

Direktoratet for byggkvalitet  
Postboks 8742 Youngstorget  
0028 OSLO

Deres ref.: 18/1317

Vår ref.: TS

Vår dato: 09.05.2018

## Forslag til endring i byggt teknisk forskrift (TEK17) om energiforsyningskrav for bygninger over 1000 m<sup>2</sup>

### Høringsuttalelse fra Nelfo

Nelfo viser til høringsbrev og -notat fra Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) der direktoratet på oppdrag av Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) ber om høringssvar vedrørende forslag til endringer i § 14-4 i TEK17. I høringsnotatet foreslår DiBK å forskriftsfeste at bygninger over 1000 m<sup>2</sup> oppvarmet BRA skal ha energifleksible varmesystem som dekker minimum 80 % av normert netto varmebehov. Dette er en oppjustering fra minimum 60 % som er angitt i dagens forskriftsveileder.

Trolig er den viktigste begrunnelsen for endringsforslaget en oppfølging av Stortingets politiske anmodningsvedtak 642 (2015-2016) og 644 (2015- 2016) jf. Dok 8:31 S (2015-2016). I våre kommentarer har vi imidlertid valgt å kun forholde oss til de konkrete mål og utfordringer som DiBK oppgir ligger til grunn for forslaget i høringsnotatet. Disse er som følger:

- Dagens marked kan hindre lønnsomme tiltak i å bli gjennomført.
- Forslaget sikrer fleksibilitet for byggeier, som kan bytte energikilde ved behov eller ønske i framtiden.
- Fleksible varmesystemer kan bidra til kortsiktig fleksibilitet i kraftsystemet.
- Det vil være nødvendig med økt langsiktig fleksibilitet i energisystemet.
- Forslaget vil gi reduserte nettinvesteringer.

Nelfo er uenig i at disse punktene kan legges til grunn for å regulere byggeiers adgang til installasjon av helelektriske varmesystemer i nybygg. Vi redegjør for våre innvendinger i det nedenstående, før vi mot slutten kommer med anbefalinger til forskriftsendringer som vi mener vil virke mindre inngripende i markedet.

### Forslaget skaper privatøkonomiske merkostnader

Nelfo mener forslaget skaper privatøkonomiske merkostnader ettersom det hindrer tilrettelegging for bruk av helelektriske varmesystemer i bygg over 1000 m<sup>2</sup>. Direktoratets vedlegg til høringsnotatet inneholder beregninger som underbygger vårt syn.

Det fremstår som noe uklart hvorvidt og i hvilken grad også direktoratet mener forslaget til forskriftskrav vil være lønnsomt for forbrukerne. På den ene siden viser de til beregninger som dokumenterer manglende lønnsomhet. På den andre siden viser man til erfaringer fra Enova der

#### NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
968 908 383  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

#### ISO - INSTALLATØRENS SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
971 033 517 MVA  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

markedsbarrierer hindrer «lønnsomme tiltak som reduserer og/eller forsikrer en mot økte utgifter til energi og effekt».

Direktoratet argumenterer også i notatet med at energifleksible varmesystemer har utfordringer knyttet til treg responstid, og man viser til erfaringer fra EBLE-prosjektet der boligeiere synes det er vanskelig å regulere temperaturen med vannbårne anlegg. Treg reguleringsevne av varmeavgivelse vil ikke bare redusere varmekomforten, det vil også føre til et overforbruk av energi som igjen øker energikostnadene til forbrukerne.

DiBK skriver videre at krav om energifleksible varmesystemer sikrer fleksibilitet for byggeier, som kan bytte energikilde ved behov eller ønske i framtiden. Det redegjøres imidlertid ikke for hvor store besparelser eller hvor stor verdi denne fleksibiliteten vil ha for byggeierne i fremtiden. Det redegjøres heller ikke for i hvilken grad dette vil kunne veie opp for merkostnadene kravet medfører under rådende markedsvilkår. Dersom byggeier ønsker å beskytte seg mot prisvariasjoner i strømmarkedet kan han som et alternativ investere i solceller eller annen egenproduksjon. Energifleksibel varmedistribusjon er således ikke en forutsetning for å sikre seg mot fremtidige prissvingninger i energimarkedene.

Nelfo er derfor kritiske til at man velger å ytterligere begrense byggeieres adgang til å velge de varmeløsninger som lønner seg, uten at det dokumenteres eller sannsynliggjøres at byggeier vil dra nytte av denne begrensningen på sikt.

## Helelektriske bygg er også energifleksible

I høringsnotatet begrunner man også forslaget til krav om energifleksibilitet med at fleksible varmesystemer kan bidra til kortsiktig fleksibilitet i kraftsystemet. Nelfo mener imidlertid at helelektriske bygg kan bidra med mer kortsiktig fleksibilitet enn bygninger med vannbårne energisystemer.

I 2015 ble det vedtatt krav til bygningers energiytelse som gjør at alle nybygg har en svært energieffektiv klimaskjerm med lavt varmetap. Selv i perioder med ekstrem kulde vil man i nybygg kunne opprettholde en god termisk komfort i flere timer dersom varmeavgivelsen opphører. De nye energikravene gjør altså elektrisk oppvarming til en uprioritert last som i likhet med energi til ventilasjon, tappevann og elbillading kan kobles ut i kortere tidsintervaller.

