

# Forskrift om krav til klimagassintensitet for skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet

**Hjemmel:** Fastsatt av Klima- og miljødepartementet 12. mai 2026 med hjemmel i lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 9, § 49 og § 80.

## § 1. Formål

Formålet med forskriften er å redusere utslipp av klimagasser fra skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet, og å fremme utvikling av nullutslippsteknologi for slike skip.

## § 2. Virkeområde

Forskriften gjelder for petroleumsvirksomhet til havs på norsk kontinentalsokkel.

## § 3. Definisjoner

I denne forskriften menes med:

- a. **Innretning:** installasjoner, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel ikke forsynings- og hjelpefartøy eller skip som transporterer petroleum i bulk. Innretning omfatter også rørledning og kabel.
- b. **Operatør:** den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av virksomheten.
- c. **Petroleumsvirksomhet:** all virksomhet knyttet til undersjøiske petroleumforekomster, herunder undersøkelse, leteboring, utvinning, transport, utnyttelse og avslutning samt planlegging av slike aktiviteter, likevel ikke transport av petroleum i bulk med skip.
- d. **Energibærer:** medium som kan lagre eller transportere energi for bruk.
- e. **Biomasse:** den biologisk nedbrytbare delen av produkter, avfall og rester av biologisk opprinnelse fra jordbruk, skogbruk, fiske, akvakultur og tilhørende næringer, samt den biologisk nedbrytbare delen av avfall av biologisk opprinnelse.
- f. **Fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse:** flytende eller gassformige drivstoff som brukes i transportsektoren, med unntak av biodrivstoff eller biogass, der energiinnholdet kommer fra andre fornybare kilder enn biomasse.
- g. **Drivstoff basert på gjenvunnet karbon:** flytende og gassformige drivstoff framstilt av strømmen av flytende eller fast avfall av ikke-fornybar opprinnelse som ikke er egnet for materialutnytting i samsvar med artikkel 4 i direktiv 2008/98/EF, eller av avgass fra avfallsbehandling og eksos av ikke-fornybar opprinnelse som produseres som en uunngåelig og utilsiktet følge av produksjonsprosessen i industrianlegg.

- h. Lavkarbon hydrogen: hydrogen hvor energiinnholdet stammer fra ikke-fornybare kilder, og som oppfyller krav til reduksjon av klimagassutslipp i § 6.
- i. Lavkarbon gass: delen av gassformige drivstoff som inngår i drivstoff basert på gjenvunnet karbon, lavkarbon hydrogen og syntetisk gassformige drivstoff, hvor energiinnholdet er avledet fra lavkarbon hydrogen.
- j. Drivstoff basert på lavkarbon hydrogen: syntetiske gassformige og flytende drivstoff hvor energiinnholdet er avledet fra lavkarbon hydrogen
- k. Biogass: gassformig brensel framstilt av biomasse.
- l. Biodrivstoff: flytende drivstoff til transport, framstilt av biomasse.
- m. Bunkringssted: det siste leddet i forsyningskjeden av drivstoff til offshoreskip
- n. Klimagassintensitet: utslipp av klimagasser per energienhet forbrukt om bord på skip

#### **§ 4. Krav til klimagassintensitet for skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet**

Operatøren skal redusere klimagassintensiteten i samsvar med § 5. Kravet gjelder for den samlede energibruken til alle skip som på vegne av operatøren utfører følgende aktiviteter i forbindelse med petroleumsvirksomhet:

- a. frakt av forråd, materialer, personell og utstyr
- b. installasjons-, drifts- og avslutningsaktiviteter, herunder ankerhåndtering, sleping og rør- og kabellegging
- c. oppgaver i forbindelse med beredskap rundt innretninger

Unntatt fra kravet i første ledd er energibruken til skip som på vegne av operatøren utfører aktiviteter kortere enn en samlet periode på 30 dager i løpet av en oppfyllesperiode, jf. § 5 første ledd.

Operatøren kan oppfylle kravet i første ledd i samarbeid med andre operatører, ved at operatører som overoppfyller kravet kan overføre det overskytende til andre operatører. Avtaler mellom operatører om overføring av overoppfyllelse skal rapporteres til Miljødirektoratet.

