

Hørings svar til Forslag til endring i byggteknisk forskrift (TEK17) om energiforsyningskrav for bygninger over 1000 m²

forslaget om endringer i byggteknisk forskrift om energiforsyningskrav for bygninger over 1000 kvadratmeter.

08.05.2018

NBBL uttalelse til endringsforslag TEK § 14-4, energiforsyningskrav for bygninger over 1000 m²

Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL) er interesseorganisasjonen for boligbyggelag. 41 boligbyggelag er tilsluttet NBBL. Disse har 1.020.000 medlemmer og forvalter omlag 510.000 boliger i over 12.700 boligselskap over hele landet. Boligbyggelagene har stått for ca 15% av nyboligbyggingen i Norge de siste årene.

Fortetting og utvidelse rundt eksisterende knutepunkter er arealeffektivt, bra for miljøet, og både klima- og energivennlig. Den generelle trenden er at det bygges flere blokkleiligheter og færre småhus, mye som følge av at boligbyggingen i større grad skjer i byer og tettsteder. Tall fra boligbyggelagene i 2017 viser at det overveiende og i økt grad bygges leiligheter sentrumsnært og med nøktern boligstørrelse. Vi vil påpeke at blokkbebyggelse, som er den bygningstypen som boligbyggelagene i stor grad bygger og drifter, således både er klima- og miljøvennlig som bygningstype og boform.

Oppsummering av NBBLs syn

Etablering av alternative energibærere til elektrisitet vil gi eiere av leiligheter større frihet i valg og bruk av fremtidige energikilder, og unngå at man blir låst til elektrisitet. Det er positivt. Vi ser også poenget med at etablering av vannbårne systemer for romoppvarming er rimeligere ved oppføring av nybygg enn det er å montere etterskuddsvis. Samtidig mener vi at skjerping av krav til boligblokker ikke må innføres før det foreligger sikker dokumentasjon av hvilken effekt skjerpingen har. Slik dokumentasjon er ikke fremlagt i høringsforslaget av det vi kan se. Vi støtter derfor ikke forslaget.

Forslaget bærer preg av et ønske om å gi vannbårne varmeløsninger en markedsmessig fordel foran andre løsninger, og er etter vår vurdering mye basert på frykt og antagelser om at dagens krav bidrar til at vannbårne løsninger velges bort til fordel for elektrisitet. Her burde det være enkelt å frembringe fakta. NBBL ønsker i utgangspunktet funksjonsbaserte forskrifter som er teknologinøytrale, som fremmer innovasjon og konkurranse, og som er basert på sikker kunnskap om effekter.

Kort historikk energireglene

Dagens innretning av energireglene startet med TEK07. Krav til energieffektivitet (varmetap) ble skjerpet, og det ble innført krav om at en vesentlig del av varmebehovet skulle kunne dekkes av annen energiforsyning enn elektrisitet og/eller fossile brenslers hos sluttbruker, minimum 40% av beregnet netto energibehov til romoppvarming, varmtvann og ventilasjonsluft. Begrunnelsen den gang var knapphet på egenprodusert elektrisitet og økende import av kraft produsert med CO₂-utslipp. Det var gitt unntak for bygninger med lavt forbruk (17.000 kW/år) og der det kunne dokumenteres at varmeløsningene medførte merkostnader over bygningens livsløp sammenlignet med bruk av elektrisitet.

TEK10 stilte krav til at minimum 60 % av netto varmebehov for bygg over 500 kvm skulle kunne dekkes av alternativer til direktevirkende elektrisitet og fossile brenslers. TEK07 og TEK10 innebar i praksis tilrettelegging for vannbåren varme og etablering av energiforsyning som nær- og fjernvarme, varmepumpe, pelletskamin, vedovn, biokjel, biogass, solfangere mv. Verken i TEK07 eller TEK10 var det stilt krav til bruk av alternativ energiforsyning ved drift av bygget, bare at alternativ energiforsyning var klar til å kunne tas i bruk når bygget var ferdigstilt.

