

Till Boverket

E-post till remiss@boverket.se

Svenska Kyl & Värmepumpföreningens remissvar på Boverkets remisser om EPBD

Diarienummer:

242/2025 och 243/2025

Inledning

Svenska Kyl & Värmepumpföreningen, SKVP, tackar för förfrågan att lämna yttrande på Boverkets remisser om EPBD, vilka behandlar implementeringen av EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda, Energy Performance of Buildings Directive (EU/2024/1275), (EPBD), i svensk lagstiftning. Vi lämnar härmed in svarsformulären gällande för oss relevanta remisser, se tabellen nedan, och sammanfattar här våra synpunkter.

Diariennr:	Författningsnr:	Remissens titel	SKVP:s hållning
243/2025	BFS 20xx:A26	Förslag till föreskrifter om energihushållning	Avstyrker med kommentar
10297/2025	BFS 20xx:A27	Förslag till ändringsförfattningar i Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning	Avstår
10297/2025	BFS 20xx:A28	Förslag till ändringsförfattningar i Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning	Avstår
10297/2025	BFS 20xx:A29	Förslag till ändringsförfattningar i Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning	Avstår
10297/2025	BFS 20xx:A30	Förslag till ändringsförfattningar i Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning	Avstår
10297/2025	BFS 20xx:A33	Förslag till ändringsförfattningar i Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning	Avstår
242/2025	BFS 20xx:B26	Förslag till ändring i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2007:4) om energideklaration för byggnader	Avstyrker med kommentar
241/2025	BFS 20xx:C26	Förslag till föreskrifter om ändring i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2007:5) för certifiering av energiexpert	Avstår
246/2025	-	Hållbar mobilitet	Avstår

Sammanfattning

Svenska Kyl & Värmepumpföreningen, SKVP, anser att flera delar av innehållet i remisserna behöver justeras, då de på olika sätt går emot direktivet om byggnaders energiprestanda, EPBD. Direktivets syfte är att minska de negativa effekter på klimatet som följer av energianvändningen i driften av byggnader, och kraven i EPBD är främst inriktade på att begränsa primärenergiekonsumtion och utsläpp av växthusgaser. Med såväl nuvarande som de i remisserna föreslagna bestämmelserna för energihushållning i byggnader, bedömer SKVP att det inte möjliggörs en effektiv styrning mot minskad primärenergiekonsumtion och minskade utsläpp av växthusgaser. Istället bibehålls och införs det regler som skapar omotiverade marknadshinder mot elbaserad uppvärmning, trots att elbaserad uppvärmning med värmepumpar till mycket stor del bygger på lokal förnybar och utsläppsfri omgivningsenergi och i Sverige drivs av en elmix med mycket låga utsläpp av växthusgaser.

Bibehållandet av de politiskt tillsatta viktningsfaktorerna för beräkning av energiprestanda, samt kravet på maximal eleffekt för uppvärmning, vilket dessutom föreslås skäras, bedöms därmed kunna få motsatt effekt mot direktivets syfte, genom att försvaga incitamenten för energieffektiva och klimatvänliga lösningar, trots att elbaserad uppvärmning med värmepumpar är en mycket energieffektiv och klimatomkostlig fördelaktig uppvärmningsform i Sverige, och utgör en central del i den nationella inriktningen mot elektrifiering och minskade utsläpp.

SKVP föreslår därför att de viktningsfaktorer som används idag ersätts med faktabaserade primärenergiefaktorer som speglar den faktiska primärenergieanvändningen vid framställningen av olika energibärare. Primärenergiefaktorerna bör knytas till respektive energinät och kunna justeras vid förändringar i produktion eller bränslemix. Ett sådant system skulle bättre styra mot minskad primärenergieanvändning, ökad användning av förnybar energi och minskade utsläpp av växthusgaser.

SKVP anser också att kravet på begränsning av eleffekt för uppvärmning bör slopas, då det utgör ett omotiverat marknadshinder för värmepumpar och samtidigt motverkar hushållens möjligheter att bidra till utjämning av effekttoppar i elnäten. Begränsningen försvårar flexibel elanvändning, där högre effektuttag vid låglast skulle kunna möjliggöra lagring och lägre belastning under höglastperioder. Den föreslagna skärpningen, inklusive en oregelbunden koppling till den tempererade ytan riskerar dessutom att försvåra småhusbyggande i områden utan fjärrvärme och ytterligare hämma användningen av värmepumpar.

SKVP anser det anmärkningsvärt att Boverket i remissen inte har inkluderat EPBD:s centrala krav på noll eller mycket låga växthusgasutsläpp från byggnaders drift, i kravställningen gällande nollutsläppsbyggnader. SKVP föreslår därför att kraven på nollutsläppsbyggnader kompletteras med ett förtydligande och gränsvärden gällande detta, enligt intentionerna i EPBD.

Boverkets förslag innebär att tidigare mer preciserade regler, beräkningsmetoder och förtydliganden i flera delar ersätts med övergripande formuleringar och ett ökat antal undantag. Detta, menar SKVP, riskerar att leda till ökad otydlighet i regelverket, särskilt som flera funktionskrav saknar nödvändiga preciseringar. Begränsad möjlighet till vägledning kring kravens innebörd har dessutom försvårat bedömningen av de praktiska konsekvenserna. När gränsdragningar i högre grad överläts till tillämpningen finns risk för varierande tolkningar, tidskrävande utredningar och ett försvårat genomförande av direktivets krav.

SKVP skulle därför föreslå en översyn av flera delar av remisserna, vilka preciseras i texten nedan.

Förtydligande av synpunkter

Primärenergifaktorer bör införas

För att skapa ett styrmedel som ligger i linje med EPBD bör fokus för fastställande av energiprestanda vara att spegla den primärenergianvändning som byggnadens energikonsumtion ger upphov till. Energiprestanda för byggnader uttrycks enligt BBR (9 kap) idag med ett *primärenergital*, och det bör vara *primärenergifaktorer*, baserade på faktisk *primärenergikonsumtion*, som ska användas för beräkningen av energiprestanda för byggnader, i stället för dagens viktningsfaktorer, vilka är framtagna baserat på andra grunder. Därför behövs ett omtag i frågan om beräkning av energiprestanda, och primärenergifaktorer som speglar faktisk primärenergikonsumtion bör införas.

