

# Høringsnotat

## Forslag til endring i energimerkeforskriften for bygninger – endringer i beregningsmetode for energikarakter og justering av energikarakterskala

### Innhold

1	Innledning.....	2
2	Bakgrunn .....	2
3	Endring i forskriftens formålsparagraf .....	4
3.1	Gjeldende rett .....	4
3.2	Departementets forslag.....	4
4	Fjerning av oppvarmingskarakteren .....	5
4.1	Gjeldende rett .....	5
4.2	Departementets forslag.....	5
5	Endringer i beregningsmetode for energikarakteren .....	6
5.1	Dagens beregningsmetode.....	6
5.2	Departementets vurdering .....	6
5.2.1	Beregning av energikarakter.....	6
5.2.2	Beregning på grunnlag av referanseklima .....	8
5.2.3	Forslag til primærenergifaktorer (vektingsfaktorer).....	8
5.3	Utstedelse av energiattest .....	11
6	Energikarakterskalaen .....	12
6.1	Dagens ordning.....	12
6.2	Departementets vurdering .....	12
7	Ikrafttredelse.....	14
8	Økonomiske og administrative konsekvenser .....	15
9	Forslag til forskrift om endring av energimerkeforskriften for bygninger .....	15

## **1 Innledning**

Energidepartementet (departementet) foreslår i dette høringsnotatet endringer i forskrift 23. desember 2009 nr. 1665 om energimerking av bygninger og energivurdering av tekniske anlegg (energimerkeforskriften for bygninger).

Forslaget i dette høringsnotatet er ment å gjøre ordningen mer relevant for eksisterende bygg og i større grad bidra til at ordningen hensyntar forhold relevant for det norske energisystemet.

Departementet foreslår å fjerne dagens oppvarmingskarakter. At dagens energimerke kommuniserer mange hensyn gjennom to karakterer, har gjort merket komplekst og vanskelig å forstå. Siden omlegging til fornybar energi i all hovedsak er oppnådd i den norske bygningsmassen foreslår departementet å ikke videreføre dette hensynet fra oppvarmingskarakteren. Hensynet til oppvarmingsløsninger som avlaster kraftsystemet er foreslått videreført gjennom et forslag til ny beregningsmetode for energikarakteren.

Videre foreslår departementet å justere energikarakterskalaen med hensikt å gjøre energimerkeordningen mer relevant for eksisterende bygninger. Departementet foreslår å justere skalaen slik at flere av energikaraktertrinnene benyttes på en større andel av bygningsmassen. Departementet foreslår at energikarakter A oppfyller kriteriene for erverv og eierskap av bygninger i EUs taksonomi for bærekraftig finans (2021/2139). I tillegg vil justeringen av energikarakterskalaen tilrettelegge for at energimerkeordningen bedre kan samspille med Enova SF (Enova) sine virkemidler.

Dagens energimerkeordning har gjort det vanskelig for aktører som ønsker et «A-bygg» å velge oppvarmingsløsninger som avlaster kraftsystemet. Dette er uheldig. De foreslåtte endringer i beregningsmetoden for energikarakteren, sammen med justeringene i energikarakterskalaen, vil i sum bidra til at aktører som ønsker «A-bygg» har muligheten til å velge energiløsning som bidrar til å avlaste kraftsystemet.

Departementet foreslår å oppdatere formålsparagrafen i tråd med de øvrige endringene i dette forslaget. Det foreslås også språklige justeringer for å tydeliggjøre formålet.

Departementet sendte 6. november 2023 forslag om endringer i energimerkeforskriften for bygninger på høring. Endringene som ble foreslått da var i stor grad en gjennomføring av EUs bygningsenergidirektiv fra 2010, direktiv 2010/31/EU, og omfattet hvilke bygninger som må ha energiattest, oppslag av sammendrag av attesten og bruk av attesten eller deler av den i markedsføring. Disse endringene er gjennomført i forskrift og trådte i kraft 1. mars 2024.

## **2 Bakgrunn**

Energimerkeordningen for bygninger har opphav i EUs bygningsenergidirektiv fra 2002, direktiv 2002/91/EF, som ble innlemmet i EØS-avtalen i 2004. Ordningen ble utvidet i bygningsenergidirektivet fra 2010, direktiv 2010/31/EU, som ble innlemmet i EØS-avtalen i 2023. Det er stor nasjonal fleksibilitet i hvordan energimerkeordningen utformes.

I omstillingen til lavutslippssamfunnet står elektrifisering sentralt. Tilgang på fornybar kraft og nettilknytning er viktige premisser for omstillingen, men også for etablering av ny grønn industri. I flere deler av landet er det kø for å knytte seg til strømmettet. Det ventes også en strammere kraftbalanse i årene fremover. Tiltak som bidrar til å dempe etterspørselen etter strøm kan legge til rette for en raskere omstilling til lavutslippssamfunnet, bidra til å dempe behovet for nettutbygginger og skape rom for etablering av ny industri.

En konsekvens av økt strømforbruk er at det oppstår perioder med stadig høyere maksimalt effektuttak. I Norge oppstår det maksimale effektuttaket normalt på en kald vinterdag, mellom åtte og ti på morgenen. Det maksimale effektuttaket er i stor grad knyttet til oppvarmingsbehovet i bygningsmassen som kommer på toppen av det øvrige forbruket ellers i året.

Oppvarmingsbehov som dekkes av strøm bidrar til at nettselskapene må investere i økt nettkapasitet. Utbyggingen må skje i forkant av forbruksutviklingen. Investeringskostnadene fordeles på brukerne av nettet, og resultatet er at nettleien øker.

Utviklingen i det norske kraftsystemet peker mot en strammere effektbalanse frem mot 2030, og det forventes et betydelig økt effektbehov de nærmeste årene. Bygningsmassen står for om lag 60 prosent av elektrisitetsforbruket i Norge, og mellom 60 og 80 prosent av bygningers energiforbruk går til oppvarming. Energibruksutviklingen og oppvarmingsbehovet i bygningsmassen har derfor stor påvirkning på hvordan kraftsystemet utvikles.

Arealbruksendringer er en betydelig kilde til utslipp av klimagasser og den viktigste årsaken til tap av naturmangfold. Areal er en begrenset ressurs og effektiv bruk av arealene er avgjørende for overgangen til lavutslippssamfunnet. Nedbygging av arealer står for årlige utslipp på om lag 2 mill. tonn CO<sub>2</sub> ekvivalenter, eller ca. 4 prosent av norske utslipp. Det er ikke mulig å nå Parisavtalens mål uten å håndtere utslippene fra arealbruksendringen, og ta vare på de naturlige karbonlagrene i naturen.

For perioden 1990-2019 sto utbygging av kraftlinjer for om lag 10 prosent av totalt nedbygd areal. Effektiv utnyttelse av dagens strømmett er en viktig forutsetning for å redusere samlet nedbygging av natur med tilhørende klimagassutslipp. Tiltak som bidrar til å ta ned effekttoppene eller flytte forbruk bort fra effekttopper bidrar til effektiv bruk av strømmettet. Klimautvalget 2050 trekker frem fleksible og energieffektive løsninger for oppvarming av bygg som særlig positivt da det gir mer kapasitet i nettet til næringsvirksomhet og reduserer behovet for utbygging av mer nett.

