger under REACH-förordningen som sannolikt skärps senast under 2025. Trolig utfasning under 3-14 år



Vad innebär det för dig som kund?

- Utökade krav på läckagekontroll.
 - OBS! Uppföljande läckagekontroll tidigast 24 timmar efter reparationsåtgärd, men inte senare än 1 månad.
- Det minskade utbudet på F-gaser ökar priset på köldmedier som fasas ut. Se diagram.
- Den tillåtna mängden F-gaser som får sättas på marknaden 2027 motsvarar den mängd som behövs för service och underhåll av befintliga system.
- Befintlig brist på kyltekniker samt ökad efterfrågan på kylmaskiner kan skapa problem med hinna byta i tid.



OBS! Prisökningar 2024 hittills ca 70% på vissa köldmedier



Vad händer med PFAS?

- Ett arbete med ett förslag till uppdaterad REACH-förordning pågår, det väntas vara klart under 2024. Beslut senast under 2025.
- Innebär sannolikt begränsningar/utfasning på liknande sätt som F-gasförordning.
- HFO köldmedier med PFAS som har låga GWP-värden omfattas inte av F-gasförordningen, men kommer sannolikt att påverkas av en uppdaterad REACH-förordning.
- Alla köldmedier i bilaga II i EU 2024/573 omfattas av F-gasförordningen.



Hur kan man tänka kring köldmedier - 1

Många köldmedier kommer att förbjudas, ta slut och bli dyrare att köpa.

- Den uppdaterade F-gasförordningen trädde i kraft den 11 mars 2024.
 - Den innebär en snabb utfasning och redan 2027 kommer den mängd köldmedier med F-gaser som får sättas på marknaden ungefär motsvara det behov som finns för att kunna serva befintliga anläggningar.
 - Sannolikheten för ytterligare begränsningar av syntetiska köldmedier, t ex de som innehåller PFAS är stor eftersom de ingår i revideringen av REACH-förordningen.

Vårt bästa tips:

- Ta en dialog med ditt NCG-bolag. Då får du en rådgivning som baseras på klimat- och miljöpåverkan, energieffektivitet och behov av utbyte och/eller andra förändringar.



Hur kan man tänka kring köldmedier - 2

Övergången till naturliga köldmedier ligger på första plats över åtgärder som kan minska klimat- och miljöpåverkan.

- F-gaser är klimatpåverkande och PFAS är miljöpåverkande.
- Samhällets ökade fokus på hållbarhet gör att köldmedier har stor påverkan på de hållbarhetsredovisningar som bolag behöver ta fram.
- Eftersom byten till naturliga köldmedier innebär förbättrade hållbarhetsnyckeltal och ofta betydande energieffektivisering handlar det om lönsamma investeringar

Vårt bästa tips:

- Ta en dialog med ditt NCG-bolag. Då får du en rådgivning som baseras på klimat- och miljöpåverkan, energieffektivitet och behov av utbyte och/eller andra förändringar.



Hur kan man tänka kring köldmedier - 3

Naturliga köldmedier är ett framtidsalternativ

- Naturliga köldmedier (ammoniak, koldioxid, propan) har minimal klimatpåverkan.
- Vi erbjuder alternativ med naturliga köldmedier, även när kunden efterfrågar en lösning med syntetiska köldmedier. Vårt mål är att ha nöjda kunder även år efter år, även efter installationen.
- Hållbarhet är i samhällets fokus både nu och många år framåt.

Vårt bästa tips:

- Ta en dialog med ditt NCG-bolag. Då får du en rådgivning som baseras på klimat- och miljöpåverkan, energieffektivitet och behov av utbyte och/eller andra förändringar.



**Naturliga köldmedier
-
ett framtidsalternativ**

Naturliga köldmedier

- Ammoniak (med kemisk betäckning NH₃), R717
 - Har ett GWP-värde lika med 0. Vilket är en stor fördel jämfört med många av de HFC-köldmedier som just nu fasas ut där GWP-värdet kan vara upp emot 4000.
- Koldioxid (mer känt som CO₂), R744
 - Är ibland ett negativt begrepp, men i kylbranschen är det ett av våra skonsammaste köldmedier med GWP-värde 1. Koldioxiden vi använder hämtas dessutom upp från industrier i stället för att släppas ut i atmosfären.
- Propan, R290
 - Är en kolvätegas, med GWP-värde 3, och propan används i många typer av applikationer, till exempel är det vanligt i luftkonditionering, kylskåp, frysar och värmepumpar. I denna grupp ingår även Propylene/Propen R1270 och Isobutan R600a



Exempel på olika applikationer för naturliga köldmedier

Frys	Kyl	Komfort	Värmepump
-35°C	-10°C	+5°C	+60°C
<ul style="list-style-type: none"> • Butiker • Slakterier • Mataffärer • Processindustri • Livsmedelsindustri • Storkök • Lager • Läkemedel 	<ul style="list-style-type: none"> • Isbanor • Mataffärer • Restaurang • Hotell • Livsmedelsindustri • Storkök • Lager • Läkemedel 	<ul style="list-style-type: none"> • Hotell • Kontor • Bank • Restaurang • Butik • Köpcentrum 	<ul style="list-style-type: none"> • Brf • Hyresfastigheter • Villa • Hotell • Industri



Mer information om köldmedier och kemikalier

- "Vägledning vid val av köldmedier", utgiven av SKVP
- "Allt om F-gas", alltomfgas.se
- Svensk förordning SFS 2016:1128, uppdateras, klar september 2024
- "Vägledning för offentlig upphandling av alternativa/naturliga köldmedier", utgiven av Nordiska Ministerrådet





**NORDIC
CLIMATE
GROUP**

FOR A BETTER CLIMATE

**Tillsammans är vi en självklar förebild
för hållbara klimatlösningar**