Ved endringer iverksatt 1.1.2016 ble kravene til energieffektivitet ytterligere skjerpet mht varmetap, det vil si krav om bedre isolasjon av bygget og mindre varmetap gjennom luftlekkasjer og ventilasjon mv. Men samtidig ble kravene til alternativ energiforsyning lempet. Arealgrensen for bygg som skal tilrettelegges for andre energiløsninger enn elektrisitet ble økt til 1000 kvm. Kravene ble også lempet ved at den alternative energiløsningen ikke må fulltableres med rør og varmesentral, det er tilstrekkelig at det etableres alternative energibærere i bygget (i praksis vannbåren varme) og at det bygges og reserveres areal for en fremtidig

varmesentral. Kravet om plass til varmesentral gjelder også ved full fjernvarmetilknytning og god varmepumpeløsning. Kravet om at minimum 60 % av netto varmebehov skal kunne dekkes av andre energikilder enn elektrisitet ble beholdt (etter først å ha satt 50 % i veiledningen), hvilket i realiteten var en skjerping fordi behovet for energi til romoppvarming ble redusert ved strengere krav til isolasjon og varmetap.

I dette høringsforslaget blir det sagt at det med dagens krav er mulig å tilfredsstille 60 % kravet i boligblokk uten energifleksibel romoppvarming, forutsatt at det bygges mer energieffektivt enn minstekrav i TEK. Da kan oppvarming av varmtvann med felles varmtvannsbereder utgjøre 60 % eller mer av byggets energibruk, og romoppvarming utgjøre mindre enn 40 % og dermed baseres rent på elektrisitet (panelovner og varmekabler). Forslaget må oppfattes som et ønske om å hindre denne muligheten for romoppvarming basert på elektrisitet.

Nærmere om høringsforslaget

Høringsforslaget har sin bakgrunn i et forslag fra Stortinget (Dok 8:31 (2015-2016)) hvor det ble poengtert behovet for «strengt miljøkrav til oppvarming». Begrunnelsen fra Stortinget er ønske om reduserte klimautslipp gjennom at «landet kan ta en særlig rolle i elektrifiseringen av Norge og i å bidra til å redusere utslipp i Europa». Tanken er altså at spart forbruk av (klimaren) elektrisitet i ny bygningsmasse skal benyttes til å erstatte og fase ut annen klimabelastende energi.

I høringsforslaget til endring av § 14-4 i TEK vektlegges følgende begrunnelse:

- tydelige mål om at bygg over 1000 m² bygges med energifleksible systemer som dekker mesteparten av romoppvarmingsbehovet
- økt langsiktig fleksibilitet i energisystemet
- fleksibilitet for byggeier, som kan bytte energikilde ved behov eller ønske i framtiden

Vi tillater oss å påpeke at begrunnelsen for forslaget nå synes å være endret noe ut fra det Stortinget la til grunn. Vi vil også påpeke at kraftsituasjonen har endret seg siden starten på dagens system med energikrav i 2007. Kraftsituasjonen i Norge er nå vesentlig bedre enn i 2007.

Forslaget har til hensikt å øke omfanget av energifleksible systemer for bygg over 1000 m². Som tidligere nevnt antydes det at dagens 60%-krav gir mulighet for å bygge uten energifleksibel romoppvarming eller med energifleksibel romoppvarming for deler av bygget, for eksempel ved å bygge med klimaskall og ventilasjonsvarme av noe bedre ytelse enn TEK. Det antydes at forslaget gir en total årlig kostnadsøkning (investering) på 20-225 mill kroner i året fordelt på alle de boligblokker som bygges i landet. Dette er svært usikre anslag, og i utredningsgrunnlaget mangler det tall for hvor mange nybygg som utnytter slike muligheter i dag. Det burde være enkelt å fremskaffe slike tall siden dagens regelverk har fungert siden 1.1.2016, med full virkning fra 1.1.2017. Uten kunnskap om hvilke og hvor mange bygg denne teoretiske muligheten er benyttet, så vil også kunnskaper om effekt og konsekvenser av forslaget være høyst usikkert. Vi finner med andre ord ikke tall for hvor mange bygninger over 1000 m² som i dag bygges med løsninger uten energifleksibel romoppvarming, og som dermed vil rammes av forslaget. Vi ettersøker spesielt tall for boligblokker over 1000 m², hvor det bør skilles mellom boligblokker med og uten krav om fjernvarmetilknytning siden praktiske og kostnadsmessige konsekvenser vil være ulike for disse typetilfellene.

