

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	Svensk Ventilation
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	britta.permats@svenskventilation.se
Kontaktperson (namn)	Britta Permats

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
Gene- rellt		Övergripande synpunkter Energikraven borde vara mer ambitiösa för att klara våra framtida utmaningar. Vi anser inte att denna minimiimplementering följer syftet med EPBD gällande resiliens med avseende energikriser och säkerhets- och beredskapsfrågor. Dessutom bedömer att vi att det nu kan bli extra svårt för Sverige att uppfylla kraven i EED.	

<p>Generellt</p>	<p>Byggnaders installationssystem</p> <p>Energieffektiva installationssystem – SFPv tal</p> <p>1.</p> <p>Vi anser att Boverket inte följt förutsättningen för möjligheternas byggregler, där man uttryckligen informerat att man inte skulle <u>ta bort ska krav</u> eller <u>ändra kravnivåerna</u>.</p> <p>Exempelvis är kravet på specific fan power (SFPv) som är ett <u>ska krav i BBR29 vid ändring</u> av byggnad <u>nu helt borttaget</u>. Mycket olyckligt med tanken kraven som finns i EPBD, vilket tydliggörs i artikel 13.1 med flera. (se nedan)</p> <p><i>9:95 Effektiv elanvändning</i></p> <p>Installationer som kräver elenergi såsom ventilation, fast installerad belysning, elvärmare, cirkulationspumpar och motorer ska utformas så att effektbehovet begränsas och energin används effektivt.</p> <p>Då ändringar i ventilationssystemet görs ska man eftersträva att ventilationssystemet inte överskrider SFP-värden enligt tabell 9:95. Om enbart aggregatet byts ut ska man eftersträva att de i tabellen angivna SFPv-värdena inte överskrids. (BFS 2011:26).</p> <p>Tabell 9:95 Värden som ska eftersträvas på SFP (Specifik fläkteffekt för ett ventilationssystem) respektive SFPv (Specifik fläkteffekt för ett aggregat)</p> <table border="1" data-bbox="459 689 1034 810"> <thead> <tr> <th></th> <th>SFP, [kW/(m³/s)]</th> <th>SFPv [kW/(m³/s)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Från- och tilluft med värmeåtervinning</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Från- och tilluft utan värmeåtervinning</td> <td>1,1</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td>Från- och tilluft med värmeåtervinning och kyla</td> <td>1,6</td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>Frånluft med återvinning</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Frånluft</td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(BFS 2020:4).</p> <p>2.</p> <p>Boverket nämner själva i RAPPORT 2026:1 <i>Förslag på mål för energieffektivisering i lokalbyggnader och bostadsbyggnader</i> att för de 26 procent sämsta lokalbyggnaderna som ska energieffektiviseras till år 2033 krävs troligen sannolikt åtgärder på ventilation, vilket vi också bedömer kommer vara den allra viktigaste åtgärden. Att <u>behålla kravet</u> på SFPv tal <u>vid ändring</u> är alltså en förutsättning för Sverige att klara dessa MEPS krav.</p> <p>Det känns helt fel att nu med dessa MEPS krav och krav på energieffektiva installationssystem enligt artikel 13.6 ta bort ett fungerande ska krav vid ändring. För enligt artikel 13.6 ska <i>medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att energiprestandan för byggnaders installationssystem optimeras när de utrustas med nya delar eller byts ut</i>.</p> <p><u>Enligt EPBD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I direktivet (sidan 4 (16)) - Energiprestandakrav för byggnaders installationssystem bör gälla för hela system, såsom de installerats i byggnader, och inte för <u>prestandan</u> hos <u>fristående komponenter</u> (tex. ekodesign). • (sidan 4 (16)) Energibesparande teknik med mycket korta återbetalningsperioder, såsom installation eller utbyte av värmeåtervinning från frånluft beaktas i dag i otillräcklig utsträckning. 		SFP, [kW/(m ³ /s)]	SFPv [kW/(m ³ /s)]	Från- och tilluft med värmeåtervinning	1,5	1,5	Från- och tilluft utan värmeåtervinning	1,1	1,1	Från- och tilluft med värmeåtervinning och kyla	1,6	1,6	Frånluft med återvinning	0,75	0,75	Frånluft	0,5	0,5	<p>Komplettera 2 kap 6 § med krav på maximalt SFPv-tal som ska eftersträvas.</p> <p><i>Med ett kompletterat SFPv tal i 2 kap 6§ så finns dessutom en förutsättning för alla ventilationssystem att uppfylla syftet med en energieffektiv installation.</i></p>
	SFP, [kW/(m ³ /s)]	SFPv [kW/(m ³ /s)]																		
Från- och tilluft med värmeåtervinning	1,5	1,5																		
Från- och tilluft utan värmeåtervinning	1,1	1,1																		
Från- och tilluft med värmeåtervinning och kyla	1,6	1,6																		
Frånluft med återvinning	0,75	0,75																		
Frånluft	0,5	0,5																		

