



Direktoratet for byggkvalitet / DIBK
Att.: Christine Molland Karlsen og Inger Grethe England

Asker, 1. oktober 2021

KLIMABASERTE ENERGIKRAV TIL BYGG • KOMMENTAR FRA ELVARME NORGE

Dagens energikrav i TEK skal suppleres med krav som bidrar til reduserte klimagassutslipp og bygger opp under regjeringens strategi for en grønn, sirkulær økonomi. Elvarme Norge slutter seg til dette.

VARIERENDE BEGRUNNELSER

Det må likevel bemerkes at energiomlegging de siste 20 årene, bort fra direktevirkende elektrisitet til oppvarming, har vært regulert med varierende begrunnelser.

Ved endringene i TEK 2007 ble det hevdet at elektrisitet medfører klimabelastning på linje med fossile brenslere. Dette var grunnlag for utredninger, regulering og virkemiddelbruk:

Regjeringen har som mål å redusere bruken av elektrisitet til oppvarming og stimulere til økt bruk av fornybare energikilder. Bakgrunnen er ønsket om å ta vare på miljøet og behovet for å redusere CO₂-utslippene, som nedfelt i Kyoto-avtalen.

Høringsbrev i juni 2006 vedr. endringer i TEK 2007

... økt/ redusert el-bruk kan medføre et utslipp som tilsvarer utslippet fra gjennomsnittet av en europeiske kWh-produsert, eller et utslipp tilsvarende det en produsert kWh i Danmark eller et annet land vi importerer fra. Det kan også argumenteres med at vi skal tillegge elektrisitet et utslipp tilsvarende det et gasskraftverk bygd i Norge vil medføre (uten CO₂-håndtering), dvs. ca 375 tonn/GWh (375 g/kWh).

"Nye krav til bygningers energibehov... "Civitas, Gurigard og Energi Emendo, 2004, side 13

Beregning av utslipp av CO₂ i de forskjellige scenariene viser at utslippene vil reduseres med om lag 0,5 mill. tonn ved å forby installasjon av oljefyring og gass, og vesentlig mer ved å forby installasjon av elektrisk oppvarming (beregnet med en CO₂-faktor for el lik 350 gCO₂/kWh).

"Miljøvennlig energiforsyning til byggverk" til TEK 2010 - Norsk Energi for Statens Bygningstekniske Etat

"... de nye energikravene er svar på klart uttrykte politiske målsetninger om å frigjøre elektrisitet og redusere klimagassutslippene"...

"... Elektrisitet som inngår i et nordisk eller europeisk marked er beheftet med CO₂ utslipp."
Meldingsblad Statens Bygningstekniske Etat / DIBK, desember 2010

I 2012 registrerte vi en endring i vurderingen, til at direktevirkende elektrisitet gir svært lave utslipp:

I forhold til de fleste andre land har Norge svært lave utslipp fra innenlandsk stasjonær energiforsyning. Det skyldes at elektrisitet står for en stor andel av energiforbruket og at norsk elektrisitetsproduksjon i all hovedsak er vannkraft.

Klimameldingen 2012 side 33

Utslipp fra oppvarming av bygg (boliger, næringsbygg og driftsbygninger) har vist en nedadgående trend siden 1990. Dette skyldes blant annet overgang til elektrisitetsbasert oppvarming inkludert varmepumper og tilkobling til sentrale energisystemer som fjernvarme, samt energieffektivisering.

Klimameldingen 2012 side 34

<https://www.regjeringen.no/contentassets/aa70cfe177d2433192570893d72b117a/no/pdfs/stm201120120021000dddpdfs.pdf>

Noreg skil seg frå andre land ved at hovuddelen av energibruken i bygg kjem frå elektrisitet, primært basert på vasskraft. Samanlikna med andre land har Noreg derfor låge klimagassutslipp frå drift av bygg.

