

Svar till:  
Boverket  
[remiss@boverket.se](mailto:remiss@boverket.se)

Sista svarsdatum: **2026-04-17**

## Remiss: Boverkets förslag till föreskrifter (BFS 20xx:A26) om energihushållning och värmeisolering i byggnader

### Uppgifter om svarslämnare

Datum	2026-04-17
Myndighet/Organisation/Företag	NIBE AB
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	martin.forsen@nibe.se
Kontaktperson (namn)	Martin Forsén

### Remissvar (sätt kryss i vald ruta)

- Avstår
- Tillstyrker utan kommentar
- Tillstyrker med kommentar
- Avstyrker med motivering

**Författningsförslaget – BFS 20xx:A26**

Ange vilket kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
1	§ 5	<p>NIBE konstaterar att den föreslagna definitionen av nollutsläppsbyggnad avviker från direktivets (EU 2024/1275) definition på en avgörande punkt. Författningsförslaget saknar helt det grundläggande krav som själva begreppet vilar på: fastställandet av en högsta gräns för byggnadens <b>driftsrelaterade utsläpp av växthusgaser</b>.</p> <p>Enligt EPBD ska en nollutsläppsbyggnad ha en mycket hög energiprestanda där den mycket låga mängden energi som krävs ska täckas av förnybar energi, men det krävs även en nollnivå (eller mycket låg nivå) av växthusgasutsläpp från driften. Att Boverket helt utelämnat kravnivåer för driftsrelaterade utsläpp i den nationella implementeringen är anmärkningsvärt.</p> <p>Eftersom varken författningsförslaget eller Boverkets konsekvensutredning innehåller kommentarer eller motiveringar till detta utelämnande, framstår det som ett förbiseende. Utan en tydlig koppling till faktiska utsläppsnivåer förlorar begreppet 'nollutsläppsbyggnad' sin lagstadgade innebörd och riskerar att leda till en felaktig implementering av direktivet.</p> <p>I EPBD "Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader" anges följande.</p> <p><i>5. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att de driftsrelaterade växthusgasutsläppen från en nollutsläppsbyggnad överensstämmer med ett gränsvärde som fastställs av medlemsstaterna i deras nationella byggnadsrenoveringsplaner. Gränsvärdet får fastställas till olika nivåer för nya och renoverade byggnader.</i></p> <p><i>6. Medlemsstaterna ska underrätta kommissionen om sina gränsvärden, inbegripet en beskrivning av beräkningsmetoden per byggnadstyp och relevant beteckning för utomhusklimat, i enlighet med bilaga I. Kommissionen ska se över gränsvärdena och vid behov rekommendera att de anpassas.</i></p>	<p>Definitionen av <i>nollutsläppsbyggnad</i> och bilaga 2 kompletteras enligt nedan (Komplettering i röd text). Tabell X avser gränsvärden för nya nollutsläppsbyggnader och Tabell Y avser gränsvärden för redan uppförda byggnader. Värden i Tabell X och Y inhämtas från den officiella renoveringsplanen då denna fastställts.</p> <p>"nollutsläppsbyggnad: en byggnad vars,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. energiprestandatal vid uppförande av ny byggnad inte överstiger värdet i tabell 2 bilaga 2, och för en redan uppförd byggnad inte överstiger värdet i tabell 3 bilaga 2 vilket dock får anpassas i enlighet med det utrymme som ges i 3 kap. 1 § första stycket 2–7,</li> <li>2. energianvändning inte i någon utsträckning täcks av förbränning av fossila bränslen på plats, <b>och vars driftsrelaterade växthusgasutsläpp, inte överstiger värden i Tabell X och Y,</b></li> <li>3. installationssystem, i den utsträckning det är tekniskt möjligt och kostnaden är skälig i förhållande till den förväntade nyttan, har kapacitet att reagera på externa signaler och då anpassa energianvändningen</li> </ol>