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
		<ul style="list-style-type: none"> • Artikel 1.(Innehåll) 2. I direktivet fastställs <u>krav</u> på byggnadens installationssystem när de installeras, ersätts eller uppgraderas. • Artikel 13.(Byggnadens installationssystem) <ol style="list-style-type: none"> 1. För att optimera byggnadens installationssystemens energianvändning ska <u>medlemsstaterna fastställa systemkrav</u>. <p>3. Vi anser också att Boverket inte har implementerat EPBD kravet för byggnaders installationssystem korrekt.</p> <p>Enligt artikel 13.1 i EPBD <u>ska</u> medlemsstater fastställa systemkrav, såsom de installerats i byggnader, och inte för prestandan hos fristående komponenter (ekodesign krav räcker inte, utan det ska vara på systemet). (Se även övrig kraven i EPBD ovan)</p> <p>Vi är dock mycket positiva att man höjer den tekniska nivån med exempelvis behovsstyrning enligt vår tolkning av 2 kap 6 §, men det räcker inte då behovsstyrning per automatik inte är likhets-tecken med en energieffektiv installation. Behovsstyrning innebär för ventilation att flödet anpassas efter aktuellt behov i rummet. Men när behovet är normalt så anser vi att det ändå måste finnas tilläggskrav på hur effektiv ventilationen är. Det kan ske genom krav på SFPv.</p> <p>Dessutom kommer det att installeras system där kravet i 2 kap 6§ inte är praktiskt applicerbart, där temperaturstyrning (på rums- eller zon) inte är relevant, och därmed finns inte längre något krav på dessa system enligt 2 kap 6§.</p> <p>Även här är lösningen att komplettera med SFPv-tal.</p> <p>Dessutom blir det extra viktigt vid ändring.</p>	

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
Generellt		<p>Nationell databas för inspektionsrapporter/OVK protokoll</p> <p>Vi tolkar att inspektionsrapporter (för Sverige OVK protokoll) ska laddas upp i den nationella databasen.</p> <p>Vi antar också att sådan skrivning bör finnas i remissen: <i>Förslag till ändring i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2007:4) om energideklaration för byggnader</i></p> <p><u>Enligt EPBD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Artikel 22. 1. Varje medlemsstat ska inrätta en nationell databas för byggnaders energiprestanda... Databasen ska göra det möjligt att samla in data från alla relevanta källor relaterade till energicertifikat, inspektioner (för Sverige OVK protokoll) • Artikel 24. 1. Inspektionsrapporten (för Sverige OVK protokoll) ska laddas upp i den nationella databasen för byggnaders energiprestanda i enlighet med artikel 22. <p>Boverket har själva i en förstudie föreslagit: <i>Ett nationellt system för inrapportering och åtkomst av traditionellt utförda obligatoriska ventilationskontroller (OVK) <u>bör utvecklas snarast.</u></i></p> <p>Det är ett bra tillfälle att införa ett nationellt system för inrapportering av utförda obligatoriska ventilationskontroller (OVK) och därmed uppfylla EPBD.</p>	<p>Inför samtidigt ett nationellt system för inrapportering av utförda obligatoriska ventilationskontroller (OVK) och därmed uppfylla EPBD i <i>Förslag till ändring i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2007:4) om energideklaration för byggnader</i> samt lag och förordning.</p>