Stortingsmelding 28 (2011 – 2012) «Gode bygg for eit betre samfunn, side 74

<https://www.regjeringen.no/contentassets/608854f3f82b4b4e90d500244ff1d186/nn-no/pdfs/stm201120120028000dddpdfs.pdf>

Ved høringen i 2018 om endringer i TEK 17 om energiforsyningskrav for bygninger over 1 000 m² noterte vi at regulering av direktevirkende elektrisitet ble begrunnet med følgende forhold:

- Fleksible varmesystemer åpner for andre energibærere enn strøm til oppvarming i fremtiden
- Dempet behov for investeringer i strømmettet
- Fleksible systemer åpner for gjenvinning, lagring og omfordeling mellom ulike energikilder

Høring i 2018 om energiforsyningskrav til bygninger over 1 000 m²

<https://dibk.no/regelverk/horinger/hoyringar/forslag-til-endring-i-byggeteknisk-forskrift-tek17-om-energiforsyningskrav-for-bygninger-over-1000m2/>

I 2020 sendte Olje- og energidepartementet Enovas forprosjektet om energimerkeordningen for bygninger og ordningen for energivurdering av tekniske anlegg på høring. Rapporten viste til mål om styrket forsyningssikkerhet, og ble forstått dithen at styrket forsyningssikkerhet i forbindelse med effektutfordringer nå var begrunnelse for foreslåtte endringer i energimerkeordningen.

Ved en innføring av vektning av effektbehov fra el-nettet inn i energimerket vil forsyningssikkerhet og bruk av alternative oppvarmingskilder til elektrisitet som fjernvarme, nærvarme og bioenergi belønnes. Dette vil ivareta at fjernvarme ikke oppnår dårligere resultat enn lokale løsninger.

Forprosjektets hovedrapport side 9

<https://www.regjeringen.no/contentassets/796d0c2e8ac349c896d984f786f2eef2/hovedrapport---forprosjekt-ny-energimerkeordning..pdf>

Begrunnelsen for å regulere direktevirkende elvarme har variert i en slik utstrekning at det er grunn til å etterlyse en rasjonell, hjemmels- og kunnskapsbasert begrunnelse for dagens regulering.

ENERGIFLEKSIBEL

Forslaget viser til at intensjonen med å innføre bestemmelsen om energifleksible systemer var å legge til rette for muligheten til å skifte energibærer i fremtiden (høringsnotatet side 10).

I høringsnotatet datert 13. februar 2018 om de endringer av energiforsyningskrav som da ble foreslått, var det lagt inn en ordliste med følgende definisjon på «*energifleksible varmesystem*»:

... system for distribusjon av varme som kan bruke forskjellige varmekilder. Som oftest betyr dette installasjon av vannbåren varme. Vannet i det vannbårne systemet kan i teorien varmes med alt som kan lage varme. Fleksible varmesystem innebærer ikke at man må ha flere varmekilder tilgjengelig samtidig, men at bytte av varmekilde er en mulighet.

Høringsnotat 13. februar 2018, side 2

https://dibk.no/globalassets/horinger/horing-tek/250118_energiforsyningskrav_forslag-til-endringer-i-tek/180213_horingsnotat_forslag-til-endring-i-byggteknisk-forskrift-tek17-om-energiforsyningskrav-for-bygninger-over-1000m2.pdf

Produksjon av elektrisitet kan skje med en forskjellige energikilder, både der energiforbruket finner sted og ved sentrale kraftanlegg med overføring til forbruksstedet. Elektrisitet er en energifleksibel energiform. Det er ikke grunnlag for å ekskludere elektrisitet fra en definisjon av energifleksibilitet.

ENERGIFORSYNING § 14-4

Klimabaserte energikrav 2021 vektlegger reduserte klimagassutslipp og en sirkulær økonomi.

Disse overordnede målsettingene og kriteriene for å beregne utslipp av klimagass gir ikke grunnlag for å regulere direktevirkende elvarme, som likevel er regulert i § 14-4.

Det vurderes at verken forskriftens formål eller plan- og bygningslovens formål gir hjemmel for regulering av direktevirkende elvarme slik det videreføres i § 14-4. Det bryter også med energilovens formål at vesentlig ledd i verdikjeden for elektrisitet blir regulert slik det foreslås i revidert TEK.

