

Metoder, definitioner och krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda

– Förslag på författningsändringar,
delredovisning av regeringsuppdrag

Titel: Metoder, definitioner och krav inom solenergi i direktivet om
byggnaders energiprestanda
Rapportnummer: 2025:3
Utgivare: Boverket, februari 2025
ISBN pdf: 978-91-89581-75-3
Processnummer: 3.4.1
Diarienummer: 3894/2024, 4198/2024

Förord

Regeringen har gett Boverket i uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01304) samt att ta fram underlag för genomförandet av krav inom solenergi i samma direktiv (KN2024/01373).

Denna rapport utgör delredovisningar i de två uppdragen och omfattar förslag på ändringar på lag- och förordningsnivå för att genomföra de artiklar i det omarbetade direktivet som ingår i dessa uppdrag.

Anette Löfgren har varit uppdragsägare och Emma Hermansson har samordnat arbetet med regeringsuppdrag till Boverket kopplade till direktivet om byggnaders energiprestanda. Varje regeringsuppdrag har genomförts som delprojekt i arbetet med att införliva det omarbetade direktivet.

Karlskrona februari 2025

Anders Sjelvgren
generaldirektör

Innehållsförteckning

Förord	3
Innehållsförteckning.....	4
Sammanfattning	7
1 Författningsförslag.....	9
1.1 Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338).....	9
2 Inledning och läsanvisningar.....	13
2.1 Bakgrund.....	13
2.2 Beskrivning av uppdragen	14
2.3 Avgränsningar	15
2.4 Genomförandet av utredningen	16
2.5 Läsanvisningar	16
2.6 Begrepp/ordlista	17
3 Ändringar i EPBD, aktuella artiklar	19
3.1 Artikel 2 Definitioner.....	19
3.2 Artikel 4 Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda.....	19
3.3 Artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda.....	20
3.4 Artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda	21
3.5 Artikel 7 Nya byggnader	21
3.6 Artikel 8 Befintliga byggnader	22
3.7 Artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet.....	23
3.8 Artikel 10 Solenergi i byggnader	24
3.9 Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader.....	25
3.10 Artikel 13 Byggnadens installationssystem	26
4 Beskrivning av nuvarande regler kopplade till artiklarna	28
4.1 Regler på lagnivå – PBL	28
4.2 Regler på förordningsnivå PBF	30
4.3 Regler på föreskriftsnivå – BBR och BEN	32
5 Problembeskrivning	35
5.1 Artikel 2 Definitioner.....	35
5.2 Artikel 4 (inklusive bilaga I) Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda	36
5.3 Artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda.....	37
5.4 Artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda	39
5.5 Artikel 7 Nya byggnader	39
5.6 Artikel 8 Befintliga byggnader	40
5.7 Artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet.....	40
5.8 Artikel 10 Solenergi i byggnader	41
5.9 Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader.....	42
5.10 Artikel 13 Byggnadens installationssystem	43
6 Alternativa lösningar	45
6.1 Nollalternativet.....	45
6.2 Alternativ 1	45

6.3	Alternativ 2	46
6.4	Boverket föreslår alternativ 1	46
7	Förslag till ändrade regler på lag- och förordningsnivå.....	48
7.1	Bestämmelserna om de tekniska egenskapskraven på energihushållning och värmeisolering i PBF omarbetas.....	48
8	Bedömning av konsekvenser av de föreslagna reglerna	54
8.1	Vilka avsedda effekter uppnås?	54
8.2	Begränsning av kostnader givet målet som ska uppnås	54
8.3	Aktörer som påverkas.....	54
8.4	Konsekvenser för företag och andra organisationer som uppför eller äger byggnader.....	55
8.5	Konsekvenser för enskilda och hushåll	56
8.6	Konsekvenser för ideella organisationer	56
8.7	Konsekvenser för kommuner och regioner	56
8.8	Konsekvenser för staten	57
8.9	Konsekvenser för miljön	57
8.10	Bedömning av samhällsekonomisk effektivitet.....	57
8.11	Utvärdering av konsekvenser	58
9	Särskild hänsyn vad gäller tidpunkt för ikraftträdande	59
10	Behov av föreskrifter	60
10.1	Artikel 4 samt bilaga I, Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda	60
10.2	Artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda.....	61
10.3	Artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda	61
10.4	Artikel 7 Nya byggnader	61
10.5	Artikel 8 Befintliga byggnader	61
10.6	Artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnads-beståndet.....	61
10.7	Artikel 10 Solenergi i byggnader	62
10.8	Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader.....	63
10.9	Artikel 13 Byggnadens installationssystem	68
11	Författningskommentar.....	69
11.1	Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338).....	69
	Bilaga 1 – Skillnader i definitioner mellan det tidigare och omarbetade EPBD.....	74
	Bilaga 2 – Artikel 4 inklusive bilaga I, ändringar	81
	Bilaga 3 – Artikel 5, ändringar	86
	Bilaga 4 – Artikel 6, ändringar	89
	Bilaga 5 – Artikel 7, ändringar	91
	Bilaga 6 – Artikel 8, ändringar	93
	Bilaga 7 – Artikel 9 (EU) 2024/1275	94
	Bilaga 8 – Artikel 10 (EU) 2024/1275	99
	Bilaga 9 – Artikel 11 (EU) 2024/1275	101
	Bilaga 10 – Artikel 13 (EU) 2024/1275	103
	Bilaga 11 – Uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda	111