Dagens energimerkeordning beregner energikarakteren på bakgrunn av byggets behov for levert energi. Energiberegninger basert på levert energi premierer en energieffektiv bygningskropp, men også andre løsninger på bygget som reduserer byggets behov for levert energi gjennom året, som varmepumper og solenergi. Luft-til-luft-varmepumper og solkraft bidrar imidlertid i mindre grad til å redusere byggets elektriske effektuttak når belastningen på kraftsystemet er størst.

Formålet med oppvarmingskarakteren i dagens energimerke har bl.a. vært å premiere løsninger som reduserer byggs elektriske effektbehov. Oppvarmingskarakteren har i liten grad blitt oppfattet av brukerne av ordningen, og det har vært energikarakteren som har fått mest oppmerksomhet. Dette har ikke vært tilsiktet. Innretningen med levert energi som

beregningspunkt for energikarakteren har ført til at byggeiere som ønsker å oppnå en god energikarakter velger bort oppvarmingsløsninger basert på bioenergi og fjernvarme. Departementet mener det er uheldig at energimerket har bidratt til at energiløsninger som kan avlaste kraftsystemet i praksis har vært vanskelig å velge hvis man ønsker å oppnå en god energikarakter.

Departementet sendte i 2020 en rapport fra Enova på høring med flere forslag til endringer i energimerkeordningen. I rapporten foreslo Enova å utvikle oppvarmingskarakteren og endre beregningsmetoden for energikarakteren. Etter forslaget skulle energikarakteren beregnes på grunnlag av en kombinasjon av levert energi og elektrisk effektbehov. På dette tidspunktet fantes det imidlertid ingen omforent metode for beregning av et byggs elektriske effektbehov. En slik metode kom på plass ved publiseringen av Standard Norges NSPEK 3031:2021. I mellomtiden lanserte EU sin taksonomi for grønne investeringer. Dette regelverket er tatt inn i EØS-avtalen og må også tas i betraktning ved endringer i energimerkeordningen.

Gjennom taksonomiforordningen har EU definert kriterier for hva som kvalifiserer til grønn finansiering. Kriteriene er i stor grad basert på definisjoner som introduseres gjennom annet regelverk i EU, herunder bruk av primærenergi som systemgrense for beregning av energibruk i bygg. For at norske bygg enklere skal kunne vurderes etter kriteriene til grønn finansiering i tråd med taksonomien er det behov for primærenergifaktorer som kan fungere i en norsk sammenheng.

Departementet ga i april 2023 NVE i oppdrag å utrede en ny beregningsmetode for energikarakter basert på primærenergi. NVE ble bedt om å foreslå primærenergifaktorer som kan bidra til at oppvarmingsløsninger som reduserer byggs elektriske effektbehov kommer tilnærmet likt ut i energimerkeordningen som bygg med en effektiv oppvarmingsløsning basert på elektrisitet. Departementet ønsket å ivareta de viktigste virkningene av Enovas forslag, og samtidig ta hensyn til kriteriene i EUs taksonomi.

I oppdraget av april 2023 ble NVE i tillegg bedt om å foreslå justeringer i energikarakterskalaen som også vil bidra til at ordningen blir mer relevant for eksisterende bygg.

### **3 Endring i forskriftens formålsparagraf**

#### **3.1 Gjeldende rett**

Energimerkeordningens formål er beskrevet i energimerkeforskriften for bygninger § 1. Dagens formålsparagraf slår fast at energimerkeordningen skal sikre informasjon til markedet om boliger, bygningers og tekniske anleggs energitilstand. Videre presiserer formålsparagrafen hva denne informasjonen skal bidra til, herunder skape større interesse for konkrete energieffektiviseringstiltak, konkrete tiltak for omlegging til fornybare energikilder, og å gi en riktigere verdsetting av boliger og bygninger når disse selges eller leies ut.

#### **3.2 Departementets forslag**

For å gjøre energimerkeordningen enklere for forbrukerne å forstå foreslår departementet å fjerne oppvarmingskarakteren, jf. del 4 av dette forslaget. Bruken av fossil energi til oppvarming av bygg i Norge er svært begrenset. Fra 2020 har det vært et forbud mot bruk av fossil olje (mineralolje) til oppvarming av bygg, og det er sterke virkemidler på plass for å fase ut den gjenværende bruken av fossil energi. Forskrift 19. juni 2017 nr. 840 om tekniske krav til byggverk (TEK17) forbyr installasjon av alle oppvarmingsløsninger basert på fossil energi ved oppføring av nye bygg. Disse kravene i TEK17 omfatter også eksisterende bygninger som gjennomgår rehabilitering.

På bakgrunn av dette foreslår departementet å ikke videreføre hensynet om at energimerkeordningen skal ha som formål å skape større interesse for konkrete tiltak for omlegging til fornybare energikilder. Departementet anser at denne omleggingen i stor grad er gjennomført. Departementet foreslår å spisse energimerkeordningens formål til å bidra med informasjon om boliger, bygninger og tekniske anleggs *energitilstand*. Departementet mener at et tydelig formål vil gjøre ordningen lettere å forstå, og derigjennom mer relevant for aktørene som skal forholde seg til ordningen.

Departementet foreslår endringer i forskriftens § 1 for å gjøre ordningen mer spisset til å bidra med informasjon om boliger og bygningers energitilstand.

## **4 Fjerning av oppvarmingskarakteren**

### **4.1 Gjeldende rett**

Begrepet «energiattest» er definert i energimerkeforskriften for bygninger § 3 bokstav i. Det nærmere innholdet i energiattesten er regulert i energimerkeforskriften for bygninger § 11. Energiattesten inneholder et energimerke, som skal vise energikarakteren og oppvarmingskarakteren gjennom en bokstav og en farge. Energiforbruk skal gi en indikasjon på om boligen eller bygningen har et høyt eller lavt energibehov sammenlignet med andre boliger og bygninger innen samme bygningskategori. Oppvarmingskarakteren angir byggets mulighet for å benytte andre energivarer enn fossilt brensel eller strøm. Energiforbruket er en bokstav oppgitt i en skala fra A til G. Oppvarmingskarakteren er oppgitt som en farge i en fem-delt fargeskala fra rød til grønn.

### **4.2 Departementets forslag**

Dagens to-dimensjonale energimerke, med både energikarakter og oppvarmingskarakter, har i liten grad klart å kommunisere hensynene i oppvarmingskarakteren. Enova har pekt på at dagens innretning har ført til begrenset forståelse og uklar informasjon til forbrukere. Videre har Enova pekt på at oppvarmingskarakteren har fått vesentlig lavere oppmerksomhet enn energikarakteren i beslutningsprosesser, noe som legger til rette for at det prioriteres etter levert energi uten at egenskapene til energiforsyningen vurderes.