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
Gene- rellt		<p>Inomhusmiljö / Inomhusklimat</p> <p>Vi anser att Boverket bör ändra begreppet inomhusmiljö till inomhusklimat. Definitionen i EPBD är visserligen inomhusmiljö men förklaringen är följande parametrar: temperatur, fuktighet, ventilationsflöde (<i>ej ventilationsgrad</i>) och förekomst av föroreningar. Dessa parametrar beskriver inomhusklimatet och inte inomhusmiljön vilket är ett mycket vidare begrepp.</p> <p>I konsekvensutredningen – BFS 20xx:A26 beskriver Boverket att detaljreglering av ovanstående inomhusklimat/(inomhusmiljö) parameter <u>inte är behövlig</u> för att nu gällande byggregler om hygien, hälsa och miljö ställer även <i>krav på att en acceptabel kvalitet uppnås avseende inomhusmiljön, och kan upprätthållas under byggnadens drift*</i>.</p> <p>Det finns inga krav på <i>acceptabel kvalitet avseende inomhusmiljön</i> utan det finns acceptabel luftkvalitet utan någon detaljering och inget temperaturkrav för utformning. Byggreglerna är utformningskrav och tex: kravet för ventilationssystem för bostäder ska vara utformade för ett uteluftsflöde på minst 0,35 l/s per kvadratmeter och skulle man följa detta slaviskt utan att ta hänsyn till försmutsning i projekteringsfasen som inte längre omnämns i föreskriften, så kan inte utformningskravet upprätthållas under byggnadens drift som Boverket påstår i konsekvensutredningen* (se ovan).</p> <p>Vi anser att Boverket inte har implementerat kravet i EPBD gällande inomhusklimatparametrarna.</p>	<p>Ändra begreppet inomhusmiljö till inomhusklimat.</p> <p>Komplettera nu gällande byggregler om hygien, hälsa och miljö med parametrar som EPBD föreskriver. (framför allt temperaturkrav och följ bl.a. Folkhälsomyndighetens kunskapsunderlag att det behövs mellan 5–8 l/s per person för att få förutsättningar för en god natts sömn)</p>
Gene- rellt		Otydliga begrepp och ord som ger stort utrymme för tolkningar.	Definiera tydligare vad som avses, men ge utrymme för lösningar som uppfyller grundintentionen om man kan visa det i beräkningar/förklaringar.
Gene- rellt		Ofta förekommande i föreskriften är begrepp som skapar stort tolkningsutrymme av Byggherrar och Bygglovshandläggare. Det här skapar en stor osäkerhet vad som gäller och det kommer bli upp till juridiken och domstolar att ta ställning till om regelverket är uppfyllt eller ej. Dvs. personer utan branschkunskap ska därmed döma om byggnaden uppfyller Boverkets föreskrifter.	Komplettera med vägledning

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
Gene- rellt		<p>Sammanfattande övergripande synpunkter.</p> <p>Förslaget innehåller positiva delar såsom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • övervakning av inomhusmiljön/inomhusklimatet • nya krav på styr- och reglersystem <p>Dock finns allvarliga brister som riskerar att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • försvaga energihushållningen • öka effektbelastningen • minska robustheten i energisystemet <p>Detta är särskilt problematiskt i ett läge där:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el och effekt är en bristvara • energisystemet riskerar att bli strategiskt sårbart <p>Förslaget riskerar att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skapa energislösande byggnader • förvärra effektbrister • minska robustheten i kris och krig • lösningar som driver mot anpassningar av krav. • svårigheter för bedömningar vid handläggning kopplat de många möjliga anpassningarna. • mer komplex juridisk bedömning pga. avsaknad av prejudikat, praxis och vägledning. <p>Detta beror främst på:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fokus på lönsamhet i stället för systemnytta 	
Gene- rellt		<p>Faktorn F_{Geo} är missvisande.</p> <p>Problem som uppstår är att kommuner som ligger geografiskt mycket nära varandra ex Solna och Sollentuna har två olika F_{Geo}, Vilket blir mycket skevt.</p>	För att få tillräckligt bra upplösning så anser vi att F_{Geo} behöver räknas med två decimalers noggrannhet.
		Definitioner	
1	5	Nya definitioner och begrepp av specifik eleffekt respektive energiprestandatal riskerar skapa förvirring och tolkas fel när nytt system införlivas. Nyttan av nya definitioner behöver vägas mot ökad administration hos fastighetsägarna	Delge sektorn tydlig information om de nya begreppen och deras tolkning innan det nya regelverket införs.
		Beräkning av energiprestandatal	

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
1	7	<p>Definitionen av energiprestanda är inte teknikneutral, exempelvis så räknar den med viktningsfaktorer där leveransen av energi är viktigare än om byggnaden är energieffektiv.</p> <p>Det är avgörande att regelverket inte gynnar eller missgynnar specifika tekniska lösningar. Det är därför avgörande att implementeringen sker på ett teknikneutralt sätt, med fokus på faktiska energiprestandan med värmeförlusttal som grund.</p>	Svensk Ventilation anser att byggnaders energiprestanda bör bedömas utifrån värmeförlusttal, eftersom detta möjliggör en teknikneutral reglering med fokus på faktisk energiprestanda snarare än specifika tekniska lösningar.
1	7	<p>Byggnader som används för:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. för andakt eller religiös verksamhet, 2. som industri eller verkstad, eller 3. för jordbruk, skogsbruk eller därmed jämförig <p>Borde ingå i beräkningen. Även dessa byggnader borde ha samma krav på energieffektivisering som andra motsvarande lokalbyggnader.</p>	Stryk detta undantag.
1	7	Dessutom är det otydligt hur energiprestandatalet ska beräknas, behöver kompletteras med en matematisk formel.	Komplettera med en formel för beräkning i föreskriften.