Bilaga 12 – Uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av
krav inom solenergi i direktivet i byggnaders energiprestanda .. 115

Sammanfattning

Denna delredovisning omfattar förslag på författningsändringar på lag- och förordningsnivå för genomförande av följande artiklar i det omarbetade EPBD¹:

- artikel 2 Definitioner
- artikel 4 Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda
- artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda
- artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda
- delar av artikel 7 Nya byggnader
- artikel 8 Befintliga byggnader
- delar av artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet
- artikel 10 Solenergi i byggnader
- artikel 11 Nollutsläppsbyggnader
- artikel 13 Byggnadens installationssystem.

Det omarbetade direktivet medför att nya krav på energihushållning och värmeisolering i byggnader behöver införas i byggreglerna samt att ett flertal befintliga krav och beräkningsmetoder för kravnivåernas fastställande behöver ändras. Bland annat införs krav på minimistandarder för energiprestanda på befintliga lokalbyggnader och krav på installation av solenergiteknik. Dessutom införs det nya begreppet nollutsläppsbyggnad vilket påverkar ett flertal artiklars genomförande. Omarbetningen har tillfört en ökad komplexitet i direktivet då kraven i många fall är av relativt detaljerad art och krav i enskilda artiklar relaterar i större utsträckning till krav i andra artiklar. Avvägningar avseende regleringsnivå och samordning mellan olika författningar har därför varit särskilt viktigt i Boverkets utredningsarbete.

Boverket föreslår att det omarbetade direktivet, avseende ovanstående artiklar, införlivas genom ändringar i plan- och byggförordningen (2011:338), PBF, och i ett efterföljande skede i Boverkets föreskrifter. Kraven på energihushållning och värmeisolering i PBF föreslås utformas så att de direkt kan tillämpas på alla byggnader, det vill säga även för de byggnader som kan undantas från vissa krav enligt direktivet. Sådana undantag kommer tillsammans med den närmare direktivsenliga utformningen av byggreglerna införlivas genom Boverkets föreskrifter.

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda (omarbetning), EPBD.

Boverket bedömer att de föreslagna ändringarna i PBF i sig inte innebär någon ändring av kravnivåerna. Ändringarna ger emellertid rättslig grund för kommande reglering i föreskrifter, i vilka kravnivåerna kommer behöva ändras i enlighet med det omarbetade direktivet.

Genom att de direktivsenliga kraven preciseras samlat på föreskriftsnivå bedömer Boverket att förutsättningarna för att tillskapa sammanhållna och enhetliga byggregler avseende krav på byggnaders energihushållning och värmeisolering förbättras. Det skapar förutsättningar för ett ändamålsenligt och samhällsekonomiskt effektivt genomförande av direktivet.

Vissa krav som behöver införas till följd av direktivet är så kallade retroaktiva krav, det vill säga att de gäller för befintliga byggnader. Det förekommer även så kallade följdkrav, det vill säga krav vid ändring av byggnad som ställs på annan del än den del ändringen omfattar. Även avseende dessa delar lämnar Boverket förslag till ändringar i PBF för att ge rättslig grund för kommande reglering i föreskrifter.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338)²

Regeringen föreskriver i fråga om plan- och byggförordningen (2011:338)

*dels att 3 kap. 15 § ska upphöra att gälla,
dels att rubriken närmast före 3 kap. 15 § ska utgå,
dels att 1 kap. 3 a §, 3 kap. 14 och 22 §§ och 10 kap. 3 §, ska ha följande lydelse.*

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

3 a §

I denna förordning avses med

energiprestanda: den mängd levererad energi som behövs för uppvärmning, kylning, ventilation, varmvatten och belysning vid ett normalt bruk av en byggnad, undantaget sådan energi från sol, vind, mark, luft eller vatten som alstras och används i byggnaden eller på dess tomt,

klimatekårm: en byggdel bestående av ett eller flera skikt som isolerar det inre av en byggnad från omvärlden när det gäller sådant som temperatur, ljud och fuktighet,

primärenergi: energi som inte har genomgått någon omvandling, och

system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning: ett system som är driftskompatibelt med anslutna installationssystem och anordningar i byggnaden och omfattar alla produkter, all programvara och allt tekniskt underhåll som kan stödja en energieffektiv, ekonomisk och säker drift av byggnadens installationssystem genom automatisk styrning och genom att underlätta den manuella hanteringen av byggnadens installationssystem och som fortlöpande övervakar, registrerar, analyserar och gör det möjligt att