Dagens energimerke for bygninger skiller seg fra energimerking av produkter. Energimerking av elektriske apparater er regulert gjennom EUs økodesignforordning, og har et energimerke der

bokstavkarakter og farge korresponderer. A er grønn, og G er rød. Departementet mener det vil være fordelaktig hvis utformingen av energimerket for bygninger i større grad samsvarer med øvrige energimerker som markedsaktører forholder seg til.

Energibruken i dagens bygningsmasse er i all hovedsak fornybar. Med forbud mot fossile oppvarmingsløsninger i alle nye bygg, i tillegg til forbudet mot bruk av mineralolje til oppvarming i alle bygg, er oppvarmingskarakterens hensyn om å bidra til omlegging til fornybare oppvarmingsløsninger mindre relevant. Oppvarmingskarakterens hensyn om å legge til rette for energiløsninger som bidrar til å dempe behovet for elektrisk effekt er foreslått videreført gjennom ny beregningsmetode for energikarakteren.

Med bakgrunn i argumentene ovenfor forslår departementet å tydeliggjøre energimerkets kommunikasjon gjennom å fjerne oppvarmingskarakteren fra energimerket. Departementet foreslår endringer i energimerkeforskriften for bygninger §§ 5, 6 og 11 for å gjennomføre dette.

## **5 Endringer i beregningsmetode for energikarakteren**

### **5.1 Dagens beregningsmetode**

Etter energimerkeforskriften for bygninger § 10 første ledd skal energikarakteren beregnes etter standarden NS 3031:2014. Energimerket viser bygningens energistandard og beregnes uavhengig av hvordan de som eier/leier bygningen bruker den.

Dagens energimerke har to dimensjoner, energikarakter (A-G) og oppvarmingskarakter (grønn til rød). Energikarakteren viser beregnet levert energi til bygget, og et av formålene til oppvarmingskarakteren har vært å premiere bygninger med oppvarmingsløsninger som reduserer byggets behov for elektrisk effekt. Det benyttes ikke primærenergifaktorer eller andre vektingsfaktorer for å differensiere mellom ulike energibærere ved beregning av energikarakteren i dagens ordning.

Ved beregningen av energikarakteren legges beregnet levert energi ved standard klima (Oslo-klima) til grunn. Egenprodusert energi eksportert til energinettet (solgt til andre) trekkes ikke fra, men egenprodusert energi til bruk i bygningen vil bidra til å oppnå bedre energikarakteren ved at levert energi reduseres.

### **5.2 Departementets vurdering**

Departementet foreslår å tydeliggjøre innholdet i energiattesten samt endre hvordan energikarakteren beregnes. Det foreslås derfor å oppheve dagens § 10 i energimerkeforskriften for bygninger og erstatte denne med en ny bestemmelse.

#### **5.2.1 Beregning av energikarakter**

Dagens metode for beregning av bygningers energikarakter tar utgangspunkt i systemgrensen «levert energi». «Levert energi» viser til energien som blir levert til bygget. Denne beregningsmetoden er egnet til å gi en pekepinn på byggets energikostnader, noe som kan bidra

til at energikarakteren oppleves relevant for forbrukere. Lokale energiløsninger, som varmpumper eller solceller, reduserer behovet for levert energi og reduserer de løpende energikostnadene. Samtidig er levetiden til en varmpumpe eller solcelleanlegg oftest langt kortere enn levetiden til bygget hvor det installeres. «Levert energi» angir dermed energiytelsen til bygget gitt de aktuelle energiløsningene, uten å belyse investeringskostnadene for å opprettholde denne ytelsen over byggets levetid.

Beregningsmetoden «levert energi» skiller ikke mellom energibærere, og en kWh levert strøm er likestilt med en kWh levert varme eller bioenergi. Det er imidlertid stor forskjell på hva strøm og varme kan brukes til. Strøm er helt nødvendig til andre formål enn oppvarming og er i tillegg sentralt i omstillingen til lavutslippssamfunnet og flere store samfunnsutfordringer. Til sammenligning kommer en stor andel av dagens fjernvarme fra overskuddsvarme fra avfallsforbrenning eller industrielle prosesser, der bruksområdet er begrenset til oppvarmingsformål.

Dagens energimerkeordning har gjennom systemgrensen «levert energi» skapt insentiver for å velge oppvarmingsløsninger basert på strøm fremfor andre energibærere. Dette har særlig vært tilfelle for bygg der man har ønsket å oppnå en god energikarakter. Dette har vært en utilsiktet konsekvens av at oppvarmingskarakteren i liten grad har blitt vektlagt. Det er departementets syn at energimerkeordningen bør innrettes på en slik måte at den oppleves relevant for brukerne av ordningen, samtidig som den reflekterer behovene i energisystemet.

Departementet foreslår endringer i beregningen av energikarakteren som i større grad vil legge til rette for bruk av andre energibærere enn strøm. Disse endringene må ses i sammenheng med justeringene i energikarakterskalaen og fjerningen av oppvarmingskarakteren.

#### *Metode for beregning av energikarakter – systemgrensen*

Departementet foreslår at energikarakteren skal beregnes etter den norske spesifikasjonen SN-NSPEK 3031:2021. For departementet er det viktig at beregningen er basert på en omforent metode. I SN-NSPEK 3031:2021 er det lagt til rette for at energiytelsen som beregnes kan vektles med primærenergifaktorer. Departementet åpner for at beregningsmetoden endres til ny norsk standard hvis en slik vedtas før fastsettelsen av denne forskriften.

Energimerket er i dag basert på «beregnet levert energi» etter NS 3031:2014. SN-NSPEK 3031:2021 åpner for ulike valg, og det er derfor nødvendig med presiseringer i forskrift. Departementet foreslår at beregningen baseres på det som er omtalt som beregningspunkt C «levert og eksportert energi», og at levert og eksportert energi vektles etter vektingsfaktorer fastsatt i forskriften, jf. SN-NSPEK 3031:2021 (tabell 8 og 9).

SN-NSPEK 3031:2021 angir at beregningen av levert energi skal gjøres med en dynamisk beregningsmodell. I NS3031:2014, som benyttes etter dagens forskrift, er det et unntak fra kravet om dynamisk beregning for boliger. Dette unntaket er ikke videreført i SN-NSPEK 3031:2021. I energimerkeordningen skal det fremdeles være mulig for en boligeier å merke sin egen bolig med en selvangivelsesløsning. Departementet foreslår derfor et unntak i forskriften fra spesifikasjonens krav om dynamisk energibehovsberegning i selvangivelsesløsningen for boliger.

For boligeiere som energimerker boligen sin selv, vil beregningen være en månedsstasjonær beregning, som i dagens løsning som driftes av Enova.

#### *Anlegg for energiproduksjon innenfor systemgrensen*

Selv om lokal produksjon av energi ikke reduserer en bygnings energibruk, vil lokal energiproduksjon redusere behovet for *levert* energi. Departementet mener at lokal energiproduksjon i energimerkesammenheng bør videreføres som i dag.