1	§ 7	<p>Energiprestanda</p> <p>I bilaga I till EPBD, den gemensamma mallen för hur en byggnads energiprestanda ska beräknas anges att,</p> <p><i>”En byggnads energiprestanda ska uttryckas med en numerisk indikator för primärenergianvändning per enhet av referensgolvyta per år, kWh/(m<sup>2</sup> *år) både för certifieringen av energiprestanda och för efterlevnaden av minimikraven avseende energiprestanda. Den metod som används för beräkningen av en byggnads energiprestanda ska vara klar och tydlig och öppen för innovation.”</i></p> <p>Det är med andra ord tydligt att energiprestanda ska uttryckas i form av användning av <b>primärenergi</b>.</p> <p>Detta är inte fallet i Sverige där energiprestanda uttrycks i form av en politiskt viktad energianvändning. Viktningen sker genom att multiplicera levererad energi till byggnaden med viktningsfaktorer som är ansatta utefter en annan princip än primärenergifaktorer.</p> <p>Boverket förklarar skillnaden mellan viktningsfaktorer och primärenergifaktorer enligt följande i sin konsekvensutredning, BFS 2020:4,</p> <p><b>”Skillnaden mellan primärenergifaktorer och viktningsfaktorer.</b></p> <p><i>Primärenergifaktorer ska ta hänsyn till energiförluster i energisystemet som helhet. Metoden för att bestämma primärenergifaktorer är i korthet att beräkna kvoten mellan tillförd primär energi och levererad nyttiggjord energi. Viktningsfaktorer är i detta sammanhang ett friare begrepp och ger möjlighet till styrning genom energiprestandabegreppet på ett sätt som primärenergifaktorer inte gör.”</i></p> <p>Boverket skriver vidare att, ”Viktningsfaktorer sätts för att eftersträva teknikneutralitet mellan hållbara uppvärmningssystem som inte är fossilbränslebaserade samt för att främja förnybar energi för att uppfylla formuleringen som införts i PBF.”</p> <p>Det är mao tydligt att Sverige bryter mot direktivets krav på att uttrycka en byggnads energiprestanda i form av en indikator för användning av primärenergi.</p>	<p>NIBE föreslår att regeringen och Boverket reviderar författningsförslaget genom att ersätta nuvarande metod baserade på politiskt bestämda viktningsfaktorer med tekniskt och vetenskapligt förankrade primärenergifaktorer i enlighet med direktivets definitioner.</p> <p><b>Motivering</b></p> <p>Det omarbetade direktivet (EU 2024/1275) innehåller väsentliga förtydliganden gällande definitionen av primärenergifaktorer, där begreppet ”viktningsfaktorer” som alternativ har utgått. Detta bekräftar den osäkerhet som Boverket själva lyfte fram i sitt remissvar till det ursprungliga förslaget (I2021/03358), där myndigheten konstaterade att det tidigare politiska beslutet (Skr. 2018/19:152) kan behöva omprövas till följd av de nya unionsrättsliga kraven.</p> <p>För att säkerställa ett korrekt införlivande av direktivet och undvika risker för överträdelseförfaranden eller utdragna rättsliga prövningar, bör Sverige nu återgå till en metodik som speglar byggnadernas faktiska primärenergianvändning. En övergång till korrekt beräknade primärenergifaktorer skulle innebära:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Rättslig trygghet:</b> Att den nationella lagstiftningen står i full överensstämmelse med direktivets terminologi och krav på transparens.</li> <li><b>Teknisk korrekthet:</b> Att energiprestanda återger byggnadens faktiska resurseffektivitet snarare än att fungera som ett verktyg för politisk styrning mellan olika energislag.</li> <li><b>Långsiktig stabilitet:</b> Att fastighetsmarknadens aktörer ges förutsägbara spelregler som vilar på teknisk grund i stället för föränderliga politiska prioriteringar.</li> <li><b>Ekonomisk rimlighet och geografisk rättvisa</b> Vidare innebär kombinationen av politiskt motiverade viktningsfaktorer och skärpta energikrav en oproportionerlig ekonomisk belastning vid nyproduktion av en-</li> </ol>
---	-----	--	--