I denna förordning avses med klimatekårm *de delar av en byggnad som avskiljer dess inomhusmiljö från utomhusmiljön.*

² Förslag till ändring av 3 kap. 22 § och 10 kap. 3 § PBF lämnas även i Boverkets rapport 2025:8 Hållbar mobilitet – Delrapport uppdrag inom EPBD.

Nuvarande lydelse

anpassa energianvändningen samt fastställer riktmärken för energieffektivitet, upptäcker effektivitetsförluster, informerar om möjligheter till förbättrad energieffektivitet och möjliggör kommunikation.

*Föreslagen lydelse***3 kap.****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-nollenergi-byggnad) uttryckt som primärenergi beräknad med en viktningsfaktor per energibärare som ska bidra till teknisk neutralitet 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.

1. ha mycket goda egenskaper när det gäller energihushållning, där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från fossilfria källor,

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

3. ha särskilt goda egenskaper när det gäller klimatskärmens värmeisolerande förmåga, och

4. ha särskilt goda egenskaper när det gäller tekniska installationers effektivitet

Första stycket gäller dock inte byggnader som är avsedda för totalförsvar eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet och för vilka det finns särskilda skäl för undantag från kraven.

Särskilda krav avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader

15 §

För att uppfylla det krav på energihushållning och värmeisolering som anges i 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen (2010:900) ska andra byggnader än bostadshus vara utrustade med ett system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning, om byggnadens

1. uppvärmningssystem eller kombinerade rumsuppvärmningssystem och ventilationssystem har en nominell effekt på över 290 kilowatt, eller

Nuvarande lydelse

2. luftkonditioneringssystem eller kombinerade luftkonditioneringssystem och ventilationssystem har en nominell effekt på över 290 kilowatt.

Första stycket gäller dock inte byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet. Kravet enligt första stycket ska annars alltid uppfyllas.

*Föreslagen lydelse***22 §**

Det som sägs om att uppfylla kraven på tekniska egenskaper i 8 kap. 5 § plan- och bygglagen (2010:900) ska gälla för uppfyllandet av egenskapskraven i 7–10, 13, 14 och 16–20 b §§ detta kapitel.

De krav som gäller bredbandsanslutning i 8 kap. 4 § första stycket 10 plan- och bygglagen och 20 a § detta kapitel behöver dock inte uppfyllas vid annan ändring av en byggnad än ombyggnad.

De krav som gäller laddning av elfordon i 8 kap. 4 § första stycket 11 plan- och bygglagen och 20 b § detta kapitel behöver inte uppfyllas vid annan ändring av en byggnad än

1. ombyggnad som omfattar byggnadens elektriska infrastruktur i fall då parkeringen är belägen i byggnaden, och

2. ombyggnad som sker i samband med att ändringsåtgärder vidtas på parkeringen i fall då parkeringen är belägen på tomten till byggnaden.

De krav som gäller energihushållning och värmeisolering enligt 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen och 14 § detta kapitel ska uppfyllas vid ombyggnad när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

De krav som gäller energihushållning och värmeisolering enligt 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen och 14 § detta kapitel ska alltid uppfyllas i fråga om andra byggnader än bostadshus när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

10 kap.**3 §**

Boverket får meddela de föreskrifter som behövs för tillämpningen av bestämmelserna om

1. egenskapskrav avseende bärförmåga, stadga och beständighet i 3 kap. 7 §,

2. egenskapskrav avseende säkerhet i händelse av brand i 3 kap. 8 §,

10 kap.

3. egenskapskrav avseende skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö i 3 kap. 9 §,
4. egenskapskrav avseende säkerhet vid användning i 3 kap. 10 §,
5. särskilda säkerhetskrav avseende redan uppförda byggnader i 3 kap. 11 och 12 §§,
6. egenskapskrav avseende skydd mot buller i 3 kap. 13 §,
7. egenskapskrav avseende energi- hushållning och värmeisolering i 3 kap. 14 och 15 §§,
7. egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering i 3 kap. 14 §,
8. egenskapskrav avseende lämplighet för det avsedda ändamålet i 3 kap. 17 §,
9. egenskapskrav avseende tillgänglighet och användbarhet i 8 kap. 4 § första stycket 8 plan- och bygglagen (2010:900) och 3 kap. 18 och 19 §§,
10. egenskapskrav avseende hushållning med vatten i 3 kap. 20 §,
11. egenskapskrav avseende hushållning med avfall i 8 kap. 4 § första stycket 9 plan- och bygglagen,
12. egenskapskrav avseende bredbandsanslutning i 3 kap. 20 a §,
13. egenskapskrav avseende laddning av elfordon i 3 kap. 20 b och 20 c §§, och
14. genomförande av egenskapskraven vid senare tidpunkt i 3 kap. 21 §.