Genom texten i BFS 20xx:A26, 7§ samt Tabell 1, Bilaga 1, föreslår Boverket att dagens viktningsfaktorer även fortsättningsvis ska användas. SKVP tar avstånd från denna bedömning och menar att det går emot EPBD, samt det förtydligande som gjorts av EU-kommissionen gällande hur energiprestanda ska beräknas och hur viktningsfaktorer ska användas [1]. Vi hoppas att Boverket, mot bakgrund av nedan presenterade motiveringar, vill omvärdera sitt ställningstagande rörande viktningsfaktorer och beakta det förslag som presenteras.

Sveriges väg mot klimatmålen – betydelsen av EPBD och EU:s klimatpaket

Genom Parisavtalet har både EU och Sverige åtagit sig att kraftigt minska utsläppen av växthusgaser i linje med målet att begränsa den globala temperaturökningen till väl under 2 °C. EU har som mål att nå klimatneutralitet senast 2050, med ett delmål om minst 55 procents utsläppsminskning till 2030, medan Sverige har motsvarande mål redan till 2045. Inom ramen för EU:s gröna giv har därför ett omfattande åtgärds paket, det så kallade 55-procentspaketet, antagits, där direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) utgör en central del. Eftersom byggnader står för cirka 40 % av energianvändningen i både EU och Sverige [2, 3] är energieffektivisering i byggnadssektorn avgörande för att nå klimatmålen, liksom för genomförandet av flera övriga regelverk inom 55-procentspaketet.

LULUCF och kopplingen till de svenska miljömålen

LULUCF står för *Land Use, Land-Use Change, and Forestry*, och är en sektor som omfattar utsläpp och upptag av växthusgaser från mänskliga aktiviteter som påverkar markanvändning, markanvändningsförändringar och skogsbruk. I Sverige finns det ny forskning som pekar på att dessa utsläpp sammantaget är större än de samlade fossila [4]. I de svenska miljömålen har utsläpp och upptag av koldioxid inom denna sektor tidigare inte inkluderats, men genom den europeiska LULUCF-förordningen finns numera mål för medlemsstaternas och därmed även Sveriges utsläpp och nettoupptag av växthusgaser inom LULUCF-sektorn.

En stor del av Sveriges utsläpp från biobränslen kan kopplas till uppvärmning av byggnader. Därmed får implementeringen av EPBD i svensk lagstiftning stor påverkan även på Sveriges möjligheter att nå uppsatta krav på nettoupptag av växthusgaser inom LULUCF-sektorn. Enligt SCB:s statistikdatabas uppgår biogena koldioxidutsläpp från el och fjärrvärme till cirka 17 MtCO₂ årligen [5], vilket kan jämföras med Naturvårdsverkets klimatstatistik för 2023 där Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser uppgick till 44,4 MtCO_{2e} (exklusive LULUCF).[6]

I första artikeln i EPBD anges *”Detta direktiv främjar en förbättring av energiprestanda i byggnader och en minskning av växthusgasutsläppen från byggnader i unionen, i syfte att nå ett byggnadsbestånd med nollutsläpp senast 2050.”* EPBD är därmed ett viktigt verktyg för att kunna uppnå de övergripande miljömålen där numera även LULUCF ingår.

Direktiven om energieffektivisering och förnybar energi

Energieffektiviseringsdirektivet (EED) ställer krav på medlemsstaterna att förbättra energieffektiviteten, mätt som primär- eller slutlig energianvändning, med minst 32,5 procent till 2030. Även här är genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) av central betydelse, inte minst för bostadssektorn.

Förnybarhetsdirektivet (RED III) fastställer en gemensam ram för att öka andelen förnybar energi och anger hållbarhets- och utsläppskrav för bioenergi. Inom både enskilda byggnader och lokala termiska nät kan exempelvis värmepumpar bidra till ökad användning av lokal förnybar energi och därmed underlätta uppfyllandet av direktivets krav.

Nuvarande beräkningsmetodik för energiprestanda

I den nuvarande svenska beräkningsmetoden för byggnaders energiprestanda används viktningsfaktorer, som till stor del är baserade på politiska överväganden. Bestämmelsen av val av viktningsfaktorer har sin grund i regeringens skrivelse till riksdagen (2018/19:152) om byggnaders energiprestanda. Dessa faktorer beslutades innan 55 %-paketet lanserades, och alltså utan att dagens omfattande behov av att minska utsläpp av växthusgaser från skog och mark beaktats, vilket medför att de idag är inaktuella och gör beräkningsmetoden otillräcklig för att möta dagens krav.

Krav på beräkningsmetod enligt EPBD

Enligt EPBD:s bilaga I krävs nu att beräkningen av primärenergi ska baseras på regelbundet uppdaterade och framåtblickande primärenergifaktorer samt att den metod som används ska vara tydlig, transparent och öppen för innovation.

Hur dagens svenska viktningsfaktorer för att beräkna energiprestandan är satta är otydligt. Dessutom skapas med dessa inte gynnsamma förhållanden för innovation, utan snarare cementeras beräkningarna av primärenergital, då man inte medger uppdatering av viktningsfaktorerna för de energinät som driver omställningen mot lägre primärenergianvändning genom att satsa på ökad användning av lokal förnybar energi, minskade värmeförluster och ökad energieffektivitet. Beräkningen av viktningsfaktorer bör göras för varje energinät och uppdateras med vissa jämna mellanrum i tid samt när nätägaren så önskar uppdatera desamma, vilket skulle vara intressant för nätägare att göra efter att förändringar gjorts i deras nät som innebär en sänkning av primärenergitalet. Beräkningarna och underlaget till desamma bör vara offentliga. På så vis skulle det skapas incitament för förbättringar och en drivkraft mot minskad primärenergikonsumtion. Det som eftersträvas med EPBD i form av öppenhet, transparens och innovation behöver kunna uppnås. Men den av Boverket föreslagna beräkningsmodellen räcker här inte till.