#### **§ 5. Innhold i kravet til klimagassintensitet**

Klimagassintensiteten for skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet, jf. § 4 første ledd, skal innenfor følgende treårsperioder være redusert med minimum

- 10 prosent fra 1. januar 2029 til 31. desember 2031
- 15 prosent fra 1. januar 2032 til 31. desember 2034
- 20 prosent fra 1. januar 2035 til 31. desember 2037
- 40 prosent fra 1. januar 2038 til 31. desember 2040

Reduksjon i klimagassintensitet gjelder i forhold til referanseverdien 91,16 gram CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per MJ. Klimagassintensiteten skal beregnes i henhold til metoden i vedlegg I til denne forskriften, og basert på standardverdier for utslipp angitt i vedlegg II til denne forskriften.

Ved beregning av klimagassintensiteten for samlet energibruk, skal det fra 1. januar 2029 til 31. desember 2033 brukes en multiplikator på to for bruk av strøm, fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse, lavkarbon hydrogen og drivstoff basert på lavkarbon hydrogen. Metoden for denne beregningen er angitt i vedlegg I til denne forskriften.

## **§ 6. Krav til energibærere**

For energibærere som inngår i oppfyllelsen av kravet til klimagassintensitet, gjelder kravene i denne paragraf.

Biodrivstoff og drivstoff basert på gjenvunnet karbon skal anses å ha samme utslippsfaktor som den minst gunstige produksjonsprosessen for tilsvarende fossilt drivstoff.

Fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse, drivstoff basert på lavkarbon hydrogen og drivstoff basert på lavkarbon gass som ikke oppfyller utslippsreduksjonskrav i artikkel 29a i direktiv (EU) 2018/2001 (fornybardirektivet), skal anses å ha samme utslippsfaktor som den minst gunstige produksjonsprosessen for tilsvarende fossilt drivstoff.

Biogass som ikke oppfyller bærekrafts- og utslippsreduksjonskrav i artikkel 29 og ikke er laget av råstoff oppgitt i vedlegg IX til fornybardirektivet skal anses å ha samme utslippsfaktor som den minst gunstige produksjonsprosessen for tilsvarende fossilt drivstoff.

Reduksjon i utslipp av klimagasser fra energibærere nevnt i tredje og fjerde ledd skal beregnes i henhold til metode som beskrevet i forordning (EU) 2023/1184, forordning (EU) 2023/1185 og direktiv (EU) 2024/1788. Standardverdier for fossilt drivstoff og den minst gunstige produksjonsprosessen for tilsvarende fossilt drivstoff fremgår av vedlegg II til denne forskriften.

## **§ 7. Dokumentasjon på oppfyllelse av krav til energibærere**

Operatøren skal dokumentere oppfyllelse av krav til energibærere i § 6 ved hjelp av en frivillig ordning godkjent av EU-kommisjonen. For å dokumentere oppfyllelse skal det benyttes et massebalansesystem i henhold til fornybardirektivet artikkel 30 nr. 1.

Operatøren skal, på forespørsel fra Miljødirektoratet, legge frem dokumentasjon på at energibærere ikke også kan regnes som brukt av en annen sluttbruker. Dersom det er

utstedt en opprinnelsesgaranti for energibæreren, skal operatøren kunne dokumentere at denne er slettet og ikke er benyttet av andre.

Dersom skip benytter biogass levert fra bunkringssted som blander biogass og fossilgass, aksepteres det at operatøren dokumenterer oppfyllelse av krav til energibærere for innkjøpt mengde biogass på bunkringsstedet, i stedet for blandingen som brukes på offshoreskip. Operatøren skal kunne dokumentere at det ikke leveres ut mer biogass enn det som er tilført bunkringsstedet.

### **§ 8. Årlig rapportering**

Operatøren skal innen 31. mars hvert år sende inn en oversikt over totalforbruk av ulike energibærere per år for skip som omfattes av kravet til klimagassintensitet, jf. § 4 første ledd.