Denna förordning träder i kraft den 29 maj 2026.

2 Inledning och läsanvisningar

2.1 Bakgrund

Omarbetningen av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda (EPBD) har genomförts som en del av det så kallade 55 %-paketet.³

55 %-paketet är ett av flera politikområden inom den europeiska gröna given och syftar till att uppdatera EU-rätten så att den följer EU:s klimatmål till 2030, att minska nettoutsläppen av växthusgaser inom EU med minst 55 procent jämfört med 1990.⁴

Det omarbetade direktivet, Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda, trädde i kraft den 28 maj 2024. Medlemsstaterna ska enligt artikel 35 i det omarbetade direktivet sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa artiklarna 1, 2 och 3, 5–29 och 32 samt bilagorna I, II och III och V–IX senast den 29 maj 2026. Lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa artikel 17.15⁵ i det omarbetade direktivet ska sättas i kraft senast den 1 januari 2025. Det tidigare direktivet 2010/31/EU upphör enligt artikel 36 i det omarbetade direktivet att gälla från och med den 30 maj 2026.⁶

55 %-paketet har omfattat omarbetning av ett flertal förordningar och direktiv, förutom EPBD bland annat direktivet om energieffektivitet (EED), direktivet om förnybar energi (RED) och direktivet för EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU-ETS).⁷

Boverket har hittills (februari 2025) fått fem regeringsuppdrag relaterade till genomförandet av det omarbetade EPBD:

³ EU-parlamentet, genomförandefiler, 2021/0426(COD), Energy performance of buildings. [Procedure File: 2021/0426\(COD\)](#) | [Legislative Observatory](#) | [European Parliament](#) Hämtat 2025-02-21.

⁴ Europeiska rådet, Politikområden, 55%-paketet. [55 %-paketet – EU:s plan för en grön omställning - Consilium](#) Hämtat 2025-02-21.

⁵ Artikel 17.15: Från och med den 1 januari 2025 får medlemsstaterna inte tillhandahålla några ekonomiska incitament för installation av fristående värmepannor som drivs med fossila bränslen, med undantag för dem som valts ut för investering före 2025, i enlighet med förordning (EU) 2021/241, artikel 7.1 h i tredje strecksatsen i förordning (EU) 2021/1058 och artikel 73 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/2115.

⁶ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda. [Europaparlamentets och rådets direktiv \(EU\) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda \(omarbetning\) \(Text av betydelse för EES\)](#) Hämtat 2025-02-21.

⁷ EU-parlamentet, Legislative Train Schedule, Fit for 55. [Carriages preview](#) | [Legislative Train Schedule](#) Hämtat 2025-02-21.

- Uppdrag att genomföra en översyn av systemet med energideklarationer enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01303), slutredovisas senast den 15 december 2025.
- Uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01304), slutredovisas senast den 1 juni 2025.
- Uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01373), slutredovisas senast den 1 juni 2025.
- Uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom hållbar mobilitet i direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01374), slutredovisas senast den 1 juni 2025.
- Uppdrag till Boverket att ta fram underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/02516), slutredovisas senast den 1 oktober 2026.

2.2 Beskrivning av uppdragen

Denna rapport omfattar den andra delredovisningen i uppdraget från regeringen att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01304) samt den första delredovisningen i uppdraget att ta fram underlag för genomförandet av krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01373). Uppdragen framgår av bilaga 11 respektive bilaga 12.

Denna delredovisning omfattar förslag på författningsändringar för genomförande av följande artiklar i det omarbetade EPBD:

- artikel 2 Definitioner
- artikel 4 Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda
- artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda
- artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda
- delar av artikel 7 Nya byggnader
- artikel 8 Befintliga byggnader
- delar av artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet
- artikel 10 Solenergi i byggnader
- artikel 11 Nollutsläppsbyggnader

- artikel 13 Byggnadens installationssystem.

Inom uppdraget att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01304) gjordes en första delredovisning till regeringen i oktober 2024 genom rapporten Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader.⁸

Båda uppdragen ska slutredovisas till Regeringskansliet senast den 1 juni 2025.