Det er heller ikke lagt fram tall for klimaeffekter av forslaget, som har vært en hovedbegrunnelse i Stortingets anmodningsvedtak. Det mangler også en drøfting av om ønskede effekter kan oppnås på annen måte enn ved skjerping av energiforsyningskravet i TEK. Vi mener dette utgjør vesentlige mangler i beskrivelse av problemets omfang, virkninger av forslaget og alternativer. Uten kunnskap om virkninger er det vanskelig for oss å ta stilling til forslaget. Sett i sammenheng med at regjeringen ønsker forenklinger og reduserte byggekostnader, og at det ikke bør innføres nye og kostnadsdrivende krav uten kunnskap om effekter og mulige alternativer, så tilråder vi at forslaget ikke vedtas.

I forbindelse med behandlingen av Dok 8 forslaget i Stortinget ettersøkte vi en mer kritisk debatt omkring fortsatt statlig satsing på fjernvarmeutbygging, når TEK samtidig stiller stadig strengere krav om lavt energibruk. Det gjelder spesielt når energibehovet for romoppvarming blir særlig lavt, enten som følge av TEK eller at det bygges med bedre kvalitet enn TEK. Vi ettersøker fremdeles en slik debatt. Vi vurderer det som uheldig at det nå foreslås nye krav til bygg som i praksis gir en markedsmessig fordel for fortsatt fjernvarmeutbygging og vannbårne oppvarmingssystemer, til fortregning for andre løsninger, og til en kostnad som påføres boligkjøpere. I praksis underbygger dette ikke teknologinøytralitet, som er viktig for å skape markedsutvikling og innovasjon gjennom konkurranse mellom ulike energiløsninger.

Lokal produksjon av elektrisitet til oppvarming kan være et alternativ, jf unntaksbestemmelsen i § 14-5 (5). Vi ber DiBK og KMD vurdere om denne unntaksbestemmelsen bør kreditere lokal produsert elektrisitet som benyttes til oppvarming noe høyere enn i dag, for å stimulere fram slike løsninger, dersom regjeringen velger å skjerpe

kravene til energifleksible systemer. Bruk av lokalprodusert elektrisitet vil ikke belaste strømmettet.

Kravene i TEK gjelder også for arbeider på eksisterende bygg. Vi viser til innspill til KMD fra Forum for Norges Eier- og Forvalterorganisasjoner av 23.11.17, som NBBL stiller seg bak. Inntil det er gjort en mer systematisk gjennomgang av hvilke krav som gjelder for arbeid på eksisterende bygg så bør nye forslag til endringer av TEK også vurdere slike konsekvenser. Dette gjelder spesielt bruksendring mellom ulike formål i bygninger over 1000 kvm, og større arbeid på bygningstekniske installasjoner til oppvarming.

Nybyggingsraten utgjør 1-2% av eksisterende bygningsmasse. Det innebærer at den overveiende største delen av energibruk i bygg skjer i eldre bygningsmasse med relativt dårlig energiteknisk standard i forhold til nybygg. NBBL mener at dette er en av de store utfordringen når det gjelder energibruk i bygg, og det er utvilsomt at arbeid med dette det vil gi et vesentlig større bidrag til reduserte klimautslipp og energifleksibilitet enn høringsforslaget til skjerping av nybyggkravene. Utfordringene med oppgradering er særlig store for borettslag og sameier, der manglende kompetanse og tunge beslutningsprosesser er til hinder for energieffektivisering og oppgradering. Her ettersøker vi positive virkemidler i form av informasjon og økonomiske støtteordninger for å stimulere til en raskere oppgraderingsrate.

