

Forbud mot bruk av fossil gass til byggvarme – høringsnotat

På vegne av Klima- og miljødepartementet (KLD) sender Miljødirektoratet med dette på høring forslag om forbud mot bruk av fossil gass til byggvarme. Bakgrunnen for forslaget er anmodningsvedtak i statsbudsjettet for 2023 «*Stortinget ber regjeringen utrede og fremme forslag om forbud mot bruk av fossil gass i byggvarme, med sikte på ikrafttredelse i 2025.*»

Hovedpunktene i forslaget som legges på høring er

- Forbud mot bruk av fossil gass til byggvarme, det vil si midlertidig oppvarming i bygg under oppføring og rehabilitering, til formål som betongherding, tørking og fasadeoppvarming.
- Forbudet foreslås å tre i kraft 1. juli 2025, alternativt 1. januar 2026.
- Det åpnes for unntak av hensyn til forsyningssikkerhet og unntak av særlige grunner.

Miljødirektoratet har på oppdrag fra KLD utredet konsekvensene av et forbud mot bruk av fossil gass i byggvarme. Vi viser til *Konsekvensutredning om forbud mot bruk av fossil gass til byggvarme* for nærmere vurdering av konsekvensene av forslaget. Nedenfor følger et sammendrag av de viktigste konklusjonene i konsekvensutredningen.

Vi ber om innspill på forslaget. Det bes særlig om innspill på:

- Tidspunkt for ikrafttredelse av forbudet.
- I hvilken grad det er mulig å planlegge byggeprosessen slik at de mest effektkrevende prosessene legges utenom de kaldeste periodene når varmebehovet er størst, og hvilke kostnader dette vil ha for byggeprosessen.
- Hvorvidt et forbud mot bruk av fossil gass til byggvarme vil ha betydning for materialvalg, slik som lavkarbonbetong.

Sammendrag av konsekvensutredning

Bakgrunn

I 2020 ble det forbudt å bruke mineralolje til permanent oppvarming av bygninger. Fra og med 2022 ble forbudet utvidet til å inkludere bruk av mineralolje til midlertidig *oppvarming i bygg under oppføring og rehabilitering*, også kalt byggvarme. Miljødirektoratet har sett på konsekvensene av å utvide forbudet til å inkludere bruk av fossil gass (også omtalt som LPG eller propan) til byggvarme.

Det foreslåtte forbudet er avgrenset til bruk av fossil gass til midlertidig oppvarming i byggeprosessen. Bruk av fossil gass til andre oppvarmingsformål enn byggvarme, som permanent oppvarming av bygninger, er ikke omfattet. Det samme gjelder oppvarming på anleggsplasser.

Utslippene fra bruk av fossil gass til byggvarme anslås å tilsvare omtrent 30 000–40 000 tonn CO₂ per år, ifølge SSBs statistikk og tall fra en tidligere kartlegging av gassforbruk¹. Dette tilsvarer omtrent 4–5 prosent av de totale utslippene fra energibruk på bygge- og anleggsplasser. For å nå Norges klimamål er det behov for betydelige kutt i klimagassutslippene, også i ikke-kvotepliktig sektor, inkludert byggsektoren.

I *Kunnskapsgrunnlag om barrierer og potensial for utslippskutt i bygge- og anleggsvirksomhet*² blir bruk av fossil gass til byggvarme trukket fram som et segment innenfor bygge- og anleggsvirksomhet som er modent for virkemidler, som krav og forbud, fordi det ikke er større tekniske utfordringer med å skifte ut fossil gass enn det er å skifte ut mineralolje.

Forskriftsendring og unntak

Forslaget innebærer at et eventuelt forbud fastsettes i forskrift, nærmere bestemt gjennom å endre forskrift om forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger. Forslaget innebærer i hovedsak det samme forvaltningsregimet som forbudet mot mineralolje når det kommer til myndighet, unntak m.m. Forslaget åpner for unntak av hensyn til forsyningssikkerhet og at kommunen har myndighet til å gjøre unntak i enkelttilfeller, dersom «særlige grunner» foreligger.