Det er ikke alltid tydelig når et anlegg for energiproduksjon ligger innenfor en bygnings systemgrense. Departementet foreslår derfor at dette presiseres i forskriften. Når det gjelder kraftproduksjon, mener departementet at produksjonsanlegg på samme eiendom som bygningen som energimerkes, skal anses å ligge innenfor systemgrensen, slik at kraftproduksjonen reduserer bygningens energibruk i den grad den også reduserer behovet for levert energi. Dette sammenfaller med kriteriene som ble satt ved etableringen av delingsløsningen for egenprodusert fornybar strøm for flerbolighus, jf. § 3-12 i forskrift 11. mars 1999 nr. 301 om måling, avregning, fakturering av netjtjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv. (forskrift om kraftomsetning og netjtjenester).

Departementet ønsker at energimerkeordningen skal tilrettelegge for hensiktsmessige plasseringer av energiproduksjonsanlegg. Energi produsert av anlegg på samme eiendom som bygningen som skal energimerkes, og som reduserer byggets behov for å kjøpe energi fra andre, skal kunne trekkes fra det aktuelle byggets energibehov i energimerkeordningen. Det betyr at f.eks. borettslag med felles solcellepanel kan trekke fra egenprodusert energi i beregningen av energimerket.

Når det gjelder oppvarmingssystem, foreslår departementet å videreføre gjeldende bestemmelse om at oppvarmingssystemet anses å være innenfor bygningens systemgrense dersom det kun forsyner et begrenset antall bygninger, eller varmen leveres innenfor samme virksomhet uten eksternt salg. Vi foreslår imidlertid å presisere i forskriften at det er snakk om anlegg som forsyner inntil fem bygninger. At bestemmelsen skal forstås slik, fremgår i dag av veilederen som NVE har laget for energimerkeordningen.

### **5.2.2 Beregning på grunnlag av referanseklime**

Departementet foreslår at energikarakteren beregnes med samme referanseklime (Oslo-klima 1990-2020) slik at vurderingene blir uavhengige av byggets plassering og slik TEK17 beregnes i dag. Alternativet er å basere beregningen på lokalt klima. Lokalt klima vil gi en riktigere beregning av en bygnings reelle energibruk, men det skaper en skjevhet dersom bygninger skal sammenlignes på tvers av klimasoner.

### **5.2.3 Forslag til primærenergifaktorer (vektingsfaktorer)**

Bruk av primærenergi som systemgrense for beregninger av bygningers energiytelse har bakgrunn fra EUs bygningsenergidirektivet fra 2010. Her slås det fast at det er opp til nasjonale myndigheter å fastsette primærenergifaktorer. Begrepet primærenergifaktor ble tatt i bruk i EU for å håndtere at elektrisitet i mange land var produsert fra varmekraft, typisk naturgass- og



kullkraft. Virkningsgraden til elektrisitet produsert av varmekraft tilsier en høy primærenergifaktor. Dette gir insentiv til å redusere bruken av elektrisitet til oppvarming til fordel for bruk av f.eks. naturgass.

I 2018 ble ordlyden i direktivet endret, slik at det ble presisert at det kan brukes andre kriterier enn virkningsgrad for å vekte ulike energibærere i fastsettelsen av primærenergifaktorer. Mange ulike prinsipper er i bruk for å fastsette primærenergifaktorer. Sverige er et av landene som vektet andre hensyn enn virkningsgrad i fastsettelsen av sine primærenergifaktorer til beregning av bygningers energiytelse. Departementet anser at det som viktig å reflektere det norske energisystemet og dets behov i fastsettelsen av primærenergifaktorer.

En primærenergifaktor påvirker det beregnede energibehovet til den angitte energibærer. Det er forholdet mellom faktorene som er vesentlig. Departementet har valgt å holde elektrisitet til oppvarming som referansepunktet, dvs. en faktor lik 1.

#### *Primærenergifaktor for biobrensel og fjernvarme*

Oppvarmingsløsninger basert på fjernvarme og biobrensel bidrar til å avlaste kraftnettet på vinteren når behovet er størst. Departementet ba NVE utrede primærenergifaktorer som bidrar til at oppvarmingsløsninger som reduserer byggs elektriske effektbehov kommer tilnærmet likt ut i energimerkeordningen som bygg med en effektiv oppvarmingsløsning basert på elektrisitet. Beregninger gjort av Multiconsult på oppdrag fra NVE viser at en faktor på henholdsvis 0,3 og 0,45 likestiller biobrensel og fjernvarme med en lokal varmpumpeløsning, gitt forutsetningene som er valgt. De lokale varmpumpeløsningene som er lagt til grunn er imidlertid svært effektive<sup>1</sup>. Sammen med kravene i TEK17 vil bygg med slike varmpumper gi lavere energibruk enn det foreslåtte kravet til energikarakter A, jf. del 6 av dette forslaget.

I underlaget utarbeidet til departementet peker NVE på at det er viktig at vektingen gjennom primærenergifaktorer ikke reduserer insentivene til å oppgradere eksisterende bygningsmasse. Dersom primærenergifaktorene for biobrensel og fjernvarme settes for lavt, kan dette dempe insentivet til å gjennomføre energieffektiviseringstiltak som f.eks. etterisolering, oppgradering av vinduer og dører. Med en lav vekting vil et bygg som benytter bioenergi eller fjernvarme mer enn halvere sin beregnede energibruk til oppvarming, sammenlignet med dagens beregningsmetode. Siden oppvarming er den største energiposten for de fleste bygg vil en rekke bygg som benytter slike oppvarmingsløsninger kunne få betraktelig bedre energikarakter uten å gjennomføre energitiltak. Samsvaret mellom byggets energimerke og energiutgiftene vil også bli vesentlig mindre.

Departementet er opptatt av at energikarakteren skal gi kjøpere og leietagere relevant informasjon om byggets energitilstand. For eier/leietager vil levert energi forbli det samme uavhengig av hvordan biobrensel og fjernvarme vektet. Det er viktig for energimerkeordningens relevans at forbrukere ikke opplever den som villedende knyttet til bygnings energikostnader.

---

<sup>1</sup> Væske-vann varmpumpe med 90% energidekning og COP på 4,7.

På bakgrunn av en samlet vurdering har NVE anbefalt en primærenergifaktor på 0,8 for fjernvarme. Det innebærer at bygg som har fjernvarme som oppvarmingsløsning vil få et 20 prosent lavere beregnet energiforbruk sammenlignet med dagens løsning. Dette er en vesentlig justering, og sammen med justeringene i energikarakterskalaen vil dette løse utfordringen det har vært for aktører som ønsker A-bygg å velge løsninger som samspiller godt med kraftsystemet. Det er likevel argumenter for at fjernvarme burde vektet lavere enn 0,8, med bakgrunn i fjernvarmens samspill med kraftsystemet og effektiv ressursutnyttelse. Departementet vil vurdere en lavere vektingsfaktor og ønsker særlig innspill på en primærenergifaktor for fjernvarme ned mot 0,6. Selv om det er stor variasjon mellom fjernvarmeleverandører, mener departementet det bør være én felles faktor for fjernvarme.