Se vedlegg

- [NBBL 14-4 08052018.pdf](#)
-

Direktoratet for byggkvalitet
Postboks 8742 Youngstorget
0028 OSLO

Oslo, 8. mai 2018

Deres ref.
Vår ref. 10313-14173/KEK

NBBL uttalelse til endringsforslag TEK § 14-4, energiforsyningskrav for bygninger over 1000 m²

Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL) er interesseorganisasjonen for boligbyggelag. 41 boligbyggelag er tilsluttet NBBL. Disse har 1.020.000 medlemmer og forvalter omlag 510.000 boliger i over 12.700 boligselskap over hele landet. Boligbyggelagene har stått for ca 15% av nyboligbyggingen i Norge de siste årene.

Fortetting og utvidelse rundt eksisterende knutepunkter er arealeffektivt, bra for miljøet, og både klima- og energivennlig. Den generelle trenden er at det bygges flere blokkleiligheter og færre småhus, mye som følge av at boligbyggingen i større grad skjer i byer og tettsteder. Tall fra boligbyggelagene i 2017 viser at det overveiende og i økt grad bygges leiligheter sentrumsnært og med nøktern boligstørrelse. Vi vil påpeke at blokkbebyggelse, som er den bygningstypen som boligbyggelagene i stor grad bygger og drifter, således både er klima- og miljøvennlig som bygningstype og boform.

Oppsummering av NBBLs syn

Etablering av alternative energibærere til elektrisitet vil gi eiere av leiligheter større frihet i valg og bruk av fremtidige energikilder, og unngå at man blir låst til elektrisitet. Det er positivt. Vi ser også poenget med at etablering av vannbårne systemer for romoppvarming er rimeligere ved oppføring av nybygg enn det er å montere etterskuddsvis. Samtidig mener vi at skjerping av krav til boligblokker ikke må innføres før det foreligger sikker dokumentasjon av hvilken effekt skjerpingen har. Slik dokumentasjon er ikke fremlagt i høringsforslaget av det vi kan se. Vi støtter derfor ikke forslaget.

Forslaget bærer preg av et ønske om å gi vannbårne varmeløsninger en markedsmessig fordel foran andre løsninger, og er etter vår vurdering mye basert på frykt og antagelser om at dagens krav bidrar til at vannbårne løsninger velges bort til fordel for elektrisitet. Her burde det være enkelt å frembringe fakta. NBBL ønsker i utgangspunktet funksjonsbaserte forskrifter som er teknologinøytrale, som fremmer innovasjon og konkurranse, og som er basert på sikker kunnskap om effekter.

Kort historikk energireglene

Dagens innretning av energireglene startet med TEK07. Krav til energieffektivitet (varmetap) ble skjerpet, og det ble innført krav om at en vesentlig del av varmebehovet skulle kunne dekket av annen energiforsyning enn elektrisitet og/eller

fossile brensler hos sluttbruker, minimum 40% av beregnet netto energibehov til romoppvarming, varmtvann og ventilasjonsluft. Begrunnelsen den gang var knapphet på egenprodusert elektrisitet og økende import av kraft produsert med CO₂-utslipp. Det var gitt unntak for bygninger med lavt forbruk (17.000 kW/år) og der det kunne dokumenteres at varmeløsningene medførte merkostnader over bygningens livsløp sammenlignet med bruk av elektrisitet.

TEK10 stilte krav til at minimum 60 % av netto varmebehov for bygg over 500 kvm skulle kunne dekkes av alternativer til direktevirkende elektrisitet og fossile brensler. TEK07 og TEK10 innebar i praksis tilrettelegging for vannbåren varme og etablering av energiforsyning som nær- og fjernvarme, varmepumpe, pelletskamin, vedovn, biokjel, biogass, solfangere mv. Verken i TEK07 eller TEK10 var det stilt krav til bruk av alternativ energiforsyning ved drift av bygget, bare at alternativ energiforsyning var klar til å kunne tas i bruk når bygget var ferdigstilt.