Förtydligande från EU - viktningsfaktorer ska baseras på primärenergi

I EU-kommissionens rekommendation C/2025/6438 om genomförandet av direktiv (EU) 2024/1275, som antogs 2025-12-18 [1] står det tydligt, i Bilaga 12, punkt 4.3, att

"En byggnads energiprestanda måste uttryckas med en numerisk faktor för primärenergianvändning".

Här förtydligas också att begreppen "viktningsfaktor" och "primärenergifaktor" "har motsvarande betydelser" och "omfattas av samma bestämmelser".

Utifrån detta förtydligande ifrågasätter SKVP hur Boverket kan motivera bibehållandet av dagens viktningsfaktorer, vilka inte har något att göra med primärenergianvändning, utan är baserade på politiska överväganden. Detta står att läsa i Boverkets konsekvensutredning (BFS 2020:4) [7], s. 29, där Boverkets skriver följande om viktningsfaktorerna:

"Skillnaden mellan primärenergifaktorer och viktningsfaktorer

Primärenergifaktorer ska ta hänsyn 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. Den föreslagna metoden att fastställa viktningsfaktorer utgår från beräkningar av kostnadsoptimala typbyggnader och ger möjlighet att ta hänsyn till andra aspekter."

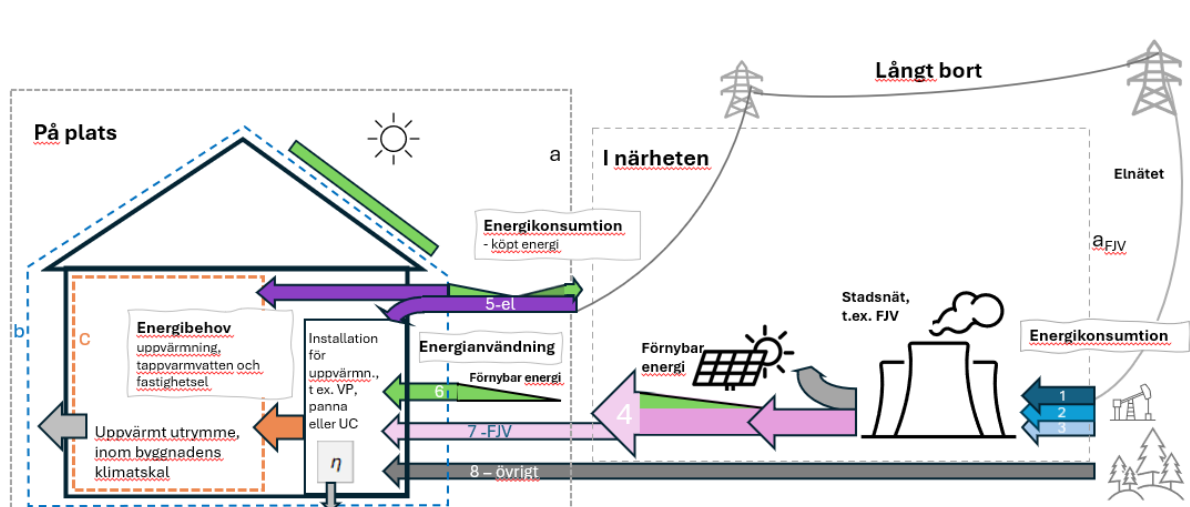
Här framgår det med all önskvärd tydlighet att Boverket lägger en helt annan betydelse för ordet viktningsfaktor än vad som menas med begreppet primärenergi enligt EPBD och SS-EN 17423:2020.[8] Precis som Boverket framhåller i sin formulering i konsekvensutredningen tas hänsyn till helt andra aspekter än vad som avses i EPBD.

SKVP:s förslag på förändring i beräkningsmetod för energiprestanda

SKVP föreslår att primärenergifaktorer (PEF) för en energibärare ska beräknas i enlighet med SS-EN 17423:2020, som kvoten mellan den primärenergi som tas in över den aktuella systemgränsen (perimetern), dvs i praktiken köpt energi (vilken benämns "energikonsumtion" enligt föreslaget tilläggsdirektiv till EPBD [1]), och den energi som levereras ut genom perimetern (säljs). Primärenergi beräknas som summan av energikonsumtion av varje energibärare multiplicerad med respektive PEF. Förnybar energi som produceras eller inhämtas inom perimetern räknas ej som energikonsumtion, men utgör ett bidrag till den levererade energin eller till energianvändningen inom perimetern.

SKVP föreslår att fysikaliska omvandlingsfaktorer ska användas. För elnätet innebär det att förnybara kraftslag har en PEF på 1, medan till exempel kärnkraftens PEF beräknas utifrån termisk energi dividerat med genererad el – vilket för svensk el utifrån dagens elproduktion skulle det resultera i en PEF på cirka 1,8, vilket är i linje med vad som används idag. Dock anger direktivet att framåtblickande PEF ska användas, vilket även bör ske i Sverige. Man bör här ha en tidshorisont som sträcker sig åtminstone till 2033, så att den kan skapa förutsägbarhet för den tids som remisserna sträcker sig till. I Figur 1 nedan illustreras hur primärenergi och PEF föreslås beräknas.

För att styra mot minskad primärenergianvändning och lägre utsläpp av växthusgaser är det viktigt att varje energinät (t.ex. fjärrvärmenät) utvärderas individuellt och att dess energibärares PEF uppdateras regelbundet. Därmed möjliggörs att varje nätägare har möjlighet att förbättra sin energibärares PEF, till exempel genom att öka andelen förnybar lokal energi i produktionen, till skillnad från om en nationell PEF används.



Figur 1. Illustration av beräkning av primäre energi och primärenergifaktorer, PEF, utifrån olika systemgränser.