### **§ 9. Perioderapport**

Operatøren skal etter hver oppfyllellesperiode, jf. § 5, sende rapport til Miljødirektoratet innen 31. mars det påfølgende år. Rapporten skal inneholde dokumentasjon på at kravet til klimagassintensitet er oppfylt, herunder dokumentasjon som angitt i vedlegg III og dokumentasjon på oppfyllelse av krav til energibærere som angitt i § 7.

Rapporten skal verifiseres av en ekstern og uavhengig verifikatør som er akkreditert i henhold til forordning (EU) 2023/1805 artikkel 14 og forordning (EU) 2025/192. Verifikasjonen skal verifisere at systemene som brukes er nøyaktige, pålitelige og sikret mot svindel. Verifikasjonen skal vurdere dataenes pålitelighet.

Ved samlet oppfyllelse av kravet til klimagassintensitet skal oppfyllelse av krav til energibærere for den enkelte operatør fremkomme i rapporten til Miljødirektoratet.

Rapporteringskjema utarbeidet av Miljødirektoratet skal benyttes ved rapporteringen.

### **§ 10. Oppgjør av underoppfyllelse**

Dersom operatøren ikke oppfyller kravet til klimagassintensitet i en oppfyllellesperiode, kan Miljødirektoratet bestemme at operatøren skal oppfylle underoppfyllelsen i den påfølgende oppfyllellesperioden.

### **§ 11. Overføring av overoppfyllelse**

Dersom operatøren overoppfyller kravet til klimagassintensitet i en oppfyllellesperiode, kan operatøren bruke det overskytende til å oppfylle kravet i den påfølgende oppfyllellesperioden.

### **§ 11. Unntak**

Miljødirektoratet kan i særlige tilfeller gjøre unntak fra krav i denne forskriften.

## **§ 12. Tilsyn**

Miljødirektoratet fører tilsyn med gjennomføringen av bestemmelsene i denne forskriften.

Miljødirektoratet skal ha uhindret adgang til innretninger og skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet, samt til materiale og opplysninger som er nødvendige for å gjennomføre tilsynsvirksomhet etter denne forskriften.

## **§ 13. Overtredelsesgebyr**

Miljødirektoratet kan ved overtredelse av plikter i eller i medhold av §§ 4, 5, 6, 7, 8 og 10 denne forskriften ilegge operatøren et overtredelsesgebyr, jf. forurensningsloven § 80.

For ileggelse av overtredelsesgebyr gjelder bestemmelsene i forurensningsforskriften kapittel 41A.

## **§ 14. Ikrafttredelse**

Forskriften trer i kraft straks.

## Vedlegg I. Formler for beregning av klimagassintensitet

Klimagassintensiteten for skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet skal beregnes med følgende formel:

$$\frac{U}{E} = \frac{u_{WtT} + u_{TtW}}{E} + C$$

I denne formelen inngår  $u_{WtT}$ , (oppstrømsutslipp),  $u_{TtW}$  (nedstrømsutslipp) og  $E$ , (energibruk).  $C$  er klimagassintensitet for fangst og -lagring av  $CO_2$  fra forbrenning av drivstoff på skip som brukes i forbindelse med petroleumsvirksomhet.

Oppstrømsutslipp (WtT; fra kilde til tank) skal beregnes med følgende formel:

$$u_{WtT} = \sum_{\text{drivstoff } i} M_i \cdot NBV_i \cdot CO_{2ekv.WtT,i}$$

$M_i$  og  $NBV_i$  er henholdsvis massen og nedre brennverdi av hvert drivstoff, slik at  $M_i \cdot NBV_i$  er energimengden brukt av hvert drivstoff  $i$ . Standardverdier for  $NBV_i$  og  $CO_{2ekv.WtT,i}$  er gitt i vedlegg II.