Ved endringer iverksatt 1.1.2016 ble kravene til energieffektivitet ytterligere skjerpet mht varmetap, det vil si krav om bedre isolasjon av bygget og mindre varmetap gjennom luftlekkasjer og ventilasjon mv. Men samtidig ble kravene til alternativ energiforsyning lempet. Arealgrensen for bygg som skal tilrettelegges for andre energiløsninger enn elektrisitet ble økt til 1000 kvm. Kravene ble også lempet ved at den alternative energiløsningen ikke må fulletableres med rør og varmesentral, det er tilstrekkelig at det etableres alternative energibærere i bygget (i praksis vannbåren varme) og at det bygges og reserveres areal for en fremtidig varmesentral. Kravet om plass til varmesentral gjelder også ved full fjernvarmetilknytning og god varmepumpeløsning. Kravet om at minimum 60 % av netto varmebehov skal kunne dekkes av andre energikilder enn elektrisitet ble beholdt (etter først å ha satt 50 % i veiledningen), hvilket i realiteten var en skjerping fordi behovet for energi til romoppvarming ble redusert ved strengere krav til isolasjon og varmetap.

I dette høringsforslaget blir det sagt at det med dagens krav er mulig å tilfredsstille 60 % kravet i boligblokk uten energifleksibel romoppvarming, forutsatt at det bygges mer energieffektivt enn minstekrav i TEK. Da kan oppvarming av varmtvann med felles varmtvannsbereder utgjøre 60 % eller mer av byggets energibruk, og romoppvarming utgjøre mindre enn 40 % og dermed baseres rent på elektrisitet (panelovner og varmekabler). Forslaget må oppfattes som et ønske om å hindre denne muligheten for romoppvarming basert på elektrisitet.

Nærmere om høringsforslaget

Høringsforslaget har sin bakgrunn i et forslag fra Stortinget (Dok 8:31 (2015-2016)) hvor det ble poengtert behovet for «strenge miljøkrav til oppvarming». Begrunnelsen fra Stortinget er ønske om reduserte klimautslipp gjennom at «landet kan ta en særlig rolle i elektrifiseringen av Norge og i å bidra til å redusere utslipp i Europa». Tanken er altså at spart forbruk av (klimaren) elektrisitet i ny bygningsmasse skal benyttes til å erstatte og fase ut annen klimabelastende energi.

I høringsforslaget til endring av § 14-4 i TEK vektlegges følgende begrunnelse:

- tydelige mål om at bygg over 1000 m² bygges med energifleksible systemer som dekker mesteparten av romoppvarmingsbehovet
- økt langsiktig fleksibilitet i energisystemet
- fleksibilitet for byggeier, som kan bytte energikilde ved behov eller ønske i framtiden

Vi tillater oss å påpeke at begrunnelsen for forslaget nå synes å være endret noe ut fra det Stortinget la til grunn. Vi vil også påpeke at kraftsituasjonen har endret seg siden starten på dagens system med energikrav i 2007. Kraftsituasjonen i Norge er nå vesentlig bedre enn i 2007.

Forslaget har til hensikt å øke omfanget av energifleksible systemer for bygg over 1000 m². Som tidligere nevnt antydes det at dagens 60%-krav gir mulighet for å

bygge uten energifleksibel romoppvarming eller med energifleksibel romoppvarming for deler av bygget, for eksempel ved å bygge med klimaskall og ventilasjonsvarme av noe bedre ytelse enn TEK. Det antydes at forslaget gir en total årlig kostnadsøkning (investering) på 20-225 mill kroner i året fordelt på alle de boligblokker som bygges i landet. Dette er svært usikre anslag, og i utredningsgrunnlaget mangler det tall for hvor mange nybygg som utnytter slike muligheter i dag. Det burde være enkelt å fremskaffe slike tall siden dagens regelverk har fungert siden 1.1.2016, med full virkning fra 1.1.2017. Uten kunnskap om hvilke og hvor mange bygg denne teoretiske muligheten er benyttet, så vil også kunnskaper om effekt og konsekvenser av forslaget være høyst usikkert. Vi finner med andre ord ikke tall for hvor mange bygninger over 1000 m² som i dag bygges med løsninger uten energifleksibel romoppvarming, og som dermed vil rammes av forslaget. Vi ettersøker spesielt tall for boligblokker over 1000 m², hvor det bør skilles mellom boligblokker med og uten krav om fjernvarmetilknytning siden praktiske og kostnadsmessige konsekvenser vil være ulike for disse typetilfellene.