2.3 Avgränsningar

Denna delredovisning omfattar förslag på ändringar på lag- och förordningsnivå som Boverket bedömer behövs för genomförandet av de artiklar i EPBD som uppdragen omfattar (se avsnitt 2.2). Utredning av dessa artiklar har därmed gjorts utifrån om sådana författningsändringar behövs. Andra ändringar i det omarbetade direktivet, där bedömningen är att de kan hanteras på föreskriftsnivå, har inte utretts närmare inom denna delredovisning.

Ändringarna i direktivets bilaga I, Gemensam allmän ram för beräkning av byggnaders energiprestanda, har utretts enbart i förhållande till de artiklar som omfattas av dessa två uppdrag. Behovet av eventuella ändringar i reglerna om energideklaration i byggnader kopplade till beräkningen av byggnaders energiprestanda utreds inom ramen för Uppdrag att genomföra en översyn av systemet med energideklarationer enligt direktivet om byggnader energiprestanda (KN2024/01303).

Vad gäller definitionerna i artikel 2 har endast de definitioner som ingår i övriga artiklar som dessa två uppdrag omfattar analyserats närmare. Det innebär att behovet av att införa definitioner som används i andra artiklar analyseras närmare inom respektive regeringsuppdrag kopplade till införlivandet av EPBD. Det gäller även de artiklar som tas om hand inom de regeringsuppdrag som Statens energimyndighet (Energimyndigheten) har fått, kopplade till EPBD.

Boverket har nyligen tagit fram nya byggregler som gäller från och med den 1 juli 2025. Nya föreskrifter om energihushållning har emellertid avvaktats med eftersom de ska samordnas med införlivandet av det omarbetade direktivet. Eftersom de nya byggreglerna enbart innebär ändringar i föreskrift sker även samordningen enbart på föreskriftsnivå och får därmed ingen påverkan på författningsförslagen inom denna delredovisning.

⁸ [Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader - Boverket](#) Hämtat 2025-02-21.

2.4 Genomförandet av utredningen

Ändringar i det omarbetade direktivet har analyserats i förhållande till hur det tidigare direktivet har införlivats i de svenska byggreglerna. Behovet av ändringar på lag- och förordningsnivå har på så sätt identifierats. Centralt i utredningen har varit vilken regleringsnivå som är lämplig för att införliva det omarbetade direktivet, liksom målet att i så stor utsträckning som möjligt ha samma regleringsnivå för reglerna om byggnaders energihushållning och värmeisolering.

Energimyndigheten har bistått med underlag och kunskap. Riksantikvarieämbetet har lämnat synpunkter under genomförandet.

2.5 Läsanvisningar

I kapitel 3 beskrivs de ändrade och nya kraven som införts genom omarbetningen av EPBD i de artiklar som denna redovisning omfattar.

I kapitel 4 beskrivs nuvarande regler inom PBL, PBF, BBR och BEN med koppling till EPBD⁹.

Problembeskrivningen i kapitel 5 kopplar ihop ändringarna i det omarbetade direktivet med nuvarande regler och identifierar var det finns behov av ändringar för att införliva det omarbetade direktivet.

Alternativa lösningar för att införa de ändringar som identifierats diskuteras övergripande i kapitel 6.

Boverkets förslag till författningsändringar på lag- och förordningsnivå beskrivs närmare i kapitel 7.

I kapitel 8 görs en bedömning av vilka konsekvenser som författningsförslaget medför.

I kapitel 10 beskrivs övergripande behovet av föreskrifter till följd av Boverkets författningsförslag på lag- och förordningsnivå.

Författningskommentarer ges i kapitel 11.

⁹ Se avsnitt 2.6 Begrepp/ordlista.

2.6 Begrepp/ordlista

PBL	Plan- och bygglagen (2010:900)
PBF	Plan-och byggförordningen (2011:338)
BBR	Boverkets byggregler (2011:6) föreskrifter och allmänna råd
BEN	Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår
LED	Lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader
BED	Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader
Omarbetade EPBD	Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda
Tidigare EPBD	Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/844 av den 30 maj 2018 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet
RED	Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor, i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413
EED	Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning)
MEPS	Minimistandarder för energiprestanda
BACS	Building Automation and Control Systems (system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning)

Livscykel-GWP

En indikator som kvantifierar en byggnads bidrag till den globala uppvärmningspotentialen under hela dess livscykel.

3 Ändringar i EPBD, aktuella artiklar

I detta avsnitt beskrivs vilka ändringar som gjorts genom omarbetningen av direktivet i de artiklar som omfattas av uppdragen i denna rapport. Ändringarna granskas närmare i relation till nu gällande regler i problembeskrivningen, se avsnitt 5.

3.1 Artikel 2 Definitioner

Artikel 2 i direktivet innehåller definitioner som är relevanta för olika artiklar i direktivet. Knappt hälften av definitionerna i tidigare EPBD är oförändrade i det omarbetade EPBD, en definition har utgått och resterande har justerats. Det är framför allt fråga om smärre justeringar för att ytterligare specificera definitionen eller byta ett begrepp i definitionen till ett snarlikt begrepp. Det har tillkommit 44 definitioner i det omarbetade direktivet. Merparten av dessa definierar begrepp som tillkommit vid omarbetningen av direktivet.

Boverkets bedömning är att det framför allt är de definitioner som tillkommit i det omarbetade direktivet som behöver utredas i förhållande till gällande byggregler men i vissa fall kan även befintliga definitioner behöva införas eller justeras. Behovet av ändringar beror på hur införlivandet av respektive artikel genomförs. Därför bör relevanta definitioner från artikel 2 utredas närmare inom respektive artikel och därmed respektive regeringsuppdrag.

Bilaga 1 till denna rapport innehåller tabeller där skillnaderna i definitioner mellan det tidigare och omarbetade EPBD framgår.

3.2 Artikel 4 Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda

Artikel 4 i det omarbetade EPBD ställer krav på medlemsstaterna att anta en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda. Motsvarande krav i det tidigare direktivet finns i artikel 3. I artikel 3 finns en hänvisning till bilaga I i direktivet där den gemensamma allmänna ramen för beräkning av byggnaders energiprestanda beskrivs närmare.

Omarbetade artikel 4 är i princip oförändrad jämfört med tidigare artikel 3. Det som har ändrats genom omarbetningen är en skrivning om att ”Kommissionen ska ta fram en vägledning om beräkningen av energiprestanda för transparenta byggnadselement som ingår i klimatskalet och om beaktandet av omgivningsenergi” (se bilaga 2 till denna rapport, tabell 3). En sådan vägledning kan komma att ge stöd åt medlemsstaterna, men bör inte föranleda något behov av att ändra de nationella reglerna.

Däremot är bilaga I i direktivet som artikel 4 i det omarbetade direktivet hänvisar till ändrad. Bilagan omfattar en ram för beräkning av byggnaders energiprestanda vilket bland annat inkluderar användning av uppmätta värden, fastställande och användning av viktningsfaktorer respektive primärenergifaktorer, systemgräns för energiprestanda, hur energiprestandan ska uttryckas och hur beräkningarna ska gå till i olika avseenden. Ett stort antal ändringar är gjorda i direktivets bilaga I (se bilaga 2 till denna rapport, tabell 4).

3.3 Artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda

Artikel 5 i det omarbetade direktivet ställer krav på medlemsstaterna att fastställa minimikrav avseende energiprestanda för byggnader och byggnadselement som ingår i klimatskalet. Motsvarande krav i det tidigare direktivet finns i artikel 4. Omarbetade artikel 5 är i stort oförändrad jämfört med tidigare artikel 4, både vad gäller nya och befintliga byggnader och enskilda byggnadselement (se bilaga 3 till denna rapport). Energiprestandan ska fortfarande beräknas enligt den metod som anges i omarbetade artikel 4 och kostnadsoptimala nivåer avseende energiprestanda ska fortfarande beräknas enligt den ram som anges i omarbetade artikel 6. Däremot sker vissa förändringar avseende ambitionsnivå och möjligheterna till undantag. I tidigare EPBD anges att syftet med minimikraven är att uppnå kostnadsoptimala nivåer. I det omarbetade direktivet har detta ändrats till ”åtminstone kostnadsoptimala nivåer och, när så är relevant, striktare referensvärden såsom krav på nära-nollenergibyggnader och krav på nollutsläppsbyggnader”. Tillägget av ”åtminstone” innebär att vissa minimikrav nu enligt direktivet kan behöva sättas till striktare värden än kostnadsoptimala nivåer. Detta förstärks av att tidigare skrivning ”En medlemsstat ska inte vara skyldig att fastställa minimikrav för energiprestanda som inte är kostnadseffektiva...” har tagits bort. Resten av tillägget med koppling till krav på nära-nollenergibyggnader och krav på nollutsläppsbyggnader har att göra med att krav på nya och befintliga byggnader ställs i andra artiklar i det omarbetade direktivet (artikel 7 och artikel 8), vilket kan påverka hur minimikraven avseende energiprestanda ska fastställas.

Ytterligare en ändring är att byggnader som är officiellt skyddade för att bevara kulturvärden inte längre helt får undantas då minimikrav fastställs, men att kraven får anpassas. Utöver detta framgår att vissa byggnader som ägs av Försvarmakten eller statliga myndigheter och som tjänar nationella försvarssyften nu får undantas från minimikrav.