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
1	8	Vi välkomnar ambitionen att öka andelen byggnader med solenergiteknik. Men egenproducerad energi t ex solenergi, bör inte dras bort från byggnadens energianvändning. Då minskar kraven på att byggnaden att minska sitt energibehov. Ur ett hållbarhets- och energisäkerhetsperspektiv bör byggnadens energiprestanda krävställas, inte energitillförseln.	Ta bort möjligheten att dra bort egenproducerad energi. Jmf t ex definitionen för energianvändning inom lagen om energikartläggning.
1	10	Väldigt oklart vad som avses med ” Värdena i tabellerna får justeras för energieffektiviserande åtgärder i byggnadens installationssystem. ” Se vidare kommentar på konsekvensutredningen.	Här söker vi förtydligande från Boverket vad som avses och vilka åtgärder som får tillgodoräknas.
		Beräkning av specifik eleffektanvändning	
1	15	Byggnader som används för: 1. för andakt eller religiös verksamhet, 2. som industri eller verkstad, eller 3. för jordbruk, skogsbruk eller därmed jämförlig Borde ingå i beräkningen. Även dessa byggnader borde ha samma krav på energieffektivisering som andra motsvarande lokalbyggnader.	Stryk detta undantag.
		Särskilt om ändring av byggnad	
1	22	Saknas en notering om att det borde även klargöras om förbättringar kan göras vid ändring.	Lägg till en ny punkt nr 4. avseende förbättringar.
1	22	Hur ska man avgöra om en byggnad ”brister avseende energihushållning och värmeisolering”?	Definiera vad som menas.
		Krav vid uppförande av nya byggnader	
2	1	Punkt 1. Försumbart bättre jämfört med vad? Vi gissar att det kopplar ihop med 3.kap, men är mycket otydligt skrivet	Ta bort undantaget, eller flytta till 3.kap. alternativt förtydliga att denna punkt enbart avser vid ändring.

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
2	1	<p>Punkt 2. "kostnaden är oskäligt hög i förhållande till den förväntade nyttan" Vem avgör detta, och för vem är i så fall kostnaden oskäligt hög för? Byggherren eller brukaren?</p> <p>Vi vill framföra följande synpunkter på formuleringen i 1 § avseende möjligheten att anpassa kraven i 4–8 §§ när kostnaden anses vara oskäligt hög i förhållande till den förväntade nyttan.</p> <p>Den föreslagna skrivningen riskerar att leda till en alltför snäv och kortsiktig bedömning av kostnader och nyttor. För byggnaders energihushållning uppstår en stor del av nyttan först under byggnadens brukstid, ofta över flera decennier.</p> <p>Om kostnads-nyttoanalysen enbart baseras på initial investeringskostnad riskerar energieffektiva lösningar att systematiskt väljas bort trots att de är samhällsekonomiskt och fastighetsekonomiskt motiverade över tid.</p> <p>Vi anser därför att bedömningen av om en kostnad är oskäligt hög i förhållande till nyttan bör göras utifrån ett livscykelkostnadsperspektiv (LCC).</p> <p>Ett sådant perspektiv inkluderar såväl investeringskostnader som driftkostnader, energianvändning, underhåll och livslängd.</p> <p>Ett LCC-perspektiv ger en mer korrekt bild av den verkliga kostnadseffektiviteten och ligger också i linje med grundprincipen om kostnadsoptimalitet i EU:s energiprestandareglering.</p> <p>Utän ett sådant förtydligande finns en risk att undantagsbestämelsen används i situationer där energieffektiva lösningar i själva verket är ekonomiskt motiverade över byggnadens livslängd.</p> <p>Vidare bör den dokumentation som enligt andra stycket ska upprättas i projekteringen även redovisa de antaganden som gjorts i LCC-analysen, exempelvis avseende energiprisutveckling, kalkylränta och livslängd.</p> <p>Genom ett tydligt krav på livscykelperspektiv säkerställs att undantagsregeln endast används när åtgärder faktiskt är orimliga – inte när de endast innebär en något högre initial investering.</p> <p>Vi bedömer att ett sådant förtydligande stärker regelverkets långsiktighet, bidrar till kostnadseffektiv energieffektivisering och minskar risken för inlåsning i byggnader med onödigt hög energianvändning under flera decennier framöver.</p>	<p>Förtydliga vad som avses.</p> <p>Bedömningen av om kostnaden är oskäligt hög i förhållande till den förväntade nyttan ska baseras på en analys av livscykelkostnad (LCC), där investerings-, drift- och energikostnader under byggnadens livslängd beaktas.</p>

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
2	1	<p>Punkt 4. Får anpassas om " det krävs för att ett annat utformnings- eller tekniskt egenskapskrav ska kunna tillgodoses på en godtagbar nivå".</p> <p>Mycket oklart vad som avses.</p>	Förtydliga.
Energiprestandatal			
2	3	Vi anser att kategorier för lokalbyggnader är för breda, vilket innebär att kraven blir för låga för vissa typer inom varje kategori.	Öka antalet underkategorier för lokalbyggnader
Specifik eleffektanvändning			
2	5	<p>De föreslagna gränsvärden för olika storlekar på bostäder <90kvm, 90->130kvm resp. >130 Kvm skapar kraftiga "sågtandsprofiler" i maximal tillåten eleffekt, detta blir särskilt bekymmersamt då ny teknik med kombinerade värmepumpar och ventilationssystem börjar komma ut på marknaden. Att då få så stora skillnader på några få kvm kan slå mycket hårt mot val av teknisk lösning.</p> <p>Ex. om ett hus i Stockholm är 85 Kvm får de ha max 50 W/m² medan om huset vore 95 kvm får då max ha max 35 W/m² vilket är ett oskäligt stort hopp.</p>	Justera faktorerna så dessa blir mer rättvisande.
Byggnaders installationssystem			
2	6	<p>Vi är mycket positiva att man höjer den tekniska nivån med exempelvis behovsstyrning, men det räcker inte då behovsstyrning per automatik inte är likhetstecken med en energieffektiv installation. Behovsstyrning innebär för ventilation att flödet anpassas efter aktuellt behov i rummet.</p> <p>Men när behovet är normalt så anser vi att det ändå måste finnas tilläggskrav på hur effektiv ventilationen är. Det kan ske genom krav på SFPv.</p> <p>Samtidigt kommer det att installeras system där detta krav inte är praktiskt applicerbart, där temperaturstyrning inte är relevant, och därmed finns inte längre något krav på dessa system enl. 6§</p> <p>Även här är lösningen att komplettera med SFPv-tal.</p> <p>Det här blir extra viktigt vid ändring.</p>	Komplettera med krav på maximalt SFPv tal som ska eftersträvas.

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
2	7	<p>Vi stödjer denna §</p> <p>Det finns dock en stor risk när Boverket överlåter författningsförslaget åt samhällsbyggnadssektorn att tolka.</p> <p>Vi som en del i samhällsbyggnadssektorn kan inte garantera att det uppnås en ändamålsenlig nationell tolkning av reglerna, vilket kan leda till att tolkningar ser olika ut i landet och i olika delar av samhällssektorn. Detta riskerar även att öka byggkostnaderna.</p>	
2	8.	<p>Vi är positiva att i nya lokalbyggnader som har en nominell effekt på över 70 kW, ska installationssystem ha styr- och reglersystem med. funktioner för övervakning av kvaliteten på inomhusmiljön.</p> <p>Vi anser att Boverket bör ändra begreppet inomhusmiljö till inomhusklimat. Definitionen i EPBD är visserligen inomhusmiljö men förklaringen är följande parametrar: temperatur, fuktighet, ventilationsflöde (ej ventilationsgrad) och förekomst av föroreningar. Dessa parametrar beskriver inomhusklimatet och inte inomhusmiljön vilket är ett mycket vidare begrepp som inkluderar bl.a. dagsljus, buller mm.</p> <p>Det finns dock en stor risk när Boverket överlåter författningsförslaget åt samhällsbyggnadssektorn att tolka.</p> <p>Vi som en del i samhällsbyggnadssektorn kan inte garantera att det uppnås en ändamålsenlig nationell tolkning av reglerna, vilket kan leda till att tolkningar ser olika ut i landet och i olika delar av samhällssektorn. Detta riskerar även att öka byggkostnaderna.</p>	4. funktioner för övervakning av kvaliteten på inomhusklimatet
2	9	Bestämmelsen bör tillämpas så att hänsyn till potentialen att nyttja solenergiteknik inte sker på bekostnad av god energihushållning.	
		3 kap. Krav vid ändring av byggnader	
3	1	<p>Vi anser att det är för många otydliga undantag och bedömer att det finns en stor risk att man i stället för aktivt jobbar med energieffektivisering, i stället fokuserar på hur kan vi utnyttja alla undantag för att slippa undan kraven.</p> <p>Dessutom är det olyckligt att man tagit bort krav på SFPv-talet i ändringsreglerna som vi idag har som ett ska krav.</p> <p>Därmed kommer det bli svårt att veta vilka åtgärder som krävs vid exempelvis byte av ett ventilationsaggregat. Svårt att förstå vilka åtgärder som krävs vid sådan åtgärd</p>	<p>Minska antalet undantag, och framförallt förtydliga vad som krävs för att få åberopa ett undantag.</p> <p>Återinför kravet på SFPv lika BBR29.</p>

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
		Ombyggnad	
3	3	<p>Vi stödjer § men önskar ny benämning.</p> <p>Överskriften – Ombyggnad - känns inte logiskt eftersom ombyggnad är en del av ändring av byggnader generellt. Avsnittet bör ha en mer avgränsad och tydlig benämning t.ex. Bostadsbyggnaders installationssystem vid ombyggnad</p> <p>Det finns dock en stor risk när Boverket överlåter författningsförslaget åt samhällsbyggnadssektorn att tolka.</p> <p>Vi som en del i samhällsbyggnadssektorn kan inte garantera att det uppnås en ändamålsenlig nationell tolkning av reglerna, vilket kan leda till att tolkningar ser olika ut i landet och i olika delar av samhällssektorn. Detta riskerar även att öka byggkostnaderna.</p>	<p>Ny benämning t.ex. Bostadsbyggnaders installationssystem vid ombyggnad</p>
		Krav på redan uppförda lokalbyggnader	
4	1	<p>För pkt. 3-5, oklart och otydligt vad som är försumbart, oskäligt eller tillräckliga tekniska skäl, för att göra anpassning av kraven, samt saknas det beskrivning vad och hur mycket det får anpassas.</p>	<p>Lägg till vägledning för när något är oskäligt respektive försumbart bättre med hänsyn till en LCC-kalkyl.</p> <p>Bedömningen av om kostnaden är oskäligt hög i förhållande till den förväntade nyttan ska baseras på en analys av livscykelkostnad (LCC), där investerings-, drift- och energikostnader under byggnadens livslängd beaktas.</p> <p>Lägg till en vägledning om vad som är rimliga tekniska skäl.</p> <p>Samt definiera vilka avsteg som får göras.</p>
		Byggnaders installationssystem	

Kapitel	Paragraf	Kommentar	Föreslagen ändring
4	2	<p>Vi är positiva att i redan uppförda lokalbyggnader som har en nominell effekt på över 290 kW, ska installationssystem ha styr- och reglersystem med. funktioner för övervakning av kvaliteten på inomhusmiljön.</p> <p>Vi anser att Boverket bör ändra begreppet inomhusmiljö till inomhusklimat. Definitionen i EPBD är visserligen inomhusmiljö men förklaringen är följande parametrar: temperatur, fuktighet, ventilationsflöde (ej ventilationsgrad) och förekomst av föroreningar. Dessa parametrar beskriver inomhusklimatet och inte inomhusmiljön vilket är ett mycket vidare begrepp som inkluderar bl.a. dagsljus, buller mm.</p> <p>Det finns dock en stor risk när Boverket överlåter författningsförslaget åt samhällsbyggnadssektorn att tolka.</p> <p>Vi som en del i samhällsbyggnadssektorn kan inte garantera att det uppnås en ändamålsenlig nationell tolkning av reglerna, vilket kan leda till att tolkningar ser olika ut i landet och i olika delar av samhällssektorn. Detta riskerar även att öka byggkostnaderna.</p>	4. funktioner för övervakning av kvaliteten på inomhusklimatet
Bilaga 2	Tabell 1–3, 5	Vi anser att kategorier för lokalbyggnader är för breda, vilket innebär att kraven blir för låga för vissa typer inom varje kategori.	Öka antalet underkategorier för lokalbyggnader

