

Vår saksbehandler
Thor E. Lexow

Vår dato
2024-02-29
Deres dato

Vår referanse
TEL
Deres referanse

Direktoratet for byggkvalitet

VKEs innspill til mulige endringer i energikrav

VKE – Foreningen for ventilasjon, kulde og energi, er en arbeidsgiverforening som organiserer ventilasjons-, kulde- og varmepumpebedrifter. VKE har i dag 230 medlemsbedrifter i hele verdikjeden. VKE er en bransjeforening i NHO Byggenæringen og tilsluttet NHO.

Generell tilbakemelding om energikrav i byggereglene

Vårt høringsinnspill må sees i sammenheng med NHOs Byggenæringens høringsinnspill og en utdyping av spesielle forhold av betydning for ventilasjon, inneklimate, kulde- og varmepumper. Hovedformålet med energibruk i bygninger er å oppnå ønsket komfort på inneklimate og varmtvann. Ønsket inneklimate må oppnås energieffektivt uten å redusere kvaliteten på inneklimate og dermed oppnå bedre energiytelse.

Energikrav i byggereglene må legge til rette for økt energieffektivitet, energifleksibilitet og lokal energiproduksjon over bygningens livsløp uten å gå på bekostning av inneklimate.

Prinsippet i Kyoto-pyramiden er fortsatt aktuell for å oppnå energieffektive bygninger. Man starter da med å redusere varmetapet først, mens man velger energikilde til slutt. Det vesentlig er også at bygningen skal samvirke med energisystemet.

1. Hvilke endringer i byggt teknisk forskrift (TEK17) kapittel 14 kan bidra til økt energieffektivitet?

VKE mener at krav til energibehov må baseres på levert energi sammen med varmetapstall → sikre energieffektiv bygningskropp. Videre bør det utredes å bruke flere klimasoner for beregning av energibehov. Dette vil gi bedre reell energiytelse og bygninger tilpasset lokalt klima. NSPEK 3031 gir metode for sammenligning i lokalt klima med ideelt referansebygg (modellbygg).

Det bør innføres minimumsnivå for energieffektivitet på tekniske installasjoner i tillegg til minimumsnivå på klimaskjermen.

Forslag til minimumsnivåer for tekniske installasjoner:

- årgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinning av ventilasjonsluft $\geq 80 \%$
- spesifikk vifteeffekt i ventilasjonsanlegg (SFP) $\leq 1,5 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$
- minst 60 % av installert effekt til klimatisert areal er underlagt styringssystemet for behovsstyring

2. Hvilke endringer i bygningsregelverket (TEK17, SAK10 og kan bidra til økt energifleksibilitet?

Det å sette krav til lavt levert energibehov og miljøriktig energiforsyning i bygningsmassen, oppnås følgende:

- lavere energikostnader for forbrukere
- mindre forurensning
- økt forsyningsikkerhet og redusert avhengighet av elektrisk kraft til varmeformål
- frigjøring av elektrisk kraft til nødvendig elektrifisering

VKE mener at bygningers termiske energibehov i hovedsak bør dekkes av termisk energi slik som varme fra varmepumper, solenergi, bioenergi og fjernvarme. Kravet til energifleksibilitet vil legge til rette for varmelagring og avlaste effekttopper i strømmettet.

Energibruk knyttet til småhus og boligblokker står for en betydelig del av det totale energibruken i bygninger. Der er dermed viktig å sikre et minimumsnivå på de tekniske installasjonene som bidrar til forsvarlig energibruk for alle bygningskategorier. Unntaket for å ha energifleksible varmesystemer for småhus (enebolig, to- til firemannsbolig, rekkehus, kjedehus og terrassehus) bør fjernes.

VKE mener at det bør settes krav til energifleksible varmesystemer i nye bygninger og ta vare på vannbårne varmesystemer i eksisterende bygninger ved hovedombygging og bruksendring. Energifleksibilitet demper strømforbruket i bygninger, frigjør elektrisitet til andre formål og legger til rette for en raskere omstilling til lavutslippssamfunnet.

Energifleksibilitet er mulighet til å velge mellom ulike energibærere, men bør også omfatte mulighet å redusere effektuttak på de dyreste timene som gir lastforskyving. Et krav til lastforskyving kan være energilagring for et visst antall timer ved dimensjonerende forhold (DUT). NVE jobber for å tilrettelegge for utvikling av fjernvarme og andre oppvarmingsløsninger som kan bidra til å avlaste kraftsystemet. Bygning og energisystem må sees i sammenheng.

3. Hvordan kan bygnings regelverket utvikles for å stimulere til økt lokal energiproduksjon?

VKE mener at beregningspunktet levert energi fremmer lokal energiproduksjon fra varmepumper, solvarme, solstrøm og vindkraft. Byggereglene i TEK må samspille med energiattesten for bygninger som er under utforming

4. Hvordan mener du det bør prioriteres mellom energiltak og klimatiltak i bygningsregelverket hvis de kommer i konflikt med hverandre?

VKE mener at hverken energiltak eller klimatiltak skal gå på bekostning av inneklimate og folkehelse. F.eks. er minimumsnivået for U-verdier og kuldebroer er satt av hensyn til varmetap, men også for å ivareta krav til inneklimate og dermed forebygge helseskader og negativ komfortopplevelse.

Valg av materialer, produkter og løsninger må baseres på en helhetlig livsløpsvurdering som inkluderer alle stadier fra vugge til grav for bygningen og de tekniske installasjonene.

Klimakrav i byggereglene avgrenset til noen få stadier (A1-A3) og (B4-B5) vil ikke gi miljøgevinster over bygningens reelle livsløp og resulterer til suboptimalisering.

Det må legges til rette i forskriftskravet at det skal velges løsninger og produkter med lang levetid og som kan repareres.

5. Hvordan kan bygningsregelverket utvikles slik at eksisterende bygningsmasse blir mer energieffektiv og energifleksibel?

Den eksisterende bygningsmassen varierer iblant annet alder, type, størrelse, materialbruk og byggemetode. Det bør stilles tilpassede energikrav bygningskroppen for eksisterende bygninger når det er snakk om hovedombygging eller bruksendring som medfører at krav i TEK blir gjeldende. Behovet for levert energi kan reduseres ved varmegjenvinning, lokal energiproduksjon med varmepumper og energi fra sol.

Med hilsen for VKE – Foreningen for ventilasjon, kulde og energi

Thor E. Lexow

Administrerende direktør