Behov av ändring i Plan- och byggförordningen, PBF

För att genomföra ovan nämnda förslag behövs även en ändring i Plan- och byggförordningen, PBF, 3 kap, 14 §, punkt 1, enligt förslag nedan. (Genomstruken text bör strykas och rödmarkerad understruken text bör infogas.)

”14 § För att uppfylla det krav på energihushållning och värmeisolering som anges i 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen (2010:900) ska en byggnad

1. ha en mycket hög energiprestanda där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från förnybara energikällor (nära-nollenergibyggnad) uttryckt som primäre energi beräknad med en primärenergifaktor som speglar den mängd primäre energi som tillförts för produktion och leverans av den aktuella energibäraren till byggnadens systemgräns viktningfaktor per energibärare som ska bidra till teknikneutralitet mellan hållbara uppvärmningssystem som inte är fossilbränslebaserade,...

Ovan nämnda förändring skulle bidra till att skapa incitament för ett byggnadsbestånd och kopplade energisystem som minskar sin primärenergianvändning och utsläpp av växthusgaser, som premierar de effektivaste lösningarna och driver innovation, samtidigt som kraven i EPBD uppfylls.

Kravet på specifik el-effekt för uppvärmning bör avskaffas

SKVP avstyrker Boverkets förslag på att bibehålla och skärpa kravet om ett gränsvärde för maximal el-effekt för uppvärmning, P_{el} , som beskrivs i BFS 20xx:A26, 1 kap, 15-17 §. SKVP ifrågasätter även hur Boverket kan motivera att ha detta krav kvar, och att dessutom skärpa det, när det saknas motsvarighet i EPBD, och när hela samhället i övrigt uppmuntrar och styr mot ökad elektrifiering.

Det finns tillräckliga krav på begränsning av energianvändning i byggnader genom kraven på energiprestanda, som ju omfattar både el-baserad och värmebaserad energi. Det finns även krav på isoleringsgrad och begränsning av elanvändning i ventilationsaggregat etc. Däremot finns inget krav på

maximal användning av fjärrvärmeeffekt.

Konsekvensen av kravet på specifik eleffektanvändning blir dessutom att det försvårar en minskning av effekttopparna på elnätet, då det för att åstadkomma detta krävs möjlighet att använda hög effekt innan effekttopparna inträffar. Detta resonemang utvecklas i texten nedan. SKVP föreslår därför att kravet på specifik eleffekt stryks i sin helhet.

Medför marknadshinder mot värmepumpar

Kravet skapar ett omotiverat marknadshinder vilket går stick i stäv mot den strävan mot s k teknikneutralitet man hävdar vilja styra mot. Begreppet teknikneutralitet menar SKVP missbrukas och snedvrids i dagsläget i samhällsdebatten. Begreppet bör tolkas som att samma villkor och beräkningsgrunder ska gälla för alla. Det här kravet missgynnar istället elbaserade uppvärmningssystem för byggnader, och motverkar utbyggnationen av värmepumpar, trots att de har en avgörande roll att spela i "den gröna omställningen", då man med denna teknik kraftigt kan sänka primärenergianvändningen och bidra till minskade utsläpp av växthusgaser.

Positiv förändring av termen för specifik eleffektanvändning

SKVP ser förvisso positivt på att kravet omformulerats till att begränsa levererad el-effekt istället för installerad el-effekt för uppvärmning. Detta medför att värmepumpar kan dimensioneras på ett sätt som gynnar en energieffektiv drift. Trots detta bedömer SKVP att kravets existens och skärpning kan utgöra problem såväl för flera olika aktörer i deras yrkesutövning, som generellt i omställningen mot en elektrifierad och mer hållbar energianvändning.

Elektrifiering eftersträvas i samhället - motsägelsefullt

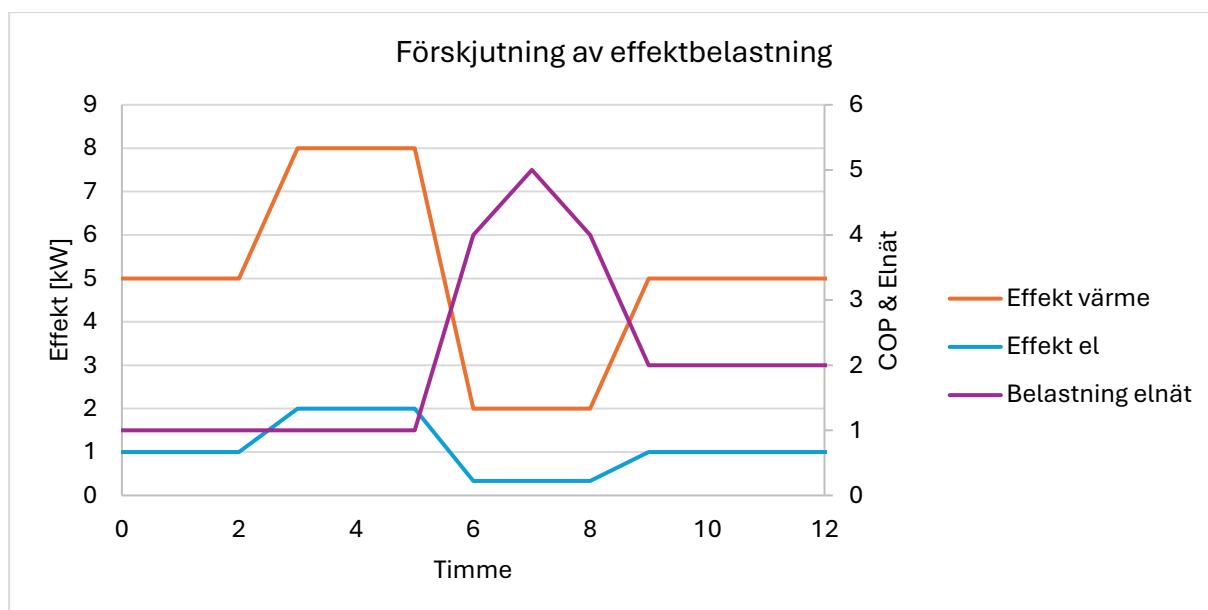
Elektrifiering är ett centralt mål i svensk klimat- och energipolitik och präglar såväl regeringens klimathandlingsplan som EU:s regelverk, inklusive EPBD och kraven på utbyggd ladd infrastruktur. Även initiativ som Fossilfritt Sverige utgår från en långtgående elektrifiering av samhället. Enligt Boverkets klimatdatabas medför svensk elmix lägre utsläpp av växthusgaser (0,037 kg CO₂e/kWh) än vad svensk fjärrvärme gör (0,056 kg CO₂e/kWh). Mot denna bakgrund ser SKVP det som motstridigt att samtidigt bibehålla krav som begränsar elbaserad uppvärmning, såsom kravet på maximal eleffekt.