3.4 Artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda

Artikel 6 i det omarbetade direktivet ställer krav på medlemsstater att beräkna kostnadsoptimala nivåer för minimikraven avseende energiprestanda. Beräkningarna och resultatet av dem ska rapporteras till EU-kommissionen. Motsvarande krav i det tidigare direktivet finns i artikel 5.

Omarbetade artikel 6 har jämfört med tidigare artikel 5 ändrats genom att det specificeras hur stora avvikelser som är tillåtna mellan beräknade kostnadsoptimala nivåer för minimikrav och de i medlemsstatens gällande minimikraven för energiprestanda samt hur lång tid medlemsstaten har på sig att rätta till otillåtna avvikelser. Vidare ställs krav på EU-kommissionen att se över beräkningsmetoden i den tillhörande delegerade akten, det tydliggörs att medlemsstaterna får beakta livscykel-GWP vid beräkningarna och det ställs krav på vilken mall som medlemsstaterna ska använda vid rapportering till EU-kommissionen (se bilaga 4 till denna rapport).

Skrivningar om tillåten avvikelse mellan beräkningarna och de gällande minimikraven har funnits även tidigare, men bara som en skälsats, dels i tidigare EPBD, dels i den delegerade förordningen som styr beräkningsmetoden. Kravet vid avvikelse i nuvarande delegerad förordning är mer tillåtande än i det omarbetade direktivet, även om avvikelserna på 15 procent som tillåts i sig inte är ändrad utan framför allt förtydligad. 15-procentsgränsen används redan idag vid rapportering av kostnadsoptimala nivåer till EU-kommissionen.

Kommande ändringar i den delegerade akten kan påverka hur kostnadsoptimala nivåer för energiprestanda ska beräknas och hur avvikelser ska hanteras. Den nya beräkningsmetoden ska användas från och med nästa rapportering till EU-kommissionen, vilket är 2028.

3.5 Artikel 7 Nya byggnader

Artikel 7 i det omarbetade direktivet anger att medlemsstaterna ska säkerställa att nya byggnader har vissa egenskaper. Motsvarande krav i det tidigare direktivet finns i artikel 6 och delvis även i artikel 9.

Omarbetade artikel 7 omfattar krav på medlemsstaterna att säkerställa att nya byggnader är nollutsläppsbyggnader från vissa specificerade år, 2028 för nya byggnader som ägs av offentliga organ och 2030 för alla nya byggnader. Artikeln innehåller en hänvisning till artikel 11 som i sin tur anger vilka egenskaper en nollutsläppsbyggnad ska ha (se avsnitt 3.9). Motsvarande krav i tidigare direktiv är att nya byggnader ska vara nära-nollenergibyggnader. Detta anges dock inte i tidigare artikel 6, utan i stället i tidigare artikel 9 som anger vilka egenskaper en nära-

nollenergibyggnad ska ha. Den främsta skillnaden är därmed vilka krav som det omarbetade direktivet ställer på en nollutsläppsbyggnad i förhållande till tidigare krav på en nära-nollenergibyggnad. Utöver detta ska medlemsstaterna enligt omarbetade artikel 7 för nya byggnader beakta frågor om optimal inomhusmiljö, klimatanpassning med mera, liksom koldioxidupptag i samband med koldioxidlagring i eller på byggnader. Omarbetade artikel 7 ställer också krav på att offentliga organ som hyr en ny byggnad som de inte äger ska sträva efter att den byggnaden ska vara en nollutsläppsbyggnad.

Omarbetade artikel 7 innehåller även relativt stora omarbetningar jämfört med tidigare artikel 6 i det avseende att det nu ställs krav på beräkning av livscykel-GWP för nya byggnader och att medlemsstaterna ska utarbeta en färdplan för införandet av gränsvärden för total kumulativ livscykel-GWP för alla nya byggnader och fastställa mål för nya byggnader från och med 2030. EU-kommissionen ska fastställa en unionsram för beräkningen av livscykel GWP. Kraven kopplade till livscykel-GWP (punkterna 7.2, 7.3, delar av 7.4 samt 7.5 och 7.6) ingår inte i uppdrag som omfattas av denna rapport. De av dessa punkter som ställer krav på medlemsstaterna tas om hand inom ramen för uppdraget till Boverket att ta fram underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/02516).

Ändringarna för de delar av artikel 7 som omfattas av denna delredovisning (punkterna 7.1, delar av 7.4, och 7.6) granskas närmare i relation till nu gällande regler i problembeskrivningen, se avsnitt 5.5.

3.6 Artikel 8 Befintliga byggnader

Artikel 8 i det omarbetade direktivet anger att medlemsstaterna ska säkerställa att befintliga byggnader som renoveras har vissa egenskaper. Motsvarande krav i det tidigare direktivet finns i artikel 7.