	<p>Då EU-kommissionens förslag till det nu antagna EPBD (EU 2024/1275) remitterades nationellt skriver Boverket följande i sitt remissvar,</p> <p><b>”Viktningfaktorer eller primärenergifaktorer?”</b></p> <p><i>Definitionen av primärenergifaktorer har i förslaget förtydligats. Ordet ”viktningfaktorer” som alternativ till primärenergifaktorer föreslås också tas bort. Det är därför oklart om Sverige fortfarande kan/bör använda viktningfaktorer vid fastställande av byggnadens energiprestanda, vilket behöver förtydligas. Efter revideringen av EPBD 2018 valde Sverige att använda viktningfaktorer i stället för primärenergifaktorer vid beräkning av energiprestanda uttryckt i primärenergi. Det togs ett politiskt beslut kring detta genom Skr. 2018/19:152 och tillhörande ändringar i PBF. På grund av de förtydliganden/de ändringar som nu föreslås i direktivet kan detta politiska beslut behöva omprövas.”</i></p> <p>Trots att ordet 'viktningfaktor' förekommer i det slutgiltiga direktivets löptext saknar det, till skillnad från 'primärenergifaktor', en egen definition. Det finns inte någonstans angivet vad det betyder eller hur det ska användas. Att ordet kvarstår i texten ger därför inte medlemsstaterna mandat att frångå beräkningsmetodiken för primärenergi. Kommissionens förtydligande att termerna är synonyma innebär att varje form av viktning måste vila på samma vetenskapliga och systemtekniska grund som primärenergifaktorer.</p> <p>Under sommaren 2025 publicerade EU-kommissionen ytterligare ett förtydligande gällande primärenergifaktorer och viktningfaktorer</p> <p><i>”Primary energy factor is the term generally used in the EPBD, while weighting factor is the term used in CEN overarching standards to refer to primary energy factors when dealing with primary energy. Both terms have an equivalent meaning and are subject to the same provisions.</i></p>	<p>och tvåbostadshus i kalla klimat. Eftersom viktningfaktorer inte tillåts spegla de faktiska systemfördelarna med beprövad teknik som <b>frånluftsvärmepumpar</b>, tvingas byggherrar i stora delar av norra Sverige att frångå kostnadseffektiva lösningar till förmån för betydligt dyrare investeringar i exempelvis <b>bergvärmeanläggningar</b> eller extremt omfattande åtgärder i byggnadsskallet.</p> <p>Detta riskerar att göra nyproduktion av vanliga familjebostäder ekonomiskt orimlig i dessa regioner. En övergång till korrekt beräknade primärenergifaktorer skulle möjliggöra en mer rättvisande värdering av olika värmepumpstekniker, vilket säkerställer att kraven förblir <b>kostnadsoptimala</b> och tekniskt genomförbara utan att tvinga fram onödigt dyra systemval.</p> <p>Mot bakgrund av att Boverket redan 2021 identifierat behovet av en omprövning, framstår det som nödvändigt att detta sker nu, innan de nya föreskrifterna vinner laga kraft.</p>
--	--	---

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
		<p><i>For the purposes of this guidance, any reference to primary energy factors must be understood as also referring to weighting factors, with no exception”</i></p> <p>Genom att ersätta primärenergifaktorer med viktningsfaktorer som inte avspeglar byggnadens faktiska energisystemmässiga påverkan, riskerar det svenska genomförandet att underkännas vid en rättslig prövning. Metodvalet strider mot direktivets krav på transparens och teknisk korrekthet vid fastställande av energiprestanda.</p>	
<b>Bilaga 1</b>	Tabell 1	<p>NIBE avstyrker de föreslagna värdena i tabellen då dessa utgör politiskt bestämda "viktningsfaktorer" snarare än de "primärenergifaktorer" som krävs enligt det omarbetade direktivet (EU 2024/1275). Tabellen måste revideras i grunden så att värdena räknas om för att transparent och tekniskt avspegla faktiskt använd primärenergi. Direktivet föreskriver att primärenergifaktorerna ska vara framåtblickande. NIBE anser därför att tidshorisonten bör fastställas till åtminstone 2033. Detta är nödvändigt för att säkerställa långsiktiga och förutsägbara spelregler för de byggprojekt som berörs av aktuella remisser.</p>	<p>I samband med denna revidering bör begreppet "viktningsfaktor" genomgående ersättas med "primärenergifaktor". Bestämningen av dessa faktorer ska genomföras i enlighet med de metoder som direktivet föreskriver. Tidshorisonten för de beräknade primärenergifaktorerna bör sättas åtminstone till 2033. Det säkerställs att regelverket uppfyller direktivets krav på transparens och framåtblickande perspektiv.</p>