Konsekvens av begränsningen – ett hinder för minskning av effekttoppar

Kravet på specifik el-effektanvändning kommer inte heller att vara gynnsamt för att få bort effekttopparna i samhället, eftersom man för att åstadkomma detta behöver tillåta högre effekt vid låglastperioder, för att på så vis skapa möjlighet att minska effekten under höglastperioderna.

Termiska system är tröga och medger viss förskjutning av tillförd energi i tid. Dock behöver systemen över tid, samma eller något högre mängd energi vid förskjutning (på grund av ökade värmeförluster och lägre värmefaktor hos värmepumpen), för att upprätthålla önskvärd temperatur.

I Figur 2 visas ett exempel på förskjutning av el-effektbelastning från en värmepump utifrån kunskap av en kollektiv topp på elnätet mellan klockan 6 och 9. Förskjutningen leder till att dygnets effekttopp ökar för elkonsumenten men minskar den kollektiva belastningen på elnätet.



Figur 2. Schematisk bild av förskjutning av eleffekten över tid för ett hus med ett effektbehov på 5 kW_{värme}. Under morgonen mellan kl 6 till 8 finns en kollektiv effekttopp på elnätet som värmepumpen bidrar till att minska genom att innan dess öka effekten för att möjliggöra en sänkning av effekten under den kollektiva toppen, med bibehållen komfort.

Det är den kollektiva toppen som är begränsningen i elnätet och denna styrmedlen bör påverka. Styrmedel som syftar till att avlasta elnätet vid ansträngda tidpunkter behöver alltså styra för att minska kollektiva toppar och inte enskilda fastigheters toppar som tidsmässigt inte behöver överlappa. En eleffektbegränsning på värmesystemet hindrar alltså de facto att eleffekt kan flyttas över tid. Av Sveriges totala el-effektbehov, vilket varierar mellan 10-25 GW beroende på årstid, uppskattas värmepumparna använda 6-9 GW som mest, beroende på temperatur. [9] Detta är en viktig tillgång som aggregerat kan göra stor skillnad för att avlasta elnätet vid kortvarig hög belastning.

Det föreslagna kravet för byggnaders installationssystem (BFS 20xx:A26, 2 Kap, 7 §), motverkas av den föreslagna begränsningen av eleffekt för uppvärmning. Likt slutsatsen som görs i föreslagen reglering för hållbar mobilitet 7.3.1; "Mot bakgrund av att direktivet kräver att samtidig laddning av samtliga platser ska kunna ske, men att smart laddning och lastbalansering är möjlig har Boverket funnit det mer rationellt att byggherren själv dimensionerar sitt elsystem efter behovet för dennes verksamhet och tillgången på effekt från nätägaren.", menar SKVP att samma resonemang även bör gälla för el-baserad uppvärmning.

Behov av ändring i Plan- och byggförordningen, PBF

För att genomföra ovan nämnda förslag behövs även en ändring i Plan- och byggförordningen, PBF. I PBF, 3 kap, 14 §, bör punkt 2 strykas, enligt nedan.

"14 § För att uppfylla det krav på energihushållning och värmeisolering som anges i 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen (2010:900) ska en byggnad

1. ha en mycket hög energiprestanda där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från förnybara energikällor (nära-nollenergibyggnad) uttryckt som primärenergi beräknad med en

viktningfaktor per energibärare som ska bidra till teknikneutralitet mellan hållbara uppvärmningssystem som inte är fossilbränslebaserade,

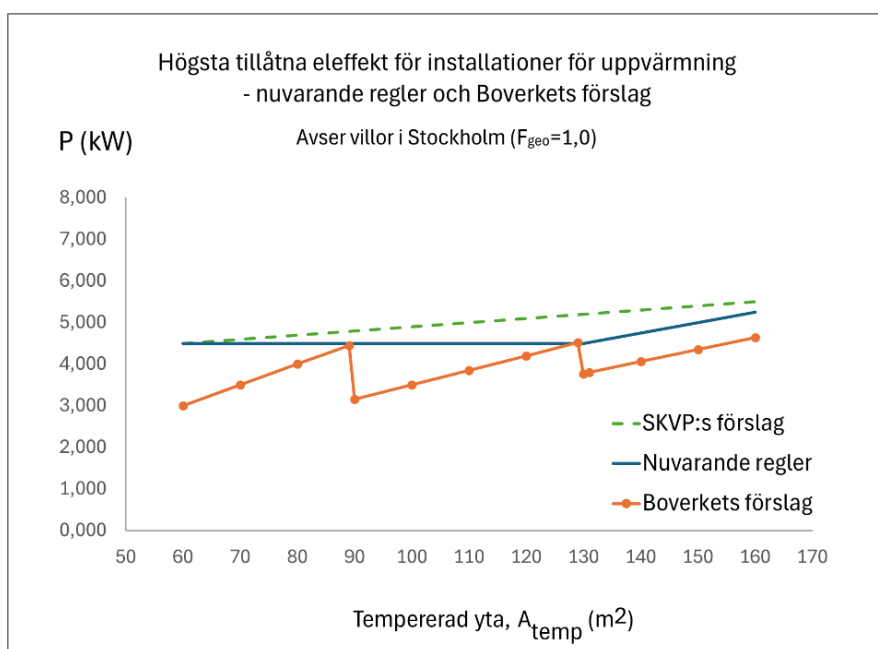
2. ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med el, och

3. vara utrustad med en klimatskärm som säkerställer god värmeisolering.

Diskontinuerlig funktion – P_{el}

SKVP anser även att de hopp i gränsvärden för specifik eleffektanvändning mellan olika stora byggnader, som den föreslagna modellen ger upphov till, är onödigt komplex. Modellen riskerar att skapa otydlighet samt medföra betydande merarbete för berörda aktörer, varför SKVP bedömer att den bör ses över.

SKVP har analyserat de föreslagna gränsvärdena för specifik eleffektanvändning och jämfört dem med motsvarande begränsning i dagens BBR. I diagrammet i Figur 3 nedan redovisas gränsvärdena för eleffektanvändning som funktion av A_{temp} , här exemplifierat för en byggnad där F_{geo} är 1,0 såsom i Stockholm.



Figur 3. Diagrammet visar maxgränserna för elbaserad uppvärmning med dagens värden, de i remisserna föreslagna värdena, samt SKVP:s förslag, som funktion av den tempererade ytan A_{temp} , i ett område där F_{geo} är 1,0. De blå linjerna visar dagens kravgräns och remissens förslag är de orange kurvorna.

Den blå linjen visar dagens kravgräns och den orange kurvan visar remissens förslag. Den gröna linjen är SKVP:s förslag på hur man skulle kunna lägga kravnivån för att förenkla modellen, om kravet ska kvarstå.

Som diagrammet visar utgör den i remissen föreslagna kravnivån för specifik eleffektanvändning som funktion av byggnadens tempererade yta, A_{temp} , en hackig kurva, som dessutom i de flesta fall ligger lägre än dagens krav på max el-effekt för uppvärmning.

SKVP finner det vara omotiverat varför kurvan ska utformas på det här viset, och varför det ska vara en så mycket lägre gränsvärde för en byggnad som till exempel är 90 m², jämfört med en liknande byggnad som är 89 m². Det kommer medföra stor otydlighet och skapa problem för olika aktörer på marknaden, som bl a bostadsutvecklare och företag som installerar värmepumpar.

Den generella sänkningen av gränsvärdena skapar hinder för nybyggnation i områden där tillgång till fjärrvärme saknas.

SKVP anser därför att kravet som helhet bör avskaffas, alternativt omformuleras till att utformas som en direkt proportionell kurva på A_{temp} och den geografiska justeringsfaktorn, F_{geo} , förslagsvis enligt följande funktion för småhus. Detta skulle resultera i värden som representeras av den gröna linjen i diagrammet i Figur 3.

Påverkan av den geografiska justeringsfaktorn, F_{geo}

Den geografiska justeringsfaktorn, F_{geo} , och variationerna av densamma medför på flera håll oväntade skillnader mellan grannkommuner. Faktorn har i remissen även sänkts för flera kommuner, t ex i Norrland, där det därmed blir svårare att kunna installera värmepumpar, trots god tillgång till billig och förnybar el. SKVP menar att det eventuellt skulle kunna ge större enhetlighet om man såg över fördelningen av F_{geo} innan införandet.

Definitionen av ”nollutsläppsbyggnader” behöver kompletteras

Enligt EPBD, Artikel 2, punkt 2, är en ”nollutsläppsbyggnad” *”en byggnad med mycket hög energiprestanda, bestämd i enlighet med bilaga I, som kräver noll eller mycket lite energi, producerar noll koldioxidutsläpp på plats från fossila bränslen och producerar noll eller mycket lite driftsrelaterade växthusgasutsläpp, i enlighet med artikel 11”*.

I EPBD, Artikel 11, punkt 5, står att:

”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.”

I Boverkets remisser saknas dock kravet på att nollutsläppsbyggnader ska ”producera noll eller mycket lite driftsrelaterade växthusgasutsläpp” och det saknas text om gränsvärden för detta. Detta anser SKVP vara anmärkningsvärt, då det är en central punkt i EPBD och i begreppet ”nollutsläppsbyggnad”.

SKVP anser att definitionen av nollutsläppsbyggnad måste inkludera begränsande krav på driftrelaterade växthusgasutsläpp, och att Boverket därför bör komplettera definitionen av nollutsläppsbyggnad enligt SKVP:s förslag i svarsformuläret för BFS 20xx:A26, samt ta fram och presentera gränsvärden för växthusgasutsläpp för nollutsläppsbyggnader.

Energideklarationernas förändrade roll och behovet av tydligare metodik

I Boverkets remiss BFS 20xx:B26, föreslås förändringar i energideklarationerna, bland annat ett nytt utseende med fler uppgifter i sammanfattningen. SKVP noterar att uppgifter om både energiprestandatal samt byggnadens driftsrelaterade växthusgasutsläpp ska anges, men att man för de åtgärdsförslag som ska tas fram endast anger besparing i energiprestandatal. SKVP menar att Boverket i sammanfattningen av energideklarationen även bör inkludera driftsrelaterade växthusgasutsläpp, uppdelade i biogena och fossila, i redovisningen av åtgärdsförslagen.

SKVP bedömer att de föreslagna förändringarna generellt innebär en genomgripande omställning av energideklarationernas roll, där de blir mer styrande och får ökade rättsliga och ekonomiska konsekvenser. I kombination med att energiexperternas bedömningar ges större betydelse aktualiseras behovet av stärkt rättssäkerhet, tydligare ansvarsfördelning och bättre möjligheter till prövning. Samtidigt ser SKVP betydande risker i den föreslagna metodiken för normalisering och fastställande av energiprestanda, där otydlig metodik, brist på tillförlitliga indata och ökade bedömningsinslag riskerar att leda till varierande tillämpning och minskad jämförbarhet. För att motverka detta behöver metodval, ansvar och krav på underlag klargöras innan systemet införs.

Breddad roll för certifierade energiexperter

SKVP vill uppmärksamma att den utökade rollen och de höjda kompetenskraven för energiexperter, som föreslås i Remiss om Förslag till ändring av Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2007:5) för certifiering av energiexpert kan påverka tillgången på certifierade energiexperter och därmed genomförbarheten, särskilt i avsaknad av en övergångsperiod. Den breddade rollen medför även behov av att säkerställa att certifieringssystemet är ändamålsenligt utformat vad gäller kompetenskrav, metodstöd, kvalitetssäkring samt ansvar och tillsyn.

Mot bakgrund av remissernas generella inriktning noterar SKVP vidare att ett ökat tolkningsansvar kan komma att läggas på energiexperter och kommunala byggnadsnämnder, vilket vid otydliga gränsdragningar riskerar att leda till varierande tillämpning och påverka rättssäkerheten. Detta talar för behovet av tydligare vägledning och en översyn av konsekvenserna för certifieringssystemet.

Förändrade begrepp och definitioner ger ökad otydlighet

Begreppet småhus ersätts med "en- och tvåbostadshus"

I remiss BFS 20xx:A26 har termen "småhus", som används idag, bytts ut mot "en-och tvåbostadshus", vilket tyvärr inte förtydligas närmare. Enligt "Remiss: Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om hållbar mobilitet" definieras "flerbostadshus" som en "byggnad med fler än två bostäder och i vilken mer än halva bruttoarean är avsedd för bostäder". SKVP undrar därmed hur radhus ska definieras framöver. Skulle följden bli att radhus i radhuslängor med tre eller flera bostäder, ska klassas om som flerbostadshus kan det medföra stora problem och omfattande merarbete för en rad aktörer. Dels p g a att energiprestandakraven är högre för flerbostadshus, dels p g a det omfattande arbete som

krävs för omklassificering och omcertifiering, samt jämförelser av olika slag mellan olika byggnader. Den otydlighet som skapas behöver åtgärdas genom förtydliganden om vad som ska gälla.

Definitionen för A_{temp} förändras

Definitionen av dagens term för uppvärmd yta, A_{temp} , som används för beräkning av byggnaders energiprestanda, har justerats i remiss BFS 20xx:A26 genom att det förtydligande som tidigare fanns om hur man räknar med schakt, trappor och garage tagits bort. Det medför att regelverket även på denna punkt blir otydligt och att det därmed medför risk för varierande tolkningar, tvister och merarbete som konsekvenser.

Externa signaler

Det är oklart vad som menas med att en byggnad kan svara på externa signaler, vilket ska vara avgörande för tilldelning av energiklass A0. Även här anser SKVP att förtydliganden behövs.

Ändring, ombyggnad eller renovering

SKVP bedömer det oklart när olika definitioner för förändringsarbeten - som ändring, ombyggnad, omfattande ombyggnad och renovering - i byggnader ska tillämpas, och önskar få detta förtydligat.

Slutsats

Sammantaget anser SKVP att det finns behov av ett omtag av flera delar av det föreslagna regelverket för att det ska få avsedd verkan.

Trots samhällets tydliga fokus på elektrifiering och att den svenska elmixen till stor del är förnybar och fossilfri, tillåts föråldrade styrmedel mot elanvändning kvarstå – och i vissa fall skärpas. Särskilt anmärkningsvärt är att de politiskt baserade viktningfaktorerna för energiprestandaberäkning föreslås behållas, trots att de motverkar direktivets syfte och hämmar utvecklingen mot minskad primärenergianvändning och reducerade växthusgasutsläpp. Den svenska tillämpningen av viktningfaktorerna är inte förenlig med direktivet. SKVP anser därför att dessa bör ersättas med primärenergifaktorer som beräknas enligt tillämplig standard och baseras på faktisk primärenergiekonsumtion för respektive energibärare.

Begränsningen av eleffekt för uppvärmning motverkar även den direktivets syfte, genom att hämma användningen av värmepumpar – en teknik som effektivt kan bidra till energiomställningen. Kravet begränsar dessutom möjligheterna att minska effekttoppar i elnätet, vilket är ett uttalat samhällsmål. SKVP anser därför att detta krav bör avskaffas.

Även definitionen av nollutsläppsbyggnader motverkar direktivets intentioner, då det grundläggande kravet på att byggnaden ska medföra noll eller mycket låga växthusgasutsläpp inte beaktas. Definitionen bör därför kompletteras med detta krav, och gränsvärden tas fram i enlighet med direktivet.

I övrigt bedöms remisserna styra mot lättnader i kraven, fler undantag och ett ökat överlåtande av ansvar till samhällsbyggnadssektorn. SKVP ser ett tydligt värde i att Boverket i stället tillämpar mer precisa, konsekventa och väl avgränsade krav, vilket är nödvändigt för jämförbarhet, rättssäkerhet och ett effektivt genomförande.

SKVP hoppas med här redovisade motiveringar och förslag få till stånd en översyn och förändring av regelverket, för att det ska skapas möjligheter för att energiprestandadirektivet ska få avsedd verkan och kunna bidra till minskad primärenergiekonsumtion och lägre växthusgasutsläpp.

Källor

1. EU-kommissionens rekommendation C/2025/6438 om genomförandet av direktiv (EU) 2024/1275, som antogs 2025-12-18.
2. Europeiska kommissionen: <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/nulaget-i-energisystemet/energilaget/>
3. Energimyndigheten: <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/nulaget-i-energisystemet/energilaget/>
4. Dagens Nyheter: <https://www.dn.se/sverige/skogsbrukets-historiska-kolforlust-storre-an-alla-vara-fossila-utslapp/>
5. SCB: https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0107/MI0107ELOfjarrNN/
6. Naturvårdsverket: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/sveriges-utslapp-och-upptag-av-vaxthusgaser/>
7. Boverket (2020), Konsekvensutredning (BFS 2020:4), Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR, avsnitt 5 och 9.
8. Svensk standard SS-EN 17423:2020, Byggnaders energiprestanda – Bestämning och rapportering av primära energifaktorer (PEF) och CO₂-utsläppskoefficient – Allmänna principer, modul M1-7.
9. Profu och Energimyndigheten: <https://varmtochkallt.se/wp-content/uploads/Projekt/EffsysExpand/P25-Rapport-VP-effekt-slutgiltig.pdf>

Svar till:
Boverket
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	Svenska Kyl-och Värmepumpföreningen
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	helena.gajbert@skvp.se, info@skvp.se
Kontaktperson (namn)	Helena Gajbert

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>Definitionen av "nollutsläppsbyggnad" saknar krav på att byggnadens driftrelaterade utsläpp av växthusgaser ska vara noll eller väldigt låga, vilket är ett krav enligt EPBD, Artikel 2, punkt 2:</p> <p><i>"nollutsläppsbyggnad: en byggnad med mycket hög energiprestanda, bestämd i enlighet med bilaga I, som kräver noll eller mycket lite energi, producerar noll koldioxidutsläpp på plats från fossila bränslen och producerar noll eller mycket lite driftrelaterade växthusgasutsläpp, i enlighet med artikel 11."</i></p> <p>Nuvarande definition i BFS 20xx:A26: "nollutsläppsbyggnad: en byggnad vars, 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, 2. energianvändning inte i någon utsträckning täcks av förbränning av fossila bränslen på plats, och 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,"</p> <p>Definitionen av <i>nollutsläppsbyggnad</i> behöver därmed kompletteras (röd text föreslås införas) och en tabell med gränsvärden behöver tas fram och inkluderas i bilagorna, alternativt i den nationella renoveringsplanen.</p>	<p>Rödmarkerad text föreslås adderas eller strykas.</p> <p>"nollutsläppsbyggnad: en byggnad vars, 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, 2. energianvändning inte i någon utsträckning täcks av förbränning av fossila bränslen på plats, och 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, och 4. Vars driftsrelaterade växthusgasutsläpp, är noll eller mycket låga, max uppgående till värdena i Tabell X, vid beräknade utifrån värden i Boverkets klimatdatabas."</p>

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
1	7	<p>Enligt EPBD (Bilaga I) ska energiprestandan representera primärenergikonsumtion. Även i PBF, kap 3, 14 §, punkt 1 står det att energiprestanda ska uttryckas som primärenergi.</p> <p>SKVP menar att nuvarande viktningsfaktorer inte ger rättvisande underlag för att beräkna primärenergi. Dessa behöver därför ändras till primärenergifaktorer som speglar den primärenergi som behövs för att leverera varje enhet levererad energi. Primärenergifaktorer ska för varje energiproduktionsanläggning/-nät beräknas. Se utveckling av resonemanget i SKVP:s remissvar.</p> <p>Beräkning av energiprestandan bör ske i enlighet med bilaga 1 i direktivet och EN 17423 där fysikaliska omvandlingsfaktorer används för att fastställa respektive primärenergifaktor.</p>	<p>Nuvarande lydelse:</p> <p><i>"7 § Energiprestandatalet ska beräknas genom att byggnadens energianvändning multipliceras med en viktningsfaktor per energibärare enligt tabell 1 bilaga 1 och divideras med byggnadens temperaturreglerade area."</i></p> <p>Föreslagen lydelse:</p> <p><i>"7 § Energiprestandatalet ska beräknas genom att byggnadens energianvändningkonsumtion multipliceras med en primärenergifaktor viktningsfaktor per energibärare enligt tabell 1 bilaga 1 och divideras med byggnadens temperaturreglerade area."</i></p>
Bilaga 1	Tabell 1	<p>Tabellen ses över och värden som behövs för att beräkna representativa primärenergifaktorer för respektive nät införs.</p> <p>En förklaring att :</p> <p>Beräkning av primärenergifaktorer ska ske i enlighet med bilaga 1 i direktivet och EN 17423 där fysikaliska omvandlingsfaktorer används för att fastställa respektive primärenergifaktor.</p> <p>Införs tillsammans med ett förtydligande att primärenergifaktorer för varje energiproduktionsanläggning/-nät ska tas fram och öppet redovisas.</p> <p>Se utveckling av resonemanget i SKVP:s remissvar.</p>	<p><i>Se kommentar.</i></p>
1	8-13	<p>Energianvändning bör ersättas med energikonsumtion för att harmonisera med direktivet.</p>	<p>Byt ordet energianvändning till energikonsumtion</p>

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
1	15-17	SKVP anser att kravet gällande specifik eleffektanvändning för uppvärmning, P_{el} , bör strykas i sin helhet. Se motivering och förtydliganden i bifogat remissvar från SKVP.	Stryk texten i 1 kap, 15-17 §, inkl. rubriken "Beräkning av specifik eleffektanvändning".
2	5	SKVP anser att kravet gällande specifik eleffektanvändning för uppvärmning, P_{el} , bör strykas i sin helhet. Se motivering och förtydliganden i bifogat remissvar från SKVP.	Stryk texten i 2 kap. 5 § inkl. rubriken "Specifik eleffektanvändning", samt Tabell 5 i Bilaga 2
		SKVP anser att kravet gällande specifik eleffektanvändning för uppvärmning, P_{el} , bör strykas i sin helhet. Se motivering och förtydliganden i bifogat remissvar från SKVP.	Stryk även allt annat i remisserna som är relaterat till specifik eleffektanvändning för uppvärmning.
Bilaga 2	Tabell 5	Om kraven på P_{el} ska finnas kvar bör ekvationen för att beräkna P_{el} som funktion av A_{temp} förenklas för småhus. Se motivering och förtydliganden i bifogat remissvar från SKVP.	Ersätt tabellen med följande begränsning för småhus. $P_{max} = (A_{temp} * 0,0075 + 4,05) * F_{geo}$
PBL, 3 kap	14	SKVP anser att kravet gällande specifik eleffektanvändning för uppvärmning, P_{el} , bör strykas i sin helhet. Se motivering och förtydliganden i bifogat remissvar från SKVP.	Stryk den text i PBF, 3 kap, 14§, som säger att "en byggnad ska...ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med el..."

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