I tillegg til denne fleksibiliteten kan helelektriske bygg tilby kraftforsyningen ytterligere fleksibilitet i form av egenproduksjon (vindkraft eller solkraft), kombinert med lokal lagring av elektrisitet (husholdningsbatterier og batterier i ladbare kjøretøy). Hensynet til kortsiktig fleksibilitet er altså ikke et gyldig argument som kan ligge til grunn for å regulere adgangen til installasjon av helelektriske varmesystemer.

## Kraftsystemet har tilstrekkelig langsiktig fleksibilitet

DiBK skriver følgende om behovet for langsiktig fleksibilitet:

*«For forbruker og byggeier vil den foreslåtte forskriftsendringen medføre økt langsiktig energifleksibilitet og dermed øke den fremtidige muligheten til å skifte eller supplere med andre energikilder, i situasjoner hvor det er ønskelig eller nødvendig.»*

DiBK mener altså at forslaget kan begrunnes av hensyn til forsyningssikkerheten i kraftsystemet. Nelfo deler ikke direktoratets bekymring om den fremtidige forsyningssikkerheten. I

### NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
968 908 383  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

### ISO - INSTALLATØRENS SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
971 033 517 MVA  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

år med normal nedbør og temperatur har Norge en stor overkapasitet i kraftproduksjonen, både når det gjelder energi og effekt. Eksisterende forbrukerfleksibilitet, produksjonsfleksibilitet (magasinering av vannkraft), samt grenseoverskridende handelskapasitet er av en slik størrelse at vi vil kunne demme opp for enhver variasjon i både nedbør og temperatur fra år til år. Faktisk er det slik at Norge de siste 10 årene har hatt en gjennomsnittlig nettoeksport på om lag 10 TWh, noe som tilsvarer strømforbruket til totalt 650 000 norske husholdninger. Statnett bygger nå to nye kabler til hhv Tyskland og England. Når disse faller på plass vil Norge ha en sikkerhetsmargin på effektkapasiteten på over 50 % i forhold til den høyeste toppplasttiden som noen gang er registrert i Norge.

## Reduserte nettinvesteringer bør ikke være et selvstendig mål

Direktoratet argumenterer også for at krav om energifleksible varmesystemer kan redusere nettinvesteringene:

*«Fleksible varmesystemer åpner for å ta i bruk andre energibærere enn strøm til oppvarming. Det vil si at det kan bidra til å redusere den grunnleggende utfordringen med høyt strømforbruk i fyringssesongen, noe som kan dempe behovet for investeringer i strømmettet.»*

Nelfo er enig i at man ved å begrense adgangen til å bruke elektrisitet til varmeformål vil kunne redusere behovet for nettinvesteringer. Vi mener imidlertid at dette i seg selv ikke bør være noe man skal ta hensyn til i byggeforskriftene. Dersom forbrukerne i stedet bruker bioenergi eller fjernvarme, så vil dette øke behovet for å investere i fjernvarmedistribusjon og infrastruktur for produksjon og transport av bioenergi. Trolig vil kostnadene ved å bygge ut produksjon- og distribusjonsanlegg for alternative energibærere være langt høyere enn merkostnadene ved å dimensjonere kraftnettet for bruk av elektrisk oppvarming i bygg med «passivhusnivå».

## Nelfos anbefalinger

I det ovenstående argumenterer Nelfo for at forslaget mangler tydelige og rasjonelle begrunnelser for skjerpelsen i kravet til energifleksibilitet. Vi anbefaler derfor at direktoratet justerer på forslaget, slik at man bevarer muligheten til å installere helelektriske varmesystemer i nybygg over 1000 m<sup>2</sup>, samtidig som man ivaretar intensjonen i Stortingets anmodningsvedtak.

Våre to alternative forslag til endringer av forslaget er som følger:

- Veiledningen til dagens forskriftskrav ble endret som følge av stortingsbehandlingen som fulgte forskriftsvedtaket om nye energiregler i 2015 (andelskravet for energifleksibilitet ble justert fra 50 % til 60 %). Vi anbefaler derfor at KMD flytter andelskravet om 60 % fra veiledning til forskriftstekst, og at dette vurderes som dekkende for intensjonen bak Stortingets vedtak.

### NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
968 908 383  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

### ISO - INSTALLATØRENES SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
971 033 517 MVA  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

- Som et alternativ anbefaler Nelfo at det etableres en unntaksmulighet for kravet om energifleksibel varmforsyning dersom det kan dokumenteres at kravet medfører merkostnader over bygningens livsløp.

Vennlig hilsen

Nelfo



Tore Strandskog  
Direktør næringspolitikk

**NELFO - EN LANDSFORENING I NHO**

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
968 908 383  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no

**ISO - INSTALLATØRENS SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR**

Postadresse  
Postboks 5467 Majorstuen  
NO-0305 Oslo, Norway  
Adresse  
Fridtjof Nansens vei 17  
Oslo, Norway

Org.nr  
971 033 517 MVA  
Telefon  
+47 23 08 77 00

E-post  
iso@nelfo.no  
Internett  
www.nelfo.no