Nedstrømsutslipp (TtW; fra tank til propell) fra bruk av drivstoff  $i$  på drivstoffomformer  $j$  på skipet, summert over alle  $i$  og  $j$ , skal beregnes med følgende formel:

$$u_{TtW} = \sum_{\text{drivstoff } i} \sum_{\text{motor } j} M_{i,j} \cdot [(1 - C_{slip j}) \cdot CO_{2ekv.TtW,i,j} + C_{slip j} \cdot GWP_{CH_4}]_i$$

Her er:

$$CO_{2ekv.TtW,i,j} = C_{f CO_2} \cdot GWP_{CO_2} + C_{f CH_4} \cdot GWP_{CH_4} + C_{f N_2O} \cdot GWP_{N_2O}$$

Standardverdier for  $C_{slip j}$  (%),  $C_{f CO_2}$ ,  $C_{f CH_4}$  og  $C_{f N_2O}$  er gitt i vedlegg II. Verdier for  $GWP_{CO_2}$ ,  $GWP_{CH_4}$  og  $GWP_{N_2O}$  er definert i del C nr. 4 i vedlegg V til direktiv (EU) 2018/2001.

Energibruken summert for alle drivstoff  $i$  og for elektrisitet skal beregnes med følgende formel:

$$E = \sum_{\text{drivstoff } i} M_i \cdot NBV_i \cdot RWD_i + \sum_k E_k \cdot RWD_i$$

$E_k$  er elektrisitet levert fra alle tilknytningspunkt  $k$ . For elektrisitet og drivstoff som er fornybart drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse, lavkarbon hydrogen eller drivstoff basert på lavkarbon hydrogen, er  $RWD_i$  lik 2 i perioden fra 1. januar 2029 til 31. desember 2033, ellers er  $RWD_i$  lik 1.

## Vedlegg II. Standardverdier for beregning av klimagassintensitet

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
Drivstoff-klasse	Produksjonsprosess	NBV (MJ/g)	CO <sub>2</sub> -ekv. <sub>WtT</sub> (g/MJ)	Drivstoffforbruker-enhet	C <sub>fCO2</sub>	C <sub>fCH4</sub>	C <sub>fN2O</sub>	C <sub>slip</sub> (%)
Fossil	HFO ISO 8217 RME til RMK	0,0405	13,5	Alle forbrenningsmotorer	3,114	0,00005	0,00018	-
Fossil	LFO ISO 8217 RMA til RMD	0,041	13,2	Alle forbrenningsmotorer	3,151	0,00005	0,00018	-
Fossil	MDO, MGO ISO 8217 DMX til DMB	0,0427	14,4	Alle forbrenningsmotorer	3,206	0,00005	0,00018	-
Fossil	Flytende naturgass (LNG)	0,0491	18,5	LNG Otto DF MS	2,75	0	0,00011	3,1
				LNG Otto DF SS				1,7
				LNG Diesel DF SS				0,2
				LBSI-motor				2,6
Fossil	Flytende petroleumsgass (LPG)	0,046	7,8	Alle forbrenningsmotorer	3,03 (butan) 3,0 (propan)	SM	SM	N/A
Fossil	Hydrogen (fra naturgass)	0,12	132	Brenselcelle	0	0	-	-
				Forbrenningsmotor	0	0	SM	-
Fossil	Ammoniakk (fra naturgass)	0,0186	121	Brenselcelle	0	N/A	SM	-
				Forbrenningsmotor	0	N/A	SM	N/A
Fossil	Metanol (fra naturgass)	0,0199	31,3	Alle forbrenningsmotorer	1,375	SM	SM	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			WtT	TtW				
Drivstoff-klasse	Produksjonsprosess	NBV (MJ/g)	CO <sub>2</sub> -ekv. <sub>WtT</sub> (g/MJ)	Drivstoffforbruker-enhet	C <sub>fCO2</sub>	C <sub>fCH4</sub>	C <sub>fN2O</sub>	C <sub>slip</sub> (%)
Biodrivstoff	Biogass	Verdi som fastsatt i vedlegg III til direktiv (EU) 2018/2001	E – C <sub>fCO2</sub> /NBV	LNG Otto DF MS	2,75	0	0,00011	3,1
				LNG Otto DF SS				1,7
				LNG Diesel DF SS				0,2
				LBSI-motor				2,6
Fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse	e-diesel	0,0427	Etter metode i delegert rettsakt nevnt i 28 nr. 5 i direktiv (EU) 2018/2001	Alle forbrenningsmotorer	3,206	0,00005	0,00018	-
	e-metanol	0,0199		Alle forbrenningsmotorer	1,35	SM	SM	-
	e-LNG	0,0491		LNG Otto DF MS	2,75	0	0,00011	3,1
				LNG Otto DF SS				1,7
				LNG Diesel DF SS				0,2
				LBSI-motor				2,6
	e-hydrogen	0,12		Brenselcelle	0	0	0	-
	e-ammoniakk	0,0186		Forbrenningsmotor	0	0	SM	-
				Brenselcelle	0	N/A	SM	N/A
e-ammoniakk	0,0186	Forbrenningsmotor	0	N/A	SM	N/A		
		Brenselcelle	0	N/A	SM	N/A		
Strøm	Strøm	-	0	Tilknytning til strømnnett eller annen utslippsfri energikilde	-	-	-	-