Konsekvenser og kostnader

Forbudet vil først og fremst få konsekvenser for byggenæringen, som må erstatte bruk av fossil gass til byggvarme med andre alternativer. For de aller fleste bruksområder innenfor byggvarme finnes det alternativer til bruk av fossil gass som er godt kjente. Særlig aktuelle alternativer er fjernvarme, direkte elektrisitet, varmepumpe eller biobrensler. Hvor stor andel av den fossile gassen som vil erstattes med ulike alternativer, er svært vanskelig å anslå. Alternativene har ulike fordeler og ulemper, og konsekvensene av et forbud avhenger av hvilket alternativ til fossil gass som blir valgt.

I konsekvensutredningen har Miljødirektoratet sett på barrierer og kostnader knyttet til de ulike alternativene. Totalt sett blir det trolig noe økte kostnader for aktørene fordi energikostnadene for de mest aktuelle alternativene er høyere enn for propan. I de fleste byggeprosjekter vil likevel økte kostnader knyttet til valg av byggvarmeløsning utgjøre en svært liten andel av totalkostnadene for oppføringen av bygget. I mindre byggeprosjekter, som boliger og hytter, brukes det allerede mye elektrisitet til byggvarme. I de tilfellene der det blir økte kostnader for byggherre, vil disse som hovedregel videreføres til kjøper eller leietaker av bygget. Om dette ikke er tilfelle ber vi om at det gis tilbakemelding gjennom høringen.

For å illustrere kostnadsforskjellen mellom ulike teknologier, har vi laget en forenklet fremstilling av energikostnadene for ulike energikilder, justert for virkningsgrad. Byggvarmebehovet er beregnet for et eksempelbygg på 10 000 m². Beregningene er følsomme for endringer i energipriser, og energiprisene har variert svært mye de siste årene. Vi understreker at tabellen viser et øyeblikksbilde for østlandsområdet og derfor bør brukes med forsiktighet. Mer utfyllende vurderinger av prisforskjellene ligger i konsekvensutredningen kapittel 5.2.

¹ SSB, tabell 13931 og kartlegging utført av Norsk Energi (2019) og gjengitt i rapporten [Miljødirektoratet og NVE \(2020\): "Bruk av gass til oppvarming- Utredning av volum, alternativer og kostnader"](#)

² [Kunnskapsgrunnlag om barrierer og potensial for utslippskutt i bygge- og anleggsvirksomhet - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

Energibruk og energikostnad for alternative energiløsninger til midlertidig byggvarme.

Energikilde	Årsvirkningsgrad	Energibehov [kWh/m ²]	Energibruk eksempelbygg [kWh/10 000 m ²]	Energipris (kr/kWh)	Kostnadsanslag (kr)	Differanse mot propan	Kostnadsforskjell (kr)
Propan	0,85	32	317 647	0,73	231 882	-	-
Fjernvarme	0,99	27	272 727	1,48	403 636	74 %	171 754
Elektrisitet (NO1)	0,98	28	275 510	1,48	406 653	75 %	174 771
HVO-biodiesel	0,85	32	317 647	2,68	850 024	267 %	618 141
Pellets	0,85	32	317 647	0,62	196 941	-15 %	-34 941

Tabell 1: Energibruk og energikostnad for ulike energiløsninger til midlertidig byggvarme. Investering i nytt utstyr er ikke tatt med. Energiprisene er hentet fra Energirapport utgitt 07.12.23 og baserer seg på gjennomsnittlige markedspriser på Østlandet i november 2023. Kilde DNV-GL, Akershus Energi Varme, Miljødirektoratet og EnergiAktuelt.

Basert på beregningene over, der leie av rigg og utstyr ikke er inkludert, fremstår byggvarme fra propan som et rimelig alternativ. Dette prisbildet er i tråd med vurderingene som ble gjort i 2020 da Miljødirektoratet og NVE utredet kostnader ved bruk av gass til oppvarming.

Propanprisen virker å være relativt stabil gjennom året, mens kraftprisen er vesentlig høyere om vinteren sammenlignet med sommeren. Planlegging og valg av tidspunkt for betongherding og fasadeoppvarming er derfor avgjørende for byggvarmekostnadene. I Midt-Norge og Nord-Norge har kraftprisen vært betydelig lavere enn på Østlandet. Prisene for fossil gass og biodiesel øker med avstand fra Østlandet, grunnet økte fraktkostnader. Hvis mye av energiforbruket til byggvarme skjer i vinterhalvåret, vil tabellen gi et godt bilde av energikostnadene på Østlandet.