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan

Konsekvensutredningen – BFS 20xx:A26

Ange vilket kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Avsnitt	Kommentar	Föreslagen ändring																																																																																																																																																
5	2.3	<p>Energiprestandatalet:</p> <p>Vi har tagit del av beräkningar från RISE som visar att småhus med formfaktor "H" respektive "L" får svårt att klara energikraven med vissa energibärare, detta är väl märkligt.</p> <p>Tabell 1a: Jämförelse för de vanligaste tekniklösningarna enligt BBR 30 respektive "ZEB"-förslag för ett H-format enplans småhus på 150 m².</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tekniklösning</th> <th>Kiruna</th> <th>Umeå</th> <th>Östersund</th> <th>Gävle</th> <th>Stockholm</th> <th>Karlstad</th> <th>Örebro</th> <th>Malmö</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frånluftsvärmepump</td> <td>102,7</td> <td>87,8</td> <td>87,0</td> <td>78,9</td> <td>73,0</td> <td>73,7</td> <td>68,6</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>Bergvärmepump och F-ventilation</td> <td>61,7</td> <td>57,2</td> <td>56,9</td> <td>54,8</td> <td>52,7</td> <td>51,6</td> <td>51,1</td> <td>52,9</td> </tr> <tr> <td>Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation</td> <td>79,1</td> <td>73,0</td> <td>72,5</td> <td>69,0</td> <td>65,3</td> <td>64,4</td> <td>61,6</td> <td>61,4</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme och FTX-ventilation</td> <td>88,9</td> <td>91,0</td> <td>89,5</td> <td>89,1</td> <td>87,0</td> <td>84,9</td> <td>84,2</td> <td>86,3</td> </tr> <tr> <td>Kravnivå BBR 30/31 (EP_{net})</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Frånluftsvärmepump</td> <td>165,4</td> <td>107,4</td> <td>112,1</td> <td>85,8</td> <td>74,5</td> <td>80,1</td> <td>65,5</td> <td>60,7</td> </tr> <tr> <td>Bergvärmepump och F-ventilation</td> <td>93,0</td> <td>67,3</td> <td>70,0</td> <td>58,0</td> <td>52,6</td> <td>54,6</td> <td>48,1</td> <td>46,0</td> </tr> <tr> <td>Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation</td> <td>120,7</td> <td>85,6</td> <td>89,1</td> <td>73,0</td> <td>65,3</td> <td>68,1</td> <td>58,2</td> <td>54,5</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme och FTX-ventilation</td> <td>141,1</td> <td>110,2</td> <td>114,1</td> <td>96,3</td> <td>88,4</td> <td>91,8</td> <td>80,4</td> <td>76,6</td> </tr> <tr> <td>EPBD-Nära noll energibyggnad (E_n)</td> <td>147,6</td> <td>111,6</td> <td>118,8</td> <td>97,2</td> <td>90,0</td> <td>90,0</td> <td>82,8</td> <td>75,6</td> </tr> <tr> <td>Frånluftsvärmepump</td> <td>165,4</td> <td>107,4</td> <td>112,1</td> <td>85,8</td> <td>74,5</td> <td>80,1</td> <td>65,5</td> <td>60,7</td> </tr> <tr> <td>Bergvärmepump och F-ventilation</td> <td>93,0</td> <td>67,3</td> <td>70,0</td> <td>58,0</td> <td>52,6</td> <td>54,6</td> <td>48,1</td> <td>46,0</td> </tr> <tr> <td>Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation</td> <td>120,7</td> <td>85,6</td> <td>89,1</td> <td>73,0</td> <td>65,3</td> <td>68,1</td> <td>58,2</td> <td>54,5</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme och FTX-ventilation</td> <td>141,1</td> <td>110,2</td> <td>114,1</td> <td>96,3</td> <td>88,4</td> <td>91,8</td> <td>80,4</td> <td>76,6</td> </tr> <tr> <td>två EPBD-Nollutsläppsbyggnad (E₀)</td> <td>132,2</td> <td>100,2</td> <td>106,6</td> <td>87,4</td> <td>81,0</td> <td>81,0</td> <td>74,6</td> <td>68,2</td> </tr> </tbody> </table>	Tekniklösning	Kiruna	Umeå	Östersund	Gävle	Stockholm	Karlstad	Örebro	Malmö	Frånluftsvärmepump	102,7	87,8	87,0	78,9	73,0	73,7	68,6	68,5	Bergvärmepump och F-ventilation	61,7	57,2	56,9	54,8	52,7	51,6	51,1	52,9	Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation	79,1	73,0	72,5	69,0	65,3	64,4	61,6	61,4	Fjärrvärme och FTX-ventilation	88,9	91,0	89,5	89,1	87,0	84,9	84,2	86,3	Kravnivå BBR 30/31 (EP_{net})	90	90	90	90	90	90	90	90	Frånluftsvärmepump	165,4	107,4	112,1	85,8	74,5	80,1	65,5	60,7	Bergvärmepump och F-ventilation	93,0	67,3	70,0	58,0	52,6	54,6	48,1	46,0	Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation	120,7	85,6	89,1	73,0	65,3	68,1	58,2	54,5	Fjärrvärme och FTX-ventilation	141,1	110,2	114,1	96,3	88,4	91,8	80,4	76,6	EPBD-Nära noll energibyggnad (E_n)	147,6	111,6	118,8	97,2	90,0	90,0	82,8	75,6	Frånluftsvärmepump	165,4	107,4	112,1	85,8	74,5	80,1	65,5	60,7	Bergvärmepump och F-ventilation	93,0	67,3	70,0	58,0	52,6	54,6	48,1	46,0	Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation	120,7	85,6	89,1	73,0	65,3	68,1	58,2	54,5	Fjärrvärme och FTX-ventilation	141,1	110,2	114,1	96,3	88,4	91,8	80,4	76,6	två EPBD-Nollutsläppsbyggnad (E₀)	132,2	100,2	106,6	87,4	81,0	81,0	74,6	68,2	
Tekniklösning	Kiruna	Umeå	Östersund	Gävle	Stockholm	Karlstad	Örebro	Malmö																																																																																																																																											
Frånluftsvärmepump	102,7	87,8	87,0	78,9	73,0	73,7	68,6	68,5																																																																																																																																											
Bergvärmepump och F-ventilation	61,7	57,2	56,9	54,8	52,7	51,6	51,1	52,9																																																																																																																																											
Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation	79,1	73,0	72,5	69,0	65,3	64,4	61,6	61,4																																																																																																																																											
Fjärrvärme och FTX-ventilation	88,9	91,0	89,5	89,1	87,0	84,9	84,2	86,3																																																																																																																																											
Kravnivå BBR 30/31 (EP_{net})	90	90	90	90	90	90	90	90																																																																																																																																											
Frånluftsvärmepump	165,4	107,4	112,1	85,8	74,5	80,1	65,5	60,7																																																																																																																																											
Bergvärmepump och F-ventilation	93,0	67,3	70,0	58,0	52,6	54,6	48,1	46,0																																																																																																																																											
Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation	120,7	85,6	89,1	73,0	65,3	68,1	58,2	54,5																																																																																																																																											
Fjärrvärme och FTX-ventilation	141,1	110,2	114,1	96,3	88,4	91,8	80,4	76,6																																																																																																																																											
EPBD-Nära noll energibyggnad (E_n)	147,6	111,6	118,8	97,2	90,0	90,0	82,8	75,6																																																																																																																																											
Frånluftsvärmepump	165,4	107,4	112,1	85,8	74,5	80,1	65,5	60,7																																																																																																																																											
Bergvärmepump och F-ventilation	93,0	67,3	70,0	58,0	52,6	54,6	48,1	46,0																																																																																																																																											
Luft-vattenvärmepump och FTX-ventilation	120,7	85,6	89,1	73,0	65,3	68,1	58,2	54,5																																																																																																																																											
Fjärrvärme och FTX-ventilation	141,1	110,2	114,1	96,3	88,4	91,8	80,4	76,6																																																																																																																																											
två EPBD-Nollutsläppsbyggnad (E₀)	132,2	100,2	106,6	87,4	81,0	81,0	74,6	68,2																																																																																																																																											
5	2.4 Normalisering	<p>Boverket föreslår att värdena för kategoritypisk användning får justeras för energieffektiviserande åtgärder i byggnadens installationssystem.</p> <p>Det finns dock en stor risk när Boverket överläter författningsförslaget åt samhällsbyggnadssektorn att tolka.</p> <p>Vi som en del i samhällsbyggnadssektorn kan inte garantera att det uppnås en ändamålsenlig nationell tolkning av reglerna, vilket kan leda till att tolkningar ser olika ut i landet och i olika delar av samhällssektorn. Detta riskerar även att öka byggkostnaderna.</p>	Boverket behöver förtydliga detta och framkomma med vägledning.																																																																																																																																																
5	3.4	Timmerhus borde behandlas som ett undantag och inte påverka kravnivåerna generellt	Ställ krav utan hänsyn till timmerhus																																																																																																																																																
6	1	<p>När föreskrifterna uttrycks som funktionskrav utan råd, samt med många undantag, så finns en stor risk att mindre energieffektivisering kommer till stånd.</p> <p>När allmänna råd försvinner bedömer Boverket det som att förutsättningar för innovationen kommer öka, vilket vi inte håller med om. Risken är snarare att ingen kommer våga vara innovativ då det är för stora ekonomiska risker som står på spel om det blir fel.</p>																																																																																																																																																	