NVE har anbefalt en primærenergifaktor på 0,9 både for biogass og for fast og flytende biobrensel. Det foreslås ingen differensiering mellom biogass, biofyringsolje og fast trebrensel som flis, pellets og ved. Det er stor variasjon i tilbudet av biobrensel, både mht. innsatsfaktorer, produksjonsmetode og energiinnhold. Slik departementet ser det vil det ikke være mulig å gi generelle regler som treffer alle de ulike produktene med noen særlig grad av nøyaktighet. Det foreslås derfor en felles vektning av biobrensel.

For at primærenergifaktoren på 0,9 skal kunne tas i bruk for vedfyring forutsettes det at ovnen oppfyller gjeldende krav i dagens TEK § 9-10 om utslippskrav til vedovner. Her er kravet satt til lukkede vedovner som har et vektet gjennomsnittlig partikkelutslipp pr. kg. forbrent ved som ikke overstiger 5 g for ovner med katalysator og 10 g for ovner med annen teknologi. For annen vedfyring foreslår departementet at vektingsfaktoren settes til 1. Vedfyring er i stor grad brukeravhengig, og benyttes ofte for å dekke spisslast. På samme måte som i dag, må det for vedfyring være en sjablongmessig vurdering av hvor mye vedovnen utnyttes. Departementet foreslår å forskriftsfeste at installert (lukket) vedovn skal anses å bidra med 10 prosent av behovet for romoppvarming (se dagens ordning).

Sammen med justeringene som foreslås i energikarakterskalaen vil disse primærenergifaktorene bidra til at aktører kan oppnå energikarakter A ved valg av bioenergi eller fjernvarme, uten at det innebærer vesentlige merkostnader sammenlignet med effektive oppvarmingsløsning basert på elektrisitet.

#### *Primærenergifaktor for fjernkjøling*

Fjernkjøling avlaster kraftnettet i hovedsak i perioder der det er god kapasitet. Fjernkjøling er imidlertid svært effektivt sammenlignet med elektrisk kjøling. NVE foreslår å ikke differensiere mellom fjernvarme og fjernkjøling, og har anbefalt en primærenergifaktor på 0,8 for fjernkjøling. Departementet vil vurdere en lavere vektingsfaktor og ønsker særlig innspill på primærenergifaktor for fjernkjøling.

#### *Primærenergifaktor for øvrige energibærere*

Ulike former for gass kan benyttes til oppvarming, men gass er lite brukt i Norge i dag og det er forbud mot oppvarmingsløsninger basert på fossil energi i alle nye bygg. Dette forbudet trer også i kraft ved rehabilitering av bygg. Mineralolje til oppvarming er forbudt i alle bygg. Bruk av

andre energibærere en strøm til oppvarming vil nødvendigvis bidra til å redusere byggets behov for elektrisk effekt. Departementet mener imidlertid ikke det blir riktig å premiere bruken av fossil energi.

Siden bruk av fossilt brensel er irrelevant for nye bygg og relativt lite utbredt i eksisterende bygg foreslår departementet en felles primærenergifaktor for fossilt brensel, og ev. andre energibærere som ikke uttrykkelig er omfattet av forslaget, på 1.

#### *Eksportert energi*

Ved bruk av beregningspunkt C i SN-NSPEK 3031:2021, kan det tas hensyn til eventuell eksport av elektrisitet og termisk energi som er produsert på eller i nær tilknytning til bygningen.

Departementet mener at eksport av energi ikke bør telle med i energikarakteren.

Departementet tror det vil være uheldig hvis lokal energi skal telle mer enn andre energitiltak. Fratrukk for eksportert energi kan gi bygningseiere eller nybyggere større insentiv til å investere i energiproduksjon heller enn i energieffektiviteten til bygningskroppen. Det kan dermed resultere i bygninger som totalt sett krever mer energi og nettkapasitet enn det man ellers ville fått. Departementet foreslår derfor å sette vektingsfaktorene på eksportert energi lik 0.

Kommunal- og distriktsdepartementet har satt i gang en gjennomgang av byggteknisk forskrift og byggesaksforskriften for å utrede mulige endringer som kan legge til rette for energieffektivisering, energifleksibilitet og lokal energiproduksjon i nye og eksisterende bygg. Resultatet av dette arbeidet kan medføre justeringer av energimerkeordningen.

**Departementet ønsker særlig innspill på primærenergifaktorene.**

### **5.3 Utstedelse av energiattest**

Departementet foreslår å videreføre ordningen med at energiattesten utstedes av Enova gjennom energimerkesystemet. Andre dynamiske beregningsprogrammer kan benyttes til registrering av informasjon og beregning til energimerkesystemet, så lenge

- programmet kan beregne energitilstanden i samsvar med SN-NSPEK 3031:2021
- programmet er validert i henhold til kravene i SN-NSPEK 3031:2021
- nødvendige data fra programmet kan overføres til energimerkesystemet.

Ved bruk av eksterne systemer skal eier kunne legge frem dokumentasjon av grunnlaget for beregningen på forespørsel fra NVE og i forbindelse med markedsføring.. Sentrale forutsetninger og grenseverdier for beregningen skal offentliggjøres.

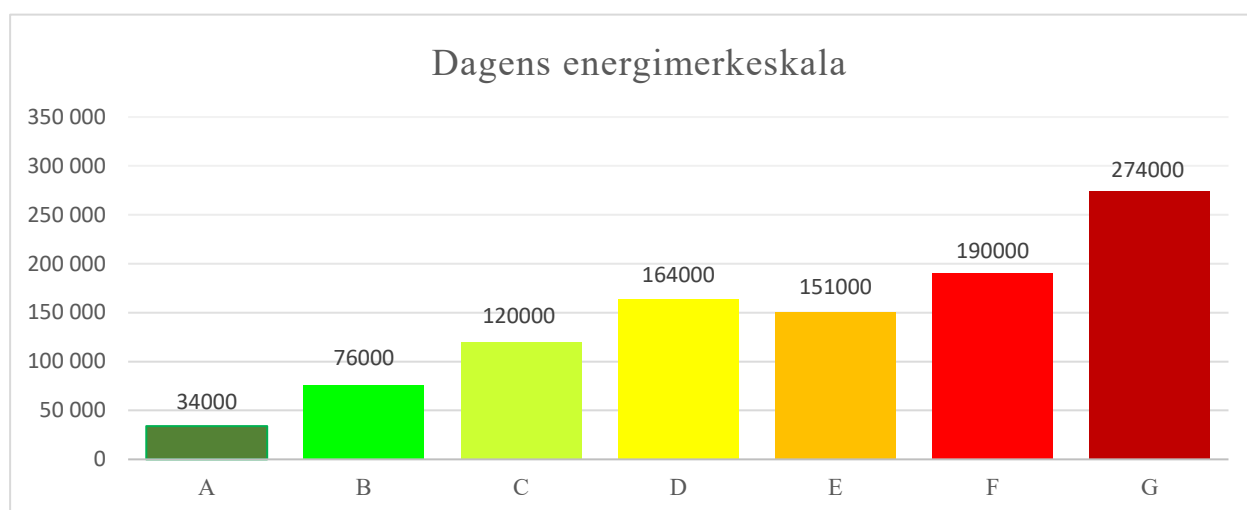
Departementet foreslår å oppheve dagens § 10 i energimerkeforskriften for bygninger, og erstatte denne med en ny § 10 der det innføres ny beregningsmetode for fastsettelse av energikarakter. Det foreslås videre en ny bestemmelse i § 10a, som omhandler beregningsmetode for fastsettelse av energikarakter og fastsettelse av primærenergifaktorer.