Det er vanlig å leie inn utstyr til byggvarme på byggeplasser ettersom byggvarmebehovet varierer mye fra prosjekt til prosjekt. Basert på innspill fra utleienæringa, er leiekostnad for ulike byggvarmeløsninger relativt like. Dette innebærer at energikostnadene i tabellen over gir et godt bilde av kostnadsforskjellene mellom de ulike alternativene. Unntaket er pellets, som i hovedsak kun er tilgjengelig på Østlandet. Samlet pris for utstyrsleie og pellets er på nivå med elektrisitet og fjernvarme.

Biodiesel har høyere energikostnader enn alternativer som fjernvarme og elektrisitet, men det er få tekniske og adferdsmessige barrierer knyttet til bruk av biodiesel. Det er noen flere barrierer knyttet bruk av alternativer som fjernvarme og elektrisitet. Det kan i noen tilfeller være utfordringer med å levere tilstrekkelig effekt, særlig vinterstid, for de mest krevende varmeprosessene på en byggeplass med kun elektrisitet og fjernvarme. Bruk av elektrisitet og fjernvarme kan også kreve at man kartlegger tilgjengelig infrastruktur, og planlegger tidligere i prosessen hvilken byggvarmeløsning som skal brukes. Det kan for eksempel være nødvendig med tidlig kontakt med nettselskap eller fjernvarmeleverandør, eller at de mest effektkrevende prosessene legges utenom de kaldeste periodene når varmebehovet er størst. Økt behov for planlegging kan innebære økte kostnader.

Lavkarbonbetong krever noe høyere temperatur for å herde enn vanlig betong. Planlegging av byggvarmeløsning, og hvilken tid på året det støpes vil derfor kunne være særlig viktig ved bruk av lavkarbonbetong.

Utslippsreduksjon

Klimaeffekten av forbudet kan potensielt tilsvare de årlige utslippene på 30 000–40 000 tonn CO₂, avhengig av hvilke alternativer den fossile gassen blir erstattet med.

Flytende, avanserte biobrensler (herunder biodiesel) vil også kunne brukes til å oppfylle omsetningskravet for ikke-veigående maskiner, som ble innført i 2023. Omsetningskravet sikrer at fossil diesel iblandes en viss mengde biodiesel.³ I motsetning til de andre alternativene til fossil gass, vil dermed bruk av flytende biobrensler som rapporteres i omsetningskravet ikke gi noen netto nasjonal klimaeffekt. Bruk av biobrensler som ikke inngår i omsetningskrav gir nasjonal utslippseffekt, men det er ikke forskriftsfestet bærekraftskriterier for denne bruken. Det innebærer en risiko for at biobrenslene ikke er bærekraftig produsert, og dermed i verste fall kan føre til økte utslipp globalt.

Ikrafttredelse

Anmodningsvedtaket som er bakgrunnen for oppdraget, foreslår ikrafttredelse i 2025.

Miljødirektoratet anbefaler at bransjen har om lag ett år på seg til å omstille seg etter at forbudet er vedtatt, blant annet fordi flere av alternativene til fossil gass til byggvarme kan kreve mer tid til planlegging. Dersom et eventuelt forbud blir vedtatt ultimo 2024, er 1. juli 2025 et mulig tidspunkt for ikrafttredelse, og i tråd med anmodningsvedtaket. Utredningsinstruksen punkt 4-6 peker på at nytt regelverk bør innføres fra 1. januar. Hvis man legger denne anbefalingen til grunn, er 1. januar 2026 et alternativt tidspunkt for ikrafttredelse.

Konsekvenser for markedet for biogass

KLD har bedt om at utredningen belyser hvordan et forbud mot bruk av fossil gass i byggvarme vil påvirke tilgjengeligheten på biogass i markedet. Bruk av biogass er per i dag ikke et aktuelt alternativ til fossil gass som brukes til byggvarme, blant annet fordi den har andre egenskaper. Biopropan kan erstatte propan i eksisterende varmeutstyr, men er per i dag ikke tilgjengelig i det norske markedet. Et forbud mot bruk av fossil gass til byggvarme vil dermed i liten grad påvirke markedet for biogass.

³ Mer om omsetningskrav og biodrivstoff finner du her: [Biodrivstoff i Norge - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no)