Formålsparagrafer i TEK, plan- og bygningsloven og energiloven

<https://lovdata.no/forskrift/2017-06-19-840/§1-1>

<https://lovdata.no/lov/2008-06-27-71/§1-1>

<https://lovdata.no/lov/1990-06-29-50/§1-2>

AREAL OG BYGNINGSTYPER

Dersom energiforsyning i bygninger blir regulert som foreslått, så anmoder Elvarme Norge om at:

- Arealgrensen for regulering av elektrisitet økes fra dagens 1 000 m² til minst det dobbelte
- Alle bygningstyper som er til boligformål unntas

KJØLING

I bygninger som omfattes av reguleringen vil særlig de boenhetene og deler av bygningen som er sørvendt i deler av året og ved særlige varmeperioder ha behov for kjøling. Forslaget om felles varmesentral ivaretar kun behovet for oppvarming. Behovet for kjøling er ikke berørt.

FELLES VARMESENTRAL

Regulering av felles varmesentral må åpne for vurdering andre varmesystemer, herunder desentral direktevirkende elvarme, basert på investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader og klimaregnskap.

Bygningers utvikling mot passivhus, null-energi og pluss hus samt nye tariffsystemer som vektlegger effekt, peker i retning mer fleksible og desentraliserte varmeløsninger.

Krav om felles varmesentral er ikke harmonisert med dette.

KLIMAGASSREGNSKAP

Eventuelt krav om klimagassregnskap må ikke innrettes på en måte som uriktig legger til grunn at anvendelse av direktevirkende elektrisitet til oppvarmingsformål medfører utslipp av klimagass.

AVREGNING ENERGIFORBRUK

Til forslaget om felles varmesentral vil vi påpeke det bortfall av incitament til energisparing som inntreffer ved felles avregning av energiforbruk.

FAKTA OM ENERGIBRUK

Elvarme Norge har omfattende datagrunnlag, med bakgrunn i både svenske og norske forhold, som dokumenterer at energibruk og energieffektivitet i media, markedsføring – og etter vår vurdering også som grunnlag for regulering – oftest legger til grunn teoretiske verdier.

Data fra det virkelige liv dokumenterer forbrukerens virkelighet, og bekrefter et betydelig mer fordelaktig bilde av direktevirkende elvarme (både panelovner og gulvvarme).

Elvarme Norge kommer gjerne tilbake i mer inngående dialog hvor dette datamaterialet kan deles.

ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Regulering av elektrisitet i bygg over 1 000m² har økonomiske konsekvenser:

- Energifleksible, sentrale vannbårne varmesystemer er mer kostbare i investering og vedlikehold enn enkle, gulvfaste eller veggmonterte elektriske varmekilder som dekker den lille del av varmebehovet som kan oppstå et fåtall dager i året.
- Ved ombygging av eldre bygg over 1 000 m² vil et pålegg om vannbåren varme bli en betydelig og unødvendig kostnad som kan stoppe eller forsinke energieffektive tiltak.
- Regulering av direktevirkende elektrisitet i bygg over 1 000 m² vil medføre kostnader for kommunene, ved at sykehjem, omsorgsboliger, skoler, barnehager, kulturinstitusjoner, administrasjonsbygg etc. ikke kan installeres energi- og kostnadseffektiv elvarme.

OPPSUMMERING

1. Elektrisitet og direktevirkende elvarme må inkluderes i definisjonen av «*energifleksibel*»
2. Reguleringen av elektrisitet i § 14-4 har ikke hjemmel eller begrunnelse og må avvikles

Dersom pkt. 1 og 2 ikke tas til følge:

3. Det presiseres av § 14-4 ikke omfatter bygninger som anvendes til boligformål
4. Arealgrensen på 1 000 m² må heves betydelig, minst til 2 000 m²
5. Krav om felles varmesentral i § 14-4 (2) c) frafalles
6. Areal for rekkehus beregnes pr boenhet og summeres ikke til samlet areal for regulering
7. Krav til løsning for energiforsyning må tilrettelegge for rasjonell og rimelig kjøling

Med vennlig hilsen

ELVARME NORGE



Jan Harsem, informasjonsansvarlig - for styret

ELVARME NORGE

ORG.NR.: [99 38 94 397](tel:993894397)

KONTOR: Gml. Drammens vei 227 • Asker sentrum / **POST:** Postboks 23 • 1371 Asker • Norge

WEB: www.elvarme.com / **EPOST:** post@elvarme.com

TLF: Jan Harsem (infoansvarlig) +47 95 77 11 99 / Steinar Sandum (fagansvarlig) +47 911 28 326