

Vår saksbehandler  
Thor E. Lexow

Vår dato  
2026-05-05  
Deres dato

Vår referanse  
TEL  
Deres referanse

Direktoratet for byggkvalitet

## **VKEs innspill til forslag om klimakrav i TEK**

*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.*

Vi viser til forslag til endringer i byggt teknisk forskrift (TEK17) datert 05.02.2026.

### **Generell tilbakemelding om klimagasskrav i byggereglene**

Vårt høringsinnspill må sees i sammenheng med NHOs Byggenæringens høringsinnspill og en utdyping av spesielle forhold av betydning for ventilasjon, inneklimate og kulde- og varmepumper.

Hovedformålet med energibruk i bygninger er å oppnå ønsket komfort på inneklimate og varmtvann. Ønsket inneklimate bør oppnås energieffektivt og med minimale klimagassutslipp gjennom hele bygningens levetid. Det er vesentlig at bygningen samvirker med energisystemet og at bygge- og installasjonsstadiet sees i sammenheng med driftsstadiet. Mer energieffektive bygninger som frigjør elektrisk kraft til andre formål, er også et klimatiltak.

Et skjerpet krav til energifleksible varmesystemer bør innføres for nye bygninger over 500 m<sup>2</sup> oppvarmet BRA, som minimum dekker 80 prosent av normert brutto varmebehov til oppvarming og varmtvann, vil kunne redusere strømforbruk og effektuttaket i bygninger. Dette tiltaket kan frigjøre elektrisitet til andre formål og legge til rette for en raskere omstilling til lavutslippssamfunnet.

Ventilasjonsanleggets viktigste funksjon er å sørge for et godt inneklimate for brukerne av bygninger, og dermed tilrettelegge for god helse og godt arbeidsmiljø. Omfanget av tekniske installasjoner og kanaler avhenger sterkt av hvilken bruk bygget er tiltenkt og følgelig hvor store luftmengder som behøves. Nødvendige luftmengder avhenger av mange faktorer som persontetthet, aktivitet, varmetilskudd, prosesser og overflatematerialer på selve bygningen og inventar. Ofte kan kjølebehovet være dimensjonerende for ventilasjonsanlegget. Kjølebehovet påvirkes av en rekke tverrfaglige beslutninger som tas i tidligfase, som utforming av klimaskjerm, plassering av vindusglass og glasstyper, solskjerming og internlaster.

For ventilasjonskanaler er det viktig å ivareta energieffektiviteten i anleggene. Energibruken øker også med lengden på kanalnettet, retningsendringer, bend og forgreninger. Større kanaldimensjoner gir lavere lufthastighet og trykkfall og dermed lavere energibehov til vifter og redusert støy. Energibruk i drift inngår også i klimagassberegninger for bygninger, og står for store utslipp gjennom byggets levetid. Det viktig å optimalisere mellom materialbruk ved installasjon og energibruk i drift for å finne løsningen med lavest klimagassutslipp samlet sett.

**Vedr. bygningskategorier og bygningsdeler**

VKE støtter forslaget om å sette krav til at VVS inngår i klimagassregnskapet i TEK for oppføring og hovedombygging av boligblokk og yrkesbygning.

Ventilasjonsbransjen har jobbet iherdig med å utvikle miljødeklarasjoner (EPD'er) på de fleste ventilasjonskomponentene som inngår i bygningers ventilasjonsanlegg. Bygningsdel 36 'Luftbehandling' er et modent område knyttet til klimagassregnskap og bør i neste trinn inngå i et rammekrav til klimagassutslipp. Det behøves incentiver for at de produkter med lavt klimagassavtrykk skal bli brukt i større omfang. Per i dag er de fleste avalternativene dyrere, som kanskje også henger sammen med lite volum. Krav til at VVS inngår i klimagassregnskapet vil kunne satt fart på etterspørselen for VVS-produkter og tekniske løsninger med lavt totalt klimagassutslipp.