I tabellen over gjelder:

- Verdiene  $C_{fCO_2}$ ,  $C_{fCH_4}$  og  $C_{fN_2O}$  har enhet gram per gram drivstoff
- SM betyr at verdier skal måles
- N/A betyr at verdi ikke er tilgjengelig
- Strek (-) betyr ikke relevant
- DF MS og SS betyr kombinasjonsdrivstoffmotor (*dual fuel*) med henholdsvis middels hastighet (*medium speed*) og lav hastighet (*slow speed*)
- Verdier for E er fastsatt med metodene definert i del C i vedlegg V og i del B i vedlegg VI til direktiv (EU) 2018/2001 (fornybardirektivet).

For lavkarbon hydrogen og lavkarbon gass skal WtT-verdier beregnes i henhold til direktiv (EU) 2024/1788 og relevante rettsakter tilknyttet direktivet.

Dersom det i en celle står SM eller N/A, med mindre det er påvist en verdi sertifisert gjennom laboratorieprøving eller direkte utslippsmålinger, skal den høyeste standardverdien for drivstoffklassen i samme kolonne brukes. Dersom det i alle celler i samme kolonne for en bestemt drivstoffklasse står enten SM eller N/A, med mindre det er påvist en sertifisert verdi gjennom laboratorieprøving eller direkte utslippsmålinger, skal standardverdien for den minst gunstige produksjonsprosessen for fossilt drivstoff brukes. Denne regelen gjelder ikke for kolonne 9, der SM eller N/A viser til ikke-tilgjengelige verdier for drivstoffbrukeren. Dersom det ikke finnes noen standardverdi, skal det brukes en verdi sertifisert gjennom laboratorieprøving eller direkte utslippsmålinger.

### **Vedlegg III. Krav til dokumentasjon**

Dokumentasjon på oppfyllelse av kravet til klimagassintensitet skal inneholde opplysninger om bruk av energibærere på skip fra leveringsseddel for bunkring, samt følgende informasjon:

- Nedre brennverdi (MJ/g)
- For biogass: E-verdier fastlagt i henhold til metoder som beskrevet i fornybardirektivet vedlegg V del C og vedlegg VI del B (gCO<sub>2</sub>-ekv./Mj), og tilhørende dokumentasjon for oppfyllelse av reglene i nevnte direktiv for slike drivstoff, som identifiserer drivstoffets produksjonsprosess
- For fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse, lavkarbon hydrogen og lavkarbon gass: WtT-utslippsfaktoren (gCO<sub>2</sub>-ekv./Mj) og tilhørende sertifikat, som identifiserer drivstoffets produksjonsprosess
- Ved blanding av drivstoff skal opplysningene som kreves etter dette vedlegg angis for hvert drivstoff

Dokumentasjon på oppfyllelse av kravet til klimagassintensitet skal inneholde følgende opplysninger om bruk av elektrisitet som er levert til skipet:

- Leverandør: navn, adresse, telefonnummer, e-postadresse og representant
- Mottakerskip: IMO-nummer (eventuelt MMSI-nummer), skipsnavn
- Havn: navn, beliggenhet (LOCODE), terminal/kai
- Tilkoblingspunkt til landstrøm: detaljer om tilkoblingspunkt
- Tilkoblingstid for landstrøm: dato og klokkeslett for start/slutt
- Levert energi: elektrisitetsforbruk (kWh) i faktureringsperioden