## 6 Energikarakterskalaen

### 6.1 Dagens ordning

Dagens energimerkeordning rangerer bygningers energiytelse ved å tildele en energikarakter fra A til G. Slik dagens skala er utformet ligger 77 prosent av merkede bygninger innenfor de fire nederste karaktertrinnene (D til G), 12 prosent har karakter C, 8 prosent har karakter B og kun 3 prosent har karakter A. Dette skyldes at karakterskalaen er definert på en måte som gjør at bygg som er bygget etter TEK10, får energikarakter C. For å oppnå energikarakter A må bygget ha vesentlig bedre energiytelse enn allerede strenge energikrav i TEK.

Figur 1. Fordelingen av bygningsmassen med dagens energikarakterskala



### 6.2 Departementets vurdering

Departementet foreslår at energimerkeskalaen bør justeres for å gjøre energimerkeordningen mer relevant for eksisterende bygninger. Samtidig vil de foreslåtte endringene bidra til at aktører som ønsker A-bygg også i større grad kan velge bygg med oppvarmingsløsninger som bidrar til å avlaste kraftsystemet. Departementet foreslår å justere skalaen slik at flere av energikaraktertrinnene benyttes på en større andel av bygningsmassen. Justeringen vil gi kortere avstand mellom karaktertrinnene slik at gjennomføring av energiltak gir større utslag på energimerket. På den måten vil energimerkeordningen bli mer relevant og gi bedre insentiver til energieffektivisering i eksisterende bygninger.

Departementet foreslår å definere bokstav G, som er nedre grense på skalaen, til å være de 15 prosent dårligste byggene i dagens bygningsmasse. Dagens energimerkede bygg er benyttet for å gjøre anslag på energitilstanden til dagens bygningsmasse. Bygningskategoriene småhus, boligblokk, kontorbygg og forretningsbygg antas å være godt representert i dagens energimerkeordning. Her er byggene som utgjør de med 15 prosent dårligst energiytelse benyttet til å fastsette G. For resterende kategorier er det benyttet bunn 5 prosent til å sette G. Dette er

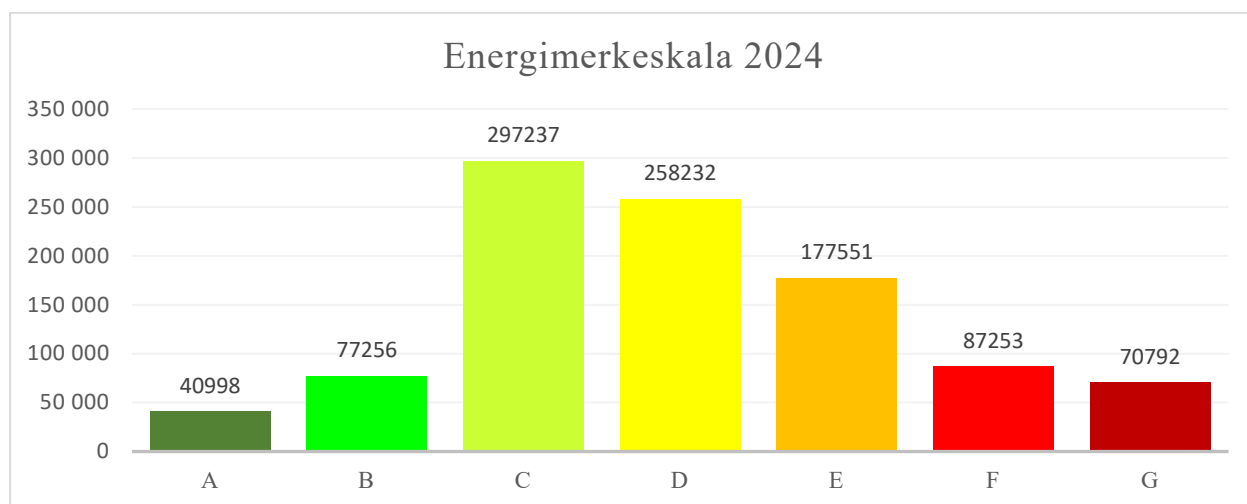
fordi datagrunnlaget ikke er antatt å representere den eksisterende bygningsmassen i tilstrekkelig grad, og bygningene som ikke er energimerket (og dermed ikke i datagrunnlaget) antas å være hovedvekt av bygninger i dårlig energitilstand. Karakterene C, D, E og F er beregnet lineært med lik avstand mellom karakterene.

Dagens energikrav til nybygg i Norge er blant de strengeste i Europa. På enkelte områder nærmer kravene seg en grense hvor ytterligere innskjerping av netto energibehov ikke er formålstjenlig med dagens teknologi og kostnadsnivå. Dagens energikarakter C er definert etter energikravene i TEK10. Dagens energikrav til nybygg er imidlertid definert i TEK17. Kravene i TEK17 tilsvarer nesten-nullenergibygge og er skjerpet sammenlignet med TEK10. Departementet foreslår at energikarakter B defineres som bygg som innfrir kravene til TEK17. Nybyggkravene flyttes dermed fra C til B, samtidig som de oppdateres og skjerpes fra TEK10 til TEK17.

Energikarakter A blir definert som bygg med 15 prosent lavere energibruk enn TEK17. Til sammenligning er kravene i EUs taksonomi for bærekraftig økonomisk aktivitet at bygget må ha et energibehov som er 10 prosent lavere enn nesten-nullenergibygge.

Samlet mener departementet at forslaget vil gjøre energimerkeordningen mer relevant for eksisterende bygninger, samtidig som det gir insentiver til å strekke seg ut over dagens energikrav i TEK17 eller taksonomiens krav om 10 prosent lavere primærenergibruk enn nesten-nullenergibygge. Med utgangspunkt i de byggene som er energimerket i dag vil fordelingen av bygningsmassen med endret definisjon av energikarakter G, lineært med lik avstand mellom C, D, E og F, B tilsvarende TEK17 og A tilsvarende 15 prosent lavere energibruk enn TEK17 bli som følger:

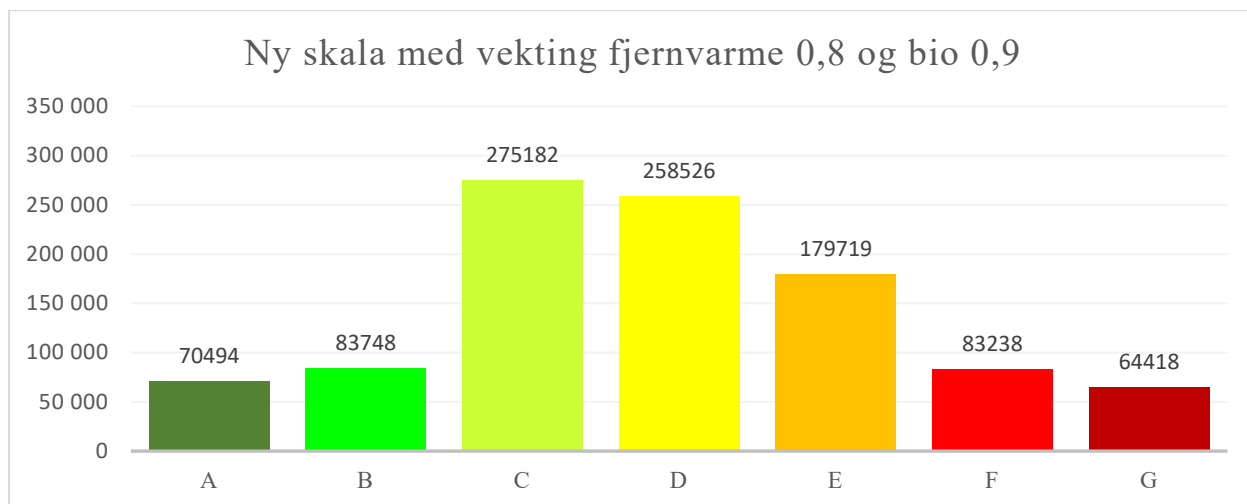
Figur 2. Fordelingen av bygningsmassen med ny energikarakterskala



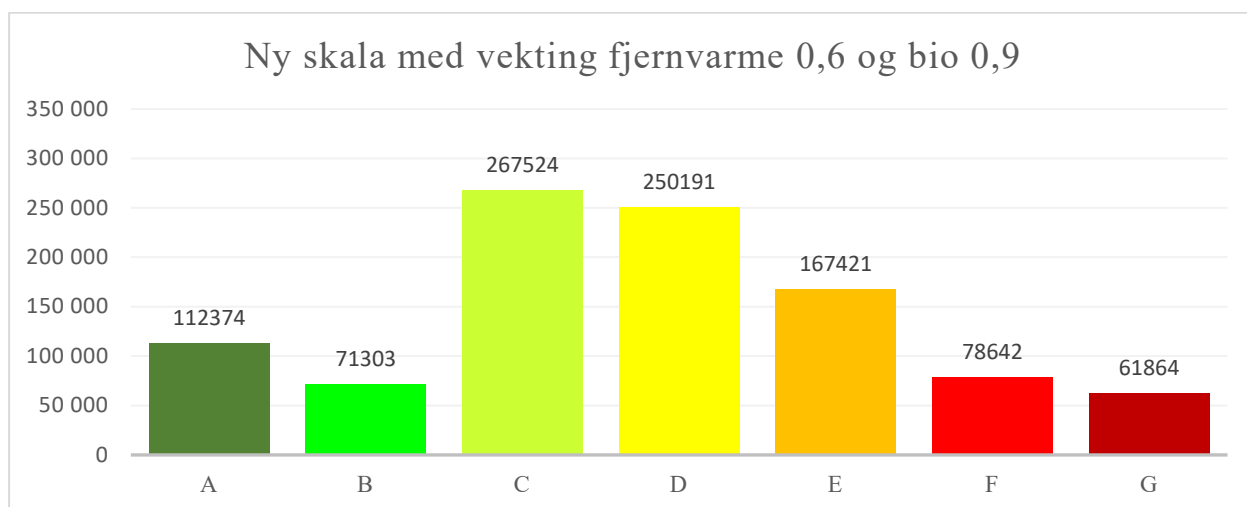
Dette er imidlertid ikke det endelige bildet på hvordan departementets samlede forslag vil slå ut. Departementet foreslår å innføre primærenergifaktorer på fjernvarme og bioenergi. Dette gjør at flere bygg med disse oppvarmingsløsningene vil flytte seg oppover på energikarakterskalaen, sammenlignet med dagens ordning. Figur 3 viser hvordan effekten av primærenergifaktorer på

0,8 for fjernvarme og 0,9 for bioenergi slår ut på fordelingen av ulike energikarakterer med den nye energikarakterskalaen som er foreslått ovenfor. Figur 4 viser det samme med en primærenergifaktor på 0,6 for fjernvarme.

*Figur 3. Fordelingen av bygningsmassen med ny energikarakterskala og primærenergifaktor 0,8 for fjernvarme og 0,9 for bioenergi*



*Figur 4. Fordelingen av bygningsmassen med ny energikarakterskala og primærenergifaktor 0,6 for fjernvarme og 0,9 for bioenergi*



Departementet foreslår på denne bakgrunn en ny bestemmelse i § 10b der det presiseres at Enova bestemmer energikarakterskalaen innenfor rammene i forskriften, samt enkelte nærmere bestemmelser om hvilke krav som stilles til de enkelte energikarakterene.

## 7 Ikrafttredelse

Departementet tar sikte på ikrafttredelse fra 1. januar 2025. Etter det departementet er kjent med, har flere bygningseiere unnlatt å energimerke bygninger i påvente av nye beregningsregler. Det er derfor viktig at nye beregningsregler kommer på plass.

## **8 Økonomiske og administrative konsekvenser**

De foreslåtte endringene i beregningsmetode for energikarakteren innebærer ingen nye plikter eller rettigheter, men vil ha betydning for bygningseiere og aktører i bransjen ved at vektleggingen av ulike energibærere blir endret. Om lag 80 prosent av energibruken i bygg er knyttet til elektrisitet. Beregningen av denne energibruken vil ikke bli endret. Fjernvarme og biobrensel vil komme bedre ut i beregningen av energikarakteren sammenlignet med dagens ordning. Dette er en ønsket korleksjon som viderefører et oversett hensyn i oppvarmingskarakteren.

Energikarakteren bidrar med informasjon som kan ha noe å si for verdsettingen av bygninger i markedet. De foreslåtte vektingsfaktorene vil påvirke hvilke bygg som kvalifiserer til grønn finansiering i tråd med kriteriene i EUs taksonomi. I hovedsak vil forslaget medføre at noen flere aktører som benytter fjernvarme eller bioenergi vil kunne kvalifisere til grønn finansiering. For aktører som benytter elektrisitet til oppvarming vil forslaget ikke ha noen påvirkning. Energimerket vil ikke påvirke byggets faktiske energikostnader.

På lang sikt kan de foreslåtte endringene påvirke energisystemet, ved at det velges energiløsninger som bidrar til å redusere det elektriske effektbehovet i bygningsmassen. Dette kan bidra til å redusere behovet for nettutbygging, som igjen kan bidra til å dempe behovet for naturinngrep og dempe økningen i nettleie. Videre kan endringene føre til økt interesse for energieffektivisering i eksisterende bygninger.

Endringene av energiattestens utseende vil ikke ha noen praktiske konsekvenser for private. Når oppvarmingskarakteren ikke lengre skal være en del av energimerket, vil det bli enklere å sammenligne ulike energimerker. Disse endringene vil ha liten betydning for hvilke opplysninger som må registreres ved innhenting av energiattest. Endringene vil først og fremst ha betydning for Enova, som forvalter av energimerkesystemet som utsteder energiattestene.

For Enova vil forslaget innebære administrative kostnader i forbindelse med endringer i energikarakterskalaen. Det vil også måtte forventes behov for veiledning og informasjonsarbeid i forbindelse med endringene i beregningsreglene. Også for Norges vassdrags- og energidirektorat kan det påregnes noen administrative oppgaver i forbindelse med oppfølgingen av forslaget, men departementet legger til grunn at dette kan dekkes av allerede gitte rammer.

I en periode vil markedet måtte forholde seg til energiattester utstedt både etter dagens og etter ny beregningsmetode. Dersom det foreligger en gyldig energiattest hvor energikarakteren er beregnet etter dagens metode, vil ikke dette forslaget i seg selv utløse plikt til å innhente ny energiattest. Er en eldre energiattest fortsatt gyldig når en bygning skal legges ut for salg eller leies ut, vil det ikke være nødvendig å innhente ny attest etter nye beregningsregler.

## **9 Forslag til forskrift om endring av energimerkeforskriften for bygninger**

**Hjemmel:** Fastsatt av Olje- og energidepartementet xx.xx.xxxx med hjemmel i lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 8-1.

## I

I forskrift av 23. desember 2009 nr. 1665 om energimerking av bygninger og energivurdering av tekniske anlegg (energimerkeforskriften for bygninger) foreslås følgende endringer:

§ 1 skal lyde:

### **§ 1 Formål**

Forskriften skal bidra til å sikre *informasjon om boliger, bygningers og tekniske anleggs energitilstand og mulighetene for forbedring gjennom konkrete energiltak.*

§ 5 annet ledd skal lyde:

For boliger og bygninger som ikke er ferdigstilt kan eier, i stedet for å legge frem en energiattest, garantere for *energikarakter før* avtale om salg av boligen eller bygningen blir inngått. Endelig energiattest skal i så fall legges frem før ferdigstillelse, jf. § 7.

§ 6 annet ledd skal lyde:

For boliger og bygninger som ikke er ferdigstilt kan eier, i stedet for å legge frem en energiattest, garantere for *energikarakter før* avtale om utleie av boligen eller bygningen blir inngått. Endelig energiattest skal i så fall legges frem før ferdigstillelse, jf. § 7.

Nåværende § 10 oppheves. Ny § 10 skal lyde:

### **§ 10 Utstedelse og utforming av energiattesten**

Energiattesten utstedes av Enova SF gjennom energimerkesystemet. Andre beregningssystemer kan benyttes til registrering av informasjon og beregning, dersom disse kan beregne energitilstanden i samsvar med SN-NSPEK 3031:2021. Beregningssystemet må kunne overføre data til energimerkesystemet og være validert slik SN-NSPEK 3031:2021 krever.

Ved bruk av eksterne systemer skal eier kunne legge frem dokumentasjon av grunnlaget for beregningen på forespørsel fra NVE eller i forbindelse med markedsføring.



Energiattestens utseende bestemmes av Enova SF, innenfor rammene av denne forskrift.

Ny § 10a skal lyde:

### **§ 10a Metode for beregning av energikarakteren**

Energikarakteren skal beregnes etter SN-NSPEK 3031:2021, med de presiseringer og unntak som følger av denne forskrift.

For boliger kan det gjøres en forenklet beregning etter kriterier som Enova SF bestemmer.

Energikarakteren skal baseres på beregnet netto levert energi (beregningpunkt C etter SN-NSPEK 3031:2021), inkludert systemtap. Levert energi skal vektet med følgende vektingsfaktorer per energibærer:

- a. Elektrisitet: 1
- b. Fjernvarme: 0,8
- c. Fjernkjøling: 0,8
- d. Biobrensel: 0,9
- e. Øvrige energibærere: 1

Anlegg for produksjon av kraft på taket eller fasaden av bygningen som skal energimerkes, og anlegg på samme eiendom som bygningen, anses å være innenfor bygningens systemgrense i den grad produksjonen reduserer behovet brukeren av bygningen har for å kjøpe energi. Dersom anlegget forsyner flere bygninger eller bygningen består av ulike bygningskategorier eller flere boliger som skal ha energiattest, skal beregnet egenprodusert energi fordeles på de ulike bygningene eller den enkelte del ved beregningen av energikarakteren.

Et oppvarmingssystem anses å være innenfor bygningens systemgrense dersom anlegget forsyner inntil fem bygninger, eller varmen leveres innenfor samme virksomhet uten eksternt salg.

Installert vedovn skal anses å bidra med 10 prosent av behovet for romoppvarming. Vektingsfaktor på 0,9 kan bare anvendes dersom vedovnen er lukket og har et vektet gjennomsnittlig partikkelutslipp pr. kg. forbrent ved som ikke overstiger 5 g for ovner med katalysator og 10 g for ovner med annen teknologi. Ellers anvendes vektingsfaktor 1.

Energikarakteren skal beregnes etter standard referanseklime med utgangspunkt i klimadata fra Oslo-området.

Ny § 10b skal lyde:

**§ 10b. *Energikarakterskalaen***

Enova SF bestemmer energikarakterskalaen basert på netto vektet levert energi per m<sup>2</sup> oppvarmet bruksareal, innenfor rammene av denne forskrift.

Den nedre grensen for energikarakter A skal tilsvare energikravene i TEK17 fratrukket 15 prosent. Bygg som innfrir energikravene i TEK17 skal tilsvare energikarakter B. Den øvre grensen for energikarakter G skal settes slik at byggene som anslås å være de 15 prosent minst energieffektive i hver bygningskategori får energikarakter G. Energikarakterene mellom C og G skal fordeles slik at det blir lik innbyrdes avstand mellom karakterene.

§ 11 bokstav a skal lyde:

a. Et energimerke som skal gjengi resultatet av beregningen etter § 10. *Energimerket* gir en indikasjon på om boligen eller bygningen har et høyt eller lavt energibehov sammenlignet med andre boliger og bygninger innen samme bygningskategori. Beste karakter kan ikke gis uten at det er gjennomført *tetthetskontroll*.

II

Forskriften trer i kraft fra den tid departementet bestemmer.