Kapitel	Avsnitt	Kommentar	Föreslagen ändring
6	1.4	<p>Osäkert om samhällskostnaden blir lägre om vägledningarna lämnas till branschen.</p> <p>Det finns också en stor risk när Boverket överlåter författningsförslaget åt samhällsbyggnadssektorn att tolka. Vi som en del i samhällsbyggnadssektorn kan inte garantera att det uppnås en ändamålsenlig nationell tolkning av reglerna, vilket kan leda till att tolkningar ser olika ut i landet och i olika delar av samhällssektorn. Detta riskerar även att öka byggkostnaderna.</p>	
6	4.1	<p>Ett stort ansvar läggs på byggherren, och en stor vikt på egenkontroller och fackmässighet. Detta ska förenkla tillsynsarbetet som ska mer bli som en revision. Stor risk att brister inte uppdagas om viktiga detaljer inte granskas.</p>	<p>Den nya tillsynen måste utvecklas för att hitta brister så att kvalitet säkerställs.</p>
6	6	<p>Utöver det som står angivet i kapitel 6.6 påverkas tillverkande företag och entreprenörer negativt av en minimiimplementering på det sätt att utveckling av energieffektiva produkter och/eller system/lösningar hämmas när efterfrågan minskar. Marknaden för energieffektivisering i framtiden är enorm globalt. Här minskar möjligheten för svenska lösningar/företag att konkurrera globalt.</p>	<p>Höj kraven generellt.</p>

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan