



Innspill fra

**Norske Rørgrossisters Forening**

til høringsnotat om forslag til

**Nye energikrav i bygg**

fra Direktoratet for Byggkvalitet

## **Innledning og generelle betraktninger**

Norske Rørgrossisters Forening (NRF) stiller seg grunnleggende positiv til all forenkling av eksisterende regelverk som gjør det enklere for byggebransjen å planlegge og gjennomføre bygningsmessige arbeider og reduserer de administrative belastningene for bransjens aktører, og NRF vil benytte sjansen til å oppfordre DiBk til å ha sterkt fokus på dette i fremtidige regelendringer. Vi vil imidlertid hevde at dette høringsforslaget ikke innebærer vesentlig forenkling. Dette argumenteres nærmere under våre kommentarer til enkelt punkter.

NRF stiller seg undrende til at mange av endringsvalgene i det foreliggende høringsnotatet er argumentert ut fra en forutsetning om at kunnskapen i byggebransjen er for dårlig til å kunne basere nye energikrav på energibesparende løsninger og energieffektivitet gjennom bruk av tekniske installasjoner. NRF vil hevde at det innen de tekniske byggefagene befinner seg betydelig kompetanse innen dette feltet og at svært mange VVS installatører har et meget høyt kunnskapsnivå innen energiøkonomiske og effektive tekniske løsninger og produkter.

NRF vil også påpeke at ensidig fokus på tiltak i bygningskroppen er kostnadsdrivende og dessuten er begrensende for ytterligere fremtidige tiltak. Vi er også bekymret over en utvikling som nærmest faser ut bruk av tekniske løsninger for energieffektivitet og -fornybarhet. Dette vil være ødeleggende for innovasjonen i de tekniske byggefagene. Det vil redusere fokuset på utvikling, produksjon og import av gode produkter og redusere muligheten for godt sammensatte og energieffektive anlegg. Det vil også redusere fokuset på utdanning og kompetanseheving hos installatørbedriftene, som også vil være en forutsetning for fremtidig utvikling. Ved å fokusere på tekniske løsninger fremfor ytterligere tiltak på bygningskroppen, vil systemene kunne utvikles og utbygges etter behov og vi sikrer muligheten for kostnadseffektive endringer og forbedringer på kort og lang sikt. NRF er derfor uenig i at tiltak i bygningskroppen er mer robust og langlivet enn satsing på tekniske løsninger.

NRF stiller seg også undrende til direktoratets påstand om at noe redusert etterspørsel etter elektrisk kraft i Norge skulle kunne medføre fare for fremtidig produksjon og distribusjon av elektrisk kraft. Norge er i verdenstoppen i bruk av elektrisk kraft og nær 80 % av det totale energiforbruket i Norge er strøm. Det bør være et mål å få ned denne prosentandelen og bli fristilt fra produksjon og import av forurenset strøm og satse på økt eksport av miljøvennlig strøm og gjennom dette bidra til reduksjon av miljøforurensende produksjon i Europa. Det er neppe noe som tyder på at en reduksjon i det nasjonale forbruket av strøm vil redusere interessen for investeringer i produksjon og distribusjon av elektrisk kraft da markedet i Norge og Europa uansett er meget betydelig.

Vi vil i det etterfølgende kommentere noen sentrale punkter i direktoratets forslag.

### **2.2.1 Kravsinnretning - netto energibehov videreføres som beregningspunkt**

Her hevdes det at netto energibehov må videreføres som beregningspunkt fordi en endring til levert energi som beregningspunkt vil kreve ny kompetanse og nye løsninger i byggingen. Dette er grunnleggende feil. Energimerkeforskriften legger inn levert energi som beregningspunkt og er derved valgt som beregningspunkt i Europa for øvrig. Dette betyr at produktene, løsningene og kompetansen er på plass innen de tekniske byggefagene for å kunne forsvare endring av beregningspunkt til levert energi.

Levert energi vil dessuten gi den beste motivasjonen for ytterligere innovasjon og utvikling av både produkter og kompetanse i alle ledd i bransjene og derved den beste forsikring for god utvikling og fortsatt fokus i fremtiden på fornybarhet, energieffektivitet og miljøgunstige løsninger. Levert energi bør være beregningspunkt for all bruk av elektrisk kraft i alle typer bygninger.

Det kan etableres en tabell for maks levert elektrisk kraft kW/m<sup>2</sup> på bakgrunn av bygningstype. Dette vil kunne danne grunnlag for betydelig forenkling i regelverket på sikt.

### **2.2.2 Kravsinnretning – rammekrav blir hovedretningen, tiltaksmetoden fjernes**

NRF er ikke tilhenger av å fjerne tiltaksmetoden, spesielt hvis netto energibehov videreføres som beregningspunkt. Det er en viktig forenkling og kostnadsbesparende metode som ofte benyttes i forbindelse med bygging av småhus. Derimot om departementet endrer beregningspunkt til levert energi, vil en fjerning av tiltaksmetoden være aktuelt.

### **2.2.3 Kravsnivå – energiltak som er lagt til grunn for skjerpet energiramme**

Det er gjort mindre innstramning av krav til selve bygningskroppen (vinduer, tetthet og kuldebroer). Mesteparten av «besparelsen» forslaget henviser til (26 og 38 % for hhv. boliger og kontorbygg), er hentet fra tekniske installasjoner. Det gjelder først og fremst ventilasjonsanlegget (mindre luftmengde, lavere SFP-faktor og økt varmegjenvinningsgrad), men også belysning og internlaster.

Besparelsen det vises til på 26 og 38 % er ikke en reell besparelse, siden direktevirkende elektrisitet omdefineres til fornybar energi. En slik fjerning av «fornybarkravet» (40/60 % under/over 500 BRA) vil sannsynligvis føre til økt elektrisk energiforbruk.

#### **2.2.4 Tiltak på bygningskroppen som er lagt til grunn for ny energiramme**

NRF er enig i at minstekrav må settes på et nivå som sikrer en robust og fremtidsrettet bygningskropp med lavt energibehov.

Ved en endring av beregningspunkt fra «netto» til «levert» kan forutsetningene lagt til grunn delvis implementeres i minstekravene, men på et nivå som sikrer fleksibilitet og mulighet for å optimalisere kostnader ved tekniske bytter.

#### **2.2.5 Tiltak på tekniske installasjoner som er lagt til grunn for ny energiramme**

- Maksimumskrav til kjøling i yrkesbygg

NRF mener at også for kjøling bør beregningspunktet være levert energi. Dette vil sikre best mulig tekniske løsninger, samt større utbredelse av fornybar kjøling.

#### **2.2.7 Nye tilleggskrav – tilrettelegging for energieffektiv drift i større bygg**

- Krav om beregning av energibudsjett med reelle verdier for næringsbygg

NRF er enig i at det skal beregnes så reelt som mulig. Men på grunn av krav til reell beregning i forbindelse med energimerking av bygg, må 3 ulike beregninger foretas for samme bygg, dette medfører ikke forenkling. Ved å endre beregningspunkt til levert energi reduseres antall energiberegninger.

- Krav om formålsdelte energimålere for boligblokker med sentrale anlegg og næringsbygg.

NRF er enig i at formålsdelt energimåling er riktig.

#### **2.3.2 Konkretisering av krav til isolering av varme og distribusjonssystemer**

Riktig isolering av rør og kanaler etter en standard er bra men må også omfatte kjøling.

Svakheten med NS-EN 12828 er at den kun gjelder for varmeanlegg.

Energiøkonomisk isolasjonstykkelse for kjøleanlegg og ventilasjonskjøling er ikke ivare tatt. DS 452 omhandler både varmeanlegg, kjøling, ventilasjon og ikke minst utførelse. NRF foreslår derfor at DS 452 legges til grunn.

## **2.4 Energiforsyning**

Levert energi som beregningspunkt vil sikre økonomisk og energiokonomisk optimalisert energiforsyning.

§14-4 1): NRF er positiv til å tillate gass kjel til spisslast. Spisslast utgjør en liten del av det totale energibehovet til oppvarming, som regel under 15%. Bruk av gass til spisslast er spesielt gunstig der strømmettet er sterkt belastet i forhold til effekt. Ved et eventuelt generelt forbud mot gass bør det innføres unntak for biogass.

§14-4 2): «Bygninger med oppvarmet BRA over 1 000 m<sup>2</sup> skal ha energifleksible varmesystemer».

Ved foreslått grense vil mange bygg vil falle utenom kravet om fleksibel oppvarming. NRF foreslår at grensen senkes til 500 m<sup>2</sup> BRA og at det i tillegg stilles krav til energifleksibiliteten.

### **2.4.1 Skjerpet regulering av fossil energi**

NRF stiller seg positiv til en skjerpet regulering av fossil energi.

### **2.4.2 Fjerning av regulering av direktevirkende elektrisitet**

NRF mener det er grunnleggende feil å fjerne reguleringen av direktevirkende elektrisitet. Dette vil føre til en dramatisk økning i installasjon av direktevirkende elektriske oppvarmingskilder som panelovner og varmekabler. Konsekvensen blir økt energibruk og mindre fleksibilitet. Disse byggene vil mangle distribusjonssystem for energifleksible oppvarmingsløsninger og vil binde disse til direktevirkende elektriske løsninger.

Selv om kraftmarkedet på kort sikt ser ut til å bli gunstig er det feil å initiere økt bruk av elektrisk kraft som vil ha en lang horisont. Det bør heller etterstrebes et kraftforbruk i Norge som mer enn dekkes gjennom miljøriktig egenproduksjon.

NRF vil derfor anbefale at intensjonene i TEK 07 og 10 på dette området videreføres og at en skjerping av disse kravene legges til grunn for de nye energikravene.

### **2.4.3 Fleksible varmesystemer for bygg over 1000 m<sup>2</sup>**

NRF mener prinsipielt at det eneste riktige er at alle varmesystemer i nye bygg må være energifleksible på en slik måte at det er mulig å etter-installere annen varmekilde. Subsidiært bør kravet gjelde for bygg større enn 500 m<sup>2</sup>.

#### **2.5.4 Unntak for å gi rom for fleksibilitet**

NRF mener som tidligere nevnt, at levert energi erstatter netto energibehov som beregningspunkt og behovet for et slikt unntak er da unødvendig.

Norske Rørgrossisters Forening takker for åpningen for å gi uttalelse i denne saken selv om foreningen ikke stod på den opprinnelige listen over høringsinstanser. Vi vil gjerne få anmode om at NRF legges på listen over høringsinstanser i alle saker som omhandler endringer i byggebransjens regelverk.

Med hilsen

Terje Røising  
Daglig leder

Norske Rørgrossisters Forening