Det er heller ikke lagt fram tall for klimaeffekter av forslaget, som har vært en hovedbegrunnelse i Stortingets anmodningsvedtak. Det mangler også en drøfting av om ønskede effekter kan oppnås på annen måte enn ved skjerping av energiforsyningskravet i TEK. Vi mener dette utgjør vesentlige mangler i beskrivelse av problemets omfang, virkninger av forslaget og alternativer. Uten kunnskap om virkninger er det vanskelig for oss å ta stilling til forslaget. Sett i sammenheng med at regjeringen ønsker forenklinger og reduserte byggekostnader, og at det ikke bør innføres nye og kostnadsdrivende krav uten kunnskap om effekter og mulige alternativer, så tilråder vi at forslaget ikke vedtas.

I forbindelse med behandlingen av Dok 8 forslaget i Stortinget ettersøkte vi en mer kritisk debatt omkring fortsatt statlig satsing på fjernvarmeutbygging, når TEK samtidig stiller stadig strengere krav om lavt energibruk. Det gjelder spesielt når energibehovet for romoppvarming blir særlig lavt, enten som følge av TEK eller at det bygges med bedre kvalitet enn TEK. Vi ettersøker fremdeles en slik debatt. Vi vurderer det som uheldig at det nå foreslås nye krav til bygg som i praksis gir en markedsmessig fordel for fortsatt fjernvarmeutbygging og vannbårne oppvarmingssystemer, til fortrengsel for andre løsninger, og til en kostnad som påføres boligkjøpere. I praksis underbygger dette ikke teknologinøytralitet, som er viktig for å skape markedsutvikling og innovasjon gjennom konkurranse mellom ulike energiløsninger.

Lokal produksjon av elektrisitet til oppvarming kan være et alternativ, jf unntaksbestemmelsen i § 14-5 (5). Vi ber DiBK og KMD vurdere om denne unntaksbestemmelsen bør kreditere lokal produsert elektrisitet som benyttes til oppvarming noe høyere enn i dag, for å stimulere fram slike løsninger, dersom regjeringen velger å skjerpe kravene til energifleksible systemer. Bruk av lokalprodusert elektrisitet vil ikke belaste strømmettet.

Kravene i TEK gjelder også for arbeider på eksisterende bygg. Vi viser til innspill til KMD fra Forum for Norges Eier- og Forvalterorganisasjoner av 23.11.17, som NBBL stiller seg bak. Inntil det er gjort en mer systematisk gjennomgang av hvilke krav som gjelder for arbeid på eksisterende bygg så bør nye forslag til endringer av TEK også vurdere slike konsekvenser. Dette gjelder spesielt bruksendring mellom ulike formål i bygninger over 1000 kvm, og større arbeid på bygningstekniske installasjoner til oppvarming.

Nybyggingsraten utgjør 1-2% av eksisterende bygningsmasse. Det innebærer at den overveiende største delen av energibruk i bygg skjer i eldre bygningsmasse med relativt dårlig energiteknisk standard i forhold til nybygg. NBBL mener at dette er en av de store utfordringen når det gjelder energibruk i bygg, og det er utvilsomt at arbeid med dette vil gi et vesentlig større bidrag til reduserte klimautslipp og energifleksibilitet enn høringsforslaget til skjerping av nybyggkravene. Utfordringene

med oppgradering er særlig store for borettslag og sameier, der manglende kompetanse og tunge beslutningsprosesser er til hinder for energieffektivisering og oppgradering. Her ettersøker vi positive virkemidler i form av informasjon og økonomiske støtteordninger for å stimulere til en raskere oppgraderingsrate.

Med vennlig hilsen
Norske Boligbyggelags Landsforbund SA



Thor Eek
Adm dir



Ketil Krogstad
Spesialrådgiver