<p><b>Bilaga 3</b></p>	<p>Tabell 1,2,3</p>	<p>NIBE avstyrker de föreslagna kravnivåerna i tabell 1, 2 och 3 i deras nuvarande form. Angivna värden måste räknas om mot bakgrund av den nödvändiga övergången från politiskt bestämda "viktningsfaktorer" till korrekta och tekniskt förankrade "primärenergifaktorer", i enlighet med kraven i det omarbetade direktivet (EU 2024/1275).</p> <p>Under rådande regelverk, med nu gällande viktningsfaktorer, får de föreslagna kravnivåerna omfattande negativa konsekvenser för uppförandet av småhus i norra Sverige. Det blir i många fall tekniskt omöjligt att uppfylla kraven med frånluftsvärmepumpar för en- och tvåbostadshus, vilket i praktiken tvingar fram betydligt dyrare lösningar såsom bergvärme. Denna utveckling sker i regioner där bostadsmarknaden inte är lika attraktiv som i storstadsområden i södra Sverige, och där merkostnaden för dyrare systemlösningar inte kan motiveras av motsvarande ökning i fastighetsvärde eller låneutrymme. Att elbaserade lösningar drabbas så hårt i de elområden där Sverige har de lägsta elpriserna skapar en teknisk och ekonomisk snedvridning som saknar stöd i byggnadens faktiska systempåverkan. Detta riskerar att hämma möjligheterna för många hushåll som önskar uppföra ett nytt hem i dessa delar av landet.</p> <p>NIBE vill i sammanhanget framhålla att en korrekt analys av kostnadsoptimalitet förutsätter att hänsyn tas till de stora regionala skillnaderna i elpris. För att säkerställa att regelverket förblir kostnadsoptimalt även i elområde 1 och 2, bör Boverket se över den geografiska korrektionsfaktorn. Ett högre värde på denna faktor i berörda kommuner är nödvändigt för att kompensera för det kallare klimatet utan att tvinga fram teknikinvesteringar som inte är ekonomiskt försvarbara utifrån lokala förutsättningar.</p> <p>Sammanfattningsvis konstaterar NIBE att den politiska styrningen vid bestämningen av nuvarande värden för viktningsfaktorer får oproportionerliga konsekvenser för bostadsbyggandet i norra Sverige och att</p>	<p>NIBE föreslår att tabellerna 1, 2 och 3 i bilaga 2 revideras enligt följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Omräkning av värden:</b> Samtliga kravnivåer ska räknas om baserat på tekniskt korrekta och framåtblickande <b>primärenergifaktorer</b> istället för politiskt viktade faktorer. Beräkningen ska ske i enlighet med metodiken i EPBD (EU 2024/1275) för att säkerställa att byggnadens faktiska systempåverkan avspeglas.</li> <li>2. <b>Justering av geografisk korrektionsfaktor:</b> Den geografiska korrektionsfaktorn för kommuner belägna i <b>elområde 1 och 2</b> (zon I och II) ska höjas. Justeringen bör göras så att kravnivåerna blir tekniskt och ekonomiskt uppnåeliga för beprövad och kostnadseffektiv teknik, såsom frånluftsvärmepumpar, i en- och tvåbostadshus.</li> <li>3. <b>Säkerställande av kostnadsoptimalitet:</b> Boverket bör genomföra en förnyad analys av kostnadsoptimalitet för småhus i norra Sverige, där indata för elpriser och investeringskostnader i relation till lokala fastighetsvärden och klimatförutsättningar tas i särskilt beaktande.</li> </ol> <p><b>Motivering:</b> Ändringen är nödvändig för att undvika oproportionerliga ekonomiska trösklar för bostadsbyggandet i norra Sverige.</p>
------------------------	---------------------	--	--

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
		tabellerna därför kräver en genomgripande revidering.	
<b>Bilaga 2</b>	Tabell 5	<p>Högsta tillåtna specifika eleffektanvändning, Pel.</p> <p>NIBE avstyrker den föreslagna skärpningen av kravnivåerna för tillåten användning av eleffekt.</p> <p>Dagens kravnivåer ställer redan höga krav på effektiva lösningar, men är i de flesta fall möjliga att uppfylla utan att tvinga fram tekniska lösningar som inte är kostnadseffektiva för konsumenten.</p> <p>Det omarbetade direktivet (EU 2024/1275) ställer inga krav på att begränsa eleffekt i sig. Tvärtom betonar direktivet behovet av att byggnader ska kunna integreras i ett smart energisystem, bland annat genom att möjliggöra laddinfrastruktur för fordon som kräver högre effekter. Införandet av effekttariffer och kraven på att tekniska installationer ska kunna svara på externa styrsignaler utgör redan ett fullgott och mer modernt skydd mot överbelastning av lokala elnät. Boverket har inte i sitt underlag presenterat något hållbart motiv till varför en ytterligare skärpning av använd eleffekt i byggnader skulle vara nödvändig.</p> <p>NIBE vill därtill peka på att Boverkets formler för bestämning av högsta tillåtna eleffekt för en- och tvåbostadshus är orimligt utformade. Formelns konstruktion skapar en 'sågtandseffekt' där den tillåtna eleffekten sjunker drastiskt varje gång ett gränsvärde för areastorlek passeras, för att därefter successivt öka igen. Denna matematiska inkonsekvens innebär att små skillnader i byggnadens area får en oproportionerlig och tekniskt omotiverad påverkan på vilken eleffekt som tillåts. Det är orimligt att byggreglerna på detta sätt styr utformningen av nya byggnaders area utifrån en bristfällig beräkningsmodell.</p>	<p>NIBE föreslår att kravnivåerna för högsta tillåtna specifika eleffektanvändning i tabell 5 behålls på nuvarande nivåer (motvarande BBR).</p> <p>En skärpning av ett redan strikt regelverk kan endast motiveras om det föreligger ett starkt samhällsekonomiskt behov eller en verifierad systemkritisk nytta. Någon sådan analys, som visar att befintliga styrmedel som effekttariffer och smart styrning är otillräckliga, har inte presenterats. Att införa teknikbegränsande krav utan ett påvisat och trängande behov strider mot principerna om regelförenkling och kostnadseffektivitet.</p>



<p><b>Bilaga 3</b></p>	<p>Geografiska korrektionsfaktorer</p> <p>NIBE noterar med oro att de geografiska korrektionsfaktorerna föreslås sänkas i en betydande andel av landets kommuner. Denna sänkning, tillsammans med de generellt skärpta kravnivåerna, skapar en kumulativ effekt som gör det orimligt svårt att uppföra kostnadseffektiva småhus. Särskilt kritiskt blir detta i norra Sverige där kravnivåerna redan i utgångsläget är mycket tufft satta. Att sänka den geografiska justeringsfaktorn i regioner med extremt klimat minskar det nödvändiga utrymmet för beprövad värmepumpsteknik och tvingar fram investeringar som varken är tekniskt eller ekonomiskt motiverade utifrån byggnadens faktiska systempåverkan.</p> <p>Boverket anger som främsta motiv till att ange geografiska justeringsfaktorer på kommunnivå är att öka precisionen och skapa en mer rättvis jämförelse mellan byggnader oavsett var i landet de uppförs. NIBE har i princip inga invändningar mot detta men de föreslagna värdena framstår i vissa fall minst sagt märkliga. Sveriges till ytan minsta kommun Sundbyberg (8,8 km<sup>2</sup>) har lägre Fgeo än flertalet direkt angränsande kommuner. Det förefaller fullständigt obegripligt att denna lilla kommun har ett avvikande klimat från angränsande kommuner till sådan grad att det motiverar 8% lägre tillåten energianvändning. Det är en orimligt stor skillnad. Justeringsfaktorerna måste ses över. Dessutom bör justeringsfaktorerna anges med två decimalers noggrannhet för att öka precisionen och minska skillnader mellan angränsande kommuner.</p>	<p>NIBE föreslår följande ändringar gällande de geografiska korrektionsfaktorerna i bilaga 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Revidering av värden för ökad logik:</b> Samtliga värden måste ses över för att säkerställa att de speglar faktiska geografiska klimatförhållanden utan orimliga språng mellan angränsande kommuner. Exempelvis bör faktorn för Sundbyberg harmoniseras med kranskommunernas värden för att undvika godtyckliga skillnader i kravnivå.</li> <li>2. <b>Införande av två decimalers noggrannhet:</b> För att uppnå Boverkets uttalade mål om ökad precision och minimera tröskel- och gränseffekter mellan grannkommuner, bör de geografiska korrektionsfaktorerna anges med två decimaler istället för nuvarande en decimal.</li> <li>3. <b>Justering för elområde 1 och 2 utifrån kostnadsoptimalitet:</b> Boverket bör genomföra en förnyad kontroll av de kostnadsoptimala nivåerna i elområde 1 och 2. Denna analys måste ta hänsyn till de lägre elpriserna i dessa områden, vilket innebär att dyra systeminvesteringar (såsom bergvärme) blir svårare att räkna hem rent ekonomiskt jämfört med i södra Sverige. De geografiska korrektionsfaktorerna bör därför justeras uppåt i dessa områden för att säkerställa att kraven inte tvingar fram tekniska lösningar som inte är kostnadsoptimala för konsumenten.</li> <li>4. <b>Stopp för sänkningar i klimatsatta regioner:</b> Sänkningar av geografiska korrektionsfaktorer i kommuner med kallt klimat bör dras tillbaka i de fall där den kumulativa effekten av skärpta baskrav och sänkt korrektionsfaktor gör beprövad värmepumpsteknik (t.ex.</li> </ol>
------------------------	---	---

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
			frånluftsvärmepumpar) omöjliga att använda. <b>Motivering:</b> Dessa ändringar är nödvändiga för att skapa ett rättvist och tekniskt hållbart regelverk som inte diskriminerar bostadsbyggande i norra Sverige eller skapar orimliga trösklar baserat på administrativa kommungränser snarare än faktiska fysiska förutsättningar.

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan

### Konsekvensutredningen – BFS 20xx:A26

Ange vilket kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Avsnitt	Kommentar	Föreslagen ändring

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan