

Direktoratet for byggkvalitet
Postboks 8742 Youngstorget
0028 Oslo

Deres ref.: 21/4140

Vår ref.: TS

Dato: 30.9.2021

Klimabaserte energikrav til bygg

Høringsuttalelse fra Nelfo

Nelfo viser til forslag til endringer i byggteknisk forskrift (TEK17) kapittel 9 om ytre miljø og kapittel 14 om energi og klimagassutslipp og forslag til tilhørende endringer i byggesaksforskriften (SAK10).

Vi støtter i all hovedsak forslag til endringer i kapittel 9 om ytre miljø. De foreslåtte bestemmelsene vil etter vår mening legge til rette for reduserte avfallsmengder, samt mer ombruk og gjenvinning. Dette er positive nytteeffekter som bidrar til økt grad av sirkulærøkonomi i bygningssektoren. Nelfo støtter derfor av samme grunn de foreslåtte endringene i byggesaksforskriften.

Nelfo mener at det er en utfordring at nye bygg bruker mer energi enn det de er beregnet til å gjøre. Vi har derfor noen forslag til nye bestemmelser i kapittel 14 som vil kunne legge til rette for bedre energiforvaltning og økt grad av energi- og effektflexibilitet i bygningenes driftsfase. Nelfo er i den forbindelse uenig i at et krav om felles varmesentral vil bidra til økt grad av energiflexibilitet eller oppnåelse av andre samfunnsnyttige mål. Vi anbefaler derfor ikke å innføre en slik bestemmelse.

Når det gjelder klimagassregnskap, så mener Nelfo at slike beregninger kan bidra til å fremme gode klimaløsninger i bygg. Dessverre gir ikke beregningsmetoden for klimagassberegninger i NS3720 tilstrekkelig grad av entydige beregningsresultater, noe som vil være nødvendig for at de skal egne seg til reguleringsformål. Vi er derfor kritiske til at klimagassberegninger skal kunne gi unntak eller større grad av flexibilitet i oppfyllelse av konkrete energikrav.

Nelfo er også bekymret over at forslaget til nye energi- og klimakrav avviker fra relevante bestemmelser i EUs reviderte bygningsenergidirektiv som trolig vil innlemmes i EØS-avtalen i nær fremtid. I høringsnotatet gjøres det ingen vurdering av hvilke konsekvenser revidert bygningsenergidirektiv vil ha for energikrav i TEK, og vi anbefaler derfor at dette utredes før de foreslåtte endringene vedtas.

I det nedenstående utdyper vi våre innspill og kommentarer tilknyttet foreslåtte endringer i kapittel 14.

Energikrav bør legge til rette for god energiforvaltning

Nelfo er enige i høringsnotatets påstand om at kravene til en energieffektiv klimaskjerm er tilstrekkelig strenge i Norge. Det er imidlertid mulig å realisere kostnadseffektive energibesparelser gjennom å sikre at nye bygg er tilrettelegget for energieffektiv drift.

NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
968 908 383
Telefon
02308

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

ISO - INSTALLATØRENE SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
971 033 517 MVA
Telefon
02308

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

Beregninger gjennomført for NVE¹ viser at bygninger som ble oppført på 80-tallet i gjennomsnitt bruker 24 % mer energi enn det de er beregnet til å gjøre. Nyere bygninger oppført etter årtusenskiftet bruker i gjennomsnitt 44 % mer energi enn det som er beregnet. Videre viser NVEs beregninger at nye bygg bruker om lag like mye energi som gamle bygg, uavhengig av hvilke gjeldene byggeforskrifter de er bygget etter. Dataene viser et stort potensial for energibesparelser, og vi mener at en stor andel kan realiseres ved å innføre nye og enkle minstekrav i TEK som sikrer aktiv energieffektivisering i driftsfasen.

Nelfo anbefaler at det i næringsbygg stilles krav om installasjon av et automatisk energioppfølgningssystem (EOS). Dette vil både tilrettelegge for effektiv energiforvaltning, samt sikre at tekniske feil og mangler ikke utløser et overforbruk av energi. Videre bør det for næringsbygg stilles minstekrav om installasjon av automatiske styringssystemer, via sentral driftskontroll, som sikrer at tilført varme, kjøling og ventilasjonsluft fungerer optimalt i samspill og reguleres etter behov og tilstedeværelse.

Insentiver til lokal produksjon, effektfleksibilitet og lagring

Endringer i energikravene i TEK har historisk sett blitt forankret i samfunnsøkonomiske beregninger. Det er imidlertid også tradisjon for å vurdere andre samfunnsmessige konsekvenser, herunder virkninger på energisystemet, inn klima, kompetanse og innovasjon.

Bestemmelsen i gjeldene § 14-5, femte ledd, åpner for at rammekravet for energieffektivitet kan økes med inntil 10 kWh/m² dersom det på eiendommen produseres minst 20 kWh/m² fornybar elektrisitet til bygningen. Nelfo mener denne bestemmelsen stimulerer til innovasjon, nytenkning og kommersialisering av nye gode lokale energiløsninger. Det finnes imidlertid ingen tilsvarende insentiver som stimulerer til effektfleksibilitet (flytting av laster i tid) og effektoptimalisering. Bygningens evne til å endre effektbruk i takt med f.eks. lastsituasjonen i strømmettet vil på sikt kunne gi gevinster for både eier av bygningen, nettselskap og kraftsystemet for øvrig. For å stimulere til slike løsninger foreslår Nelfo at rammekravet for energieffektivitet bør kunne økes med inntil 20 kWh/m² dersom eiendommen har installert både tilsvarende egenproduksjon av strøm og muligheter for lokal lagring av egen strømproduksjon.

Krav til felles varmesentral kan føre til redusert utnyttelse av kraftsystemets ressurser

Nelfo er grunnleggende kritisk til reguleringen av bygningers energiforsyning i TEK17. Bestemmelsene virker sterkt konkurransevridende i markedet for energiløsninger i bygg, uten at det er tilstrekkelig forankret samfunnshensyn. Bestemmelsene har ingen betydning for bygningers klimagassutslipp eller grad av energieffektivitet. Kravet kan heller ikke forankres i hensyn til forsyningsikkerhet, samfunnsøkonomi eller privatøkonomi. Vi mener derfor at alle krav i gjeldene § 14-4 bør bortfalle.

Nelfo er av samme grunn kritisk til forslaget om krav til felles varmesentral i § 14-4 for bygninger over 1000 m². Nelfo er uenig i at tilpasningsmulighetene i gjeldene regulering bryter med den opprinnelige intensjonen om energifleksibilitet. Foruten fjernvarme finnes det gode desentraliserte løsninger for mange ulike energiteknologier, herunder løsninger som utnytter elektrisitet, solenergi, bioenergi og

¹ Kilde: NVE. *Energibruk i kontorbygg - Trender og drivere*. (2013)

NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
968 908 383
Telefon
02308

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

ISO - INSTALLATØRENE SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
971 033 517 MVA
Telefon
02308

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

omgivelsesvarme. Videre mener vi desentraliserte løsninger kan gi høy grad av energi- og effektflexibilitet, særlig hvis disse løsningene baserer seg på elektrisitet. Elektriske tappevannsbereidere representerer strømforbruk som sammen lading av elbil og annen elektrisk oppvarming enkelt kan flyttes i tid, uten at det har nevneverdige konsekvenser for nytte og komfort. Disse fleksible lastene vil i fremtiden trolig bli svært verdifulle for kraftsystemet, der periodisk kraftproduksjon og nettkapasitet kan utnyttes optimalt gjennom tilpasninger i fleksibelt forbruk.

Et krav om felles varmesentral vil dessuten i mange tilfeller føre til svekket energiytelse, både som følge av økt distribusjonsvarmetap og som følge at man går over til fellesavregning av energibruken. Så lenge det ikke finnes regulatoriske krav om individuell måling av tappevann og vannbåren varme, vil mange forbrukerne ved overgang til fellesmåling miste det økonomiske insentivet til energieffektivisering som følger av individuell måling og avregning av forbruk.

Nelfo anbefaler ikke bruk av klimagassberegninger til å oppfylle kravsnivå i TEK

Nelfo mener at utformingen av klimagassregnskap i mange sammenhenger kan være et særdeles nyttig redskap for å vurdere og minimere klimagassutslipp fra bygg. Presise klimagassregnskap er imidlertid avhengig av gode inndata og beregningsmetoder som er egnet for formålet. I NS 3720 har man stor grad av frihet, både i valg av forutsetninger og datakilder (ulike kilder til generiske klimadata), noe som gjør det mulig å regne seg frem til ulike nivåer av klimagassutslipp. I NS3720 er det også valgt en LCA-metode basert på gjennomsnittbetraktninger (ALCA). Dersom målet er å minimere klimagassutslipp ved valg av løsninger og materialer i nybygg, vil det etter vår mening være mer hensiktsmessig å ta i bruk en konsekvensuell beregningmetode (CLCA). Usikkerhet rundt valg av beregningsmetode, tolkningsfrihet i valg av forutsetninger og bruk av ulike kilder til klimadata gjør at det i sum vil være uforutsigbart og lite styringseffektivt å legge klimagassberegninger til grunn for oppfyllelse av konkrete kravsnivå i TEK.

Fastsettelse av kravsnivå tilknyttet klimagassutslipp fra materialer vil også kunne skape barrierer for utvikling og kommersialisering av nye energiteknologier og klimaløsninger i bygg. I Forslag til ny § 14-6 skal man dokumentere klimagassutslipp fra en rekke ulike bygningselementer. Blant disse er eksempelvis *Utvendig kledning og overflate* og *Taktekking*. Byggebransjen har i dag begynt å ta i bruk solcelleløsninger som integreres i bygningskroppen til erstatning for tradisjonell kledning eller taktekking. Produksjon av solceller vil i klimagassberegninger iht NS3720 være heftet med større klimagassutslipp per m² enn produksjon av tradisjonell kledning. Således kan gode klimaløsninger komme særdeles dårlig ut en klimagassberegning som utelukkende vurderer materialbruk tilknyttet et begrenset utvalg bygningselementer.

Nelfo er altså generelt positive til bruk av klimagassregnskap, men vi mener at metoden i NS3720 ikke er egnet til å regulere bygningers klimagassytelse i TEK. Tilnærmingen med indirekte regulering av klimagassutslipp bryter for øvrig med forurenser-betaler prinsippet som ligger til grunn for norsk klimapolitikk, f.eks. i form av CO₂-avgift og kvoteplikt. Det vil således være stor usikkerhet heftet ved de reelle klimakonsekvensene som følger av ulike valg av materialer.

Nelfo støtter derfor forslaget om at kravet til klimagassutslipp kun skal gjelde utforming av selve dokumentasjonen og ikke oppfyllelse av krav til utslippsnivå. Av samme grunn anbefaler vi ikke å tillate bruk av den alternative modellen som innebærer en større frihet til å oppfylle energirammen ved å «dokumentere» lave klimagassutslipp fra materialer.

NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
968 908 383
Telefon
02308

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

ISO - INSTALLATØRENE SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
971 033 517 MVA
Telefon
02308

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

Nye energikrav bør oppfylle relevante bestemmelser i revidert bygningsenergidirektiv

I korte trekk innebærer høringsforslaget at dagens krav til energiytelse og energiforsyning i TEK17 blir supplert med krav til klimagassberegninger og krav til bedre ressursutnyttelse. De nye kravene får i høringsnotatet betegnelsen «nesten nullenerginivå».

Olje- og energidepartementet har uttalt at bygningsenergidirektivet planlegges å bli innlemmet i EØS-avtalen. I direktivet stilles det krav om at det skal utformes en nasjonal definisjon av «nesten nullenergibygg» (NNE-bygg) ved bruk av gitte metoder og indikatorer. Denne tilnærmingen skiller seg klart fra høringsnotatets forslag til definisjon av «nesten nullenerginivå» (NNE-Nivå).

Tilnærmingen til fastsettelsen av nye energikrav er med dette ganske annerledes enn den tilnærmingen som er beskrevet i revidert bygningsenergidirektiv og supplerende forordninger. Det er vanskelig å forutse alle konsekvensene av manglende sammenheng mellom den norske NNE-nivå definisjonen og den europeiske NNE-bygg definisjonen. Trolig vil Norge måtte lage en ytterligere ny definisjon i tråd med direktivets bestemmelser, for så å revidere de norske energikravene i TEK deretter.

En manglende nasjonal NNE-bygg definisjon medfører antagelig at norske aktører ikke vil kunne dokumentere energiytelse i henhold til EU-taksonomien. Det vil redusere markedsaktørenes tilgang til grønne finansieringsmidler i fremtiden, noe som igjen vil kunne redusere attraktiviteten for eiendomsinvesteringer i Norge.

I høringsnotatet gjøres det ingen vurdering av hvilke konsekvenser som revidert bygningsenergidirektiv vil ha for energikrav i TEK. Nelfo anbefaler derfor at Kommunal- og moderniseringsdepartementet utreder disse konsekvensene og kommer tilbake med et nytt forslag til NNE-bygg definisjon og energikrav som er utformet i tråd med bestemmelsene i revidert bygningsenergidirektiv.

Vennlig hilsen



Tore Strandskog
Nelfo, Direktør næringspolitikk

NELFO - EN LANDSFORENING I NHO

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
968 908 383
Telefon
02308

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

ISO - INSTALLATØRENS SERVICE- OG OPPLYSNINGSKONTOR

Postadresse
Postboks 5467 Majorstuen
NO-0305 Oslo, Norway
Adresse
Middelthuns gate 27
Oslo, Norway

Org.nr
971 033 517 MVA
Telefon
02308

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