Krav om klimagassregnskap som inkluderer VVS vil bidra til å øke kompetansen i næringen og sørge for at det utarbeides relevant miljødokumentasjon. Etter å ha bygget opp erfaring med klimagassregnskap der VVS inngår bør neste trinn være å innføre et rammekrav på totalt klimagassutslipp der også VVS inngår i beregningen.

Det er viktig at klimagassberegninger har god kvalitet og at datakvaliteten på produkter som inngår i beregningen kan dokumenteres. Forutsetninger og analyser som ligger til grunn, må gjøres rede for, og korrekte kildehenvisninger skal inkluderes. VKE mener at det dersom det ikke benyttes godkjente EPD'er så skal det gis et påslag på 25 prosent. Dette bør fremgå som et krav i forskriften og ikke kun i veiledning som i dag.

**Vedr. arealgrenser**

Grunn, fundamenter og tekniske installasjoner utgjør en betydelig utslippspost. Vi støtter å inkludere disse for å gi et mer korrekt bilde av byggets samlede klimaavtrykk og for å gi et bedre kunnskapsgrunnlag for fremtidig utvikling av kravsnivåene. Fordi det er kostnadskrevende å lage klimagassregnskap for tekniske installasjoner foreslår vi at arealgrensen for å inkludere tekniske installasjoner i klimagassregnskapet bør økes til 10 000 m<sup>2</sup>.

Videre ber vi om en trinnvis og forutsigbart plan for den videre utviklingen av forskriften, slik at næringen får tid til å utvikle kompetanse, verktøy og datagrunnlag.

For tekniske installasjoner er det i dag begrenset tilgang på maskinlesbare EPD'er. Før disse inkluderes fullt ut i regnskapskravet, ber vi direktoratet vurdere konsekvensene nærmere, da dette kan medføre økte kostnader og administrativ belastning. VKE støtter etableringen av et system for innsamling av klimagassregnskap.

**Vedr. livsløpsfaser (livsløpsstadier iht. NS 3720)**

For å gjøre riktige miljøvalg er det vesentlig at klimagassregnskapet omfatter hele bygningens livsløp og dets livsstadier på modul-nivå. Ved å inkludere flere moduler i klimagassregnskapet spesielt modul B6 Energibruk til drift er vesentlig dersom man klare å ta gode klimavennlige valg, samtidig som man sørger for godt inn klima og energieffektive oppvarmingsløsninger. Modul C (avhending) bør innlemmes i livsløpsberegning av klimagassutslipp, forutsatt at dette kan gjøres uten vesentlig økt administrativ byrde for virksomhetene. Relevante data er allerede tilgjengelig gjennom miljødeklarasjoner (EPD-er), og en slik inkludering vil gi et mer helhetlig og korrekt bilde av utslippene.

**Vedr. innspill til fremtidig utvikling av klimakravene**

EPD-er et viktig verktøy for å dokumentere produkters miljøprestasjon og underlag for beregning av klimagassutslipp på bygningsnivå. Sammenligning av miljøprestasjonen til byggevarer ved bruk av EPD-informasjonen skal være basert på produktets bruk i og dens innvirkning på bygningen, og skal ta i betraktning hele livsløpet.

Ulike datagrunnlag og beregningsmetoder for å fremskaffe EPD-data (f.eks. varierende versjoner av materialdatabaser som Ecoinvent og ulike c-PCR-forutsetninger, særlig ved beregning av biogent karbon) kan føre til tall som ikke er direkte sammenlignbare.

Klimagassregnskapet beregnes etter NS 3720 basert på miljødata fra indikatoren for GWP i EPD-er. Indikatorer kan ligge innenfor en variasjonsmargin på  $\pm 10$  % fra gjennomsnittlig verdi. Dette betyr at to klimamessige likeverdige produkter kan i teorien ha 20 % forskjellige klimagassutslipp deklart i EPD. Grenseverdier for klimagassutslipp på bygningsnivå må ta hensyn til at en variasjon på  $\pm 10$  % for de deklarte miljøindikatorerne i EPD er normalt akseptert.

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



Thor E. Lexow, administrerende direktør