Omarbetade artikel 8 jämfört med tidigare artikel 7 är i princip oförändrad vad gäller de första två punkterna. Kravet i artikel 8.1 är att byggnader som genomgår en större renovering ska uppfylla minimikraven avseende energiprestanda (som fastställts i enlighet med artikel 5), i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart. Motsvarande gäller även för enskilda byggnadselement. Kravet i artikel 8.2 är att då byggnadselement som i betydande grad påverkar klimatskalets energiprestanda utrustas med nya delar eller byts ut, ska dessa uppfylla minimikraven avseende enskilda byggnadsdelar, i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart. Kravet i artikel 8.2 gäller dock för alla befintliga byggnader, till skillnad från kravet i artikel 8.1 som endast gäller för byggnader som genomgår en större renovering.

Eftersom artikel 5 endast omfattar minimikrav avseende energiprestanda, omfattar kraven på befintliga byggnader som genomgår en större

renovering i omarbetade artikel 8 också endast krav på byggnadens energiprestanda och inte på andra egenskaper. Detsamma gäller för byggnader där enskilda byggnadselement i klimatskalet byts ut.

Det som är nytt är att medlemsstaterna enligt omarbetade artikel 8 för befintliga byggnader som genomgår en större renovering, i likhet med nya byggnader, ska ta hänsyn till frågor om optimal inomhusmiljö, klimatanpassning med mera. Befintliga byggnader som genomgår en större renovering ska även ta hänsyn till avlägsnande av farliga ämnen, inklusive asbest, och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. (Se bilaga 6 till denna rapport.)

3.7 Artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet

Artikel 9 i det omarbetade direktivet innehåller nya krav på att medlemsstaterna ska säkerställa energieffektivisering av det befintliga byggnadsbeståndet. Motsvarande krav återfinns inte i det tidigare direktivet. Kraven på energieffektivisering ser olika ut för lokalbyggnader och för bostadsbyggnader. Artikeln i sin helhet finns att läsa i bilaga 7 till denna rapport.

För lokalbyggnader gäller enligt artikel 9.1 att medlemsstaterna ska fastställa minimistandarder för energiprestanda (MEPS), som befintliga lokalbyggnader med vissa undantag ska uppnå till vissa årtal fram till och med 2050. Medlemsstaterna får undanta vissa kategorier av byggnader från MEPS, i enlighet med artikel 9.6. Medlemsstaterna får också under vissa premisser undanta enskilda lokalbyggnader från att uppfylla gränsvärdena för MEPS, men då ska motsvarande förbättringar av energiprestandan uppnås i andra delar av lokalbyggnadsbeståndet.

För bostadsbyggnader gäller enligt artikel 9.2 att medlemsstaterna ska säkerställa att den genomsnittliga primärenergianvändningen i hela bostadsbyggnadsbeståndet minskar till satta mål för 2030 och 2035 samt att medlemsstaterna ska fastställa målvärden för senare år fram till och med 2050. Merparten av effektiviseringen ska ske i den sämre delen av bostadsbyggnadsbeståndet. De medlemsstater som kommit långt i omställningen till fossilfri energianvändning i byggnader får justera målen för 2030 och 2035 baserat på en linjär minskning från 2020 fram till 2050.

Medlemsstaterna får enligt artikel 9.3 fastställa ytterligare indikatorer för icke-förnybar och förnybar primärenergianvändning, och för driftsrelaterade växthusgasutsläpp för både lokalbyggnader och bostadsbyggnader.

Enligt artikel 9.4 ska medlemsstaterna stödja efterlevnaden av MEPS genom ett antal obligatoriska specificerade åtgärder, bland annat genom att

tillhandahålla ekonomiska åtgärder och tekniskt stöd samt vidta andra nödvändiga åtgärder för att säkerställa genomförandet av MEPS.

Direktivet ställer också genom artikel 9.5 krav på medlemsstaterna att säkerställa att en byggnad som renoveras för att uppfylla ett MEPS-krav uppfyller minimikraven avseende energiprestanda för byggnadselement och, vid större renovering, minimikraven avseende energiprestanda för befintliga byggnader.

Enligt artikel 9.7 ska medlemsstaterna säkerställa att energiprestandakraven för lokalbyggnader och bostadsbyggnader som anges i artikel 9.1 och 9.2 genomförs genom tillsyn och sanktioner.

Uppdrag som ingår i denna rapport omfattar punkterna 9.1–9.3 och 9.5–9.7. Punkten 9.4 (stödjande åtgärder för efterlevnaden av minimistandarder) tas om hand inom ramen för Uppdrag till Statens energimyndighet om styrmedel och finansiering för att genomföra direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/02515). Ändringar för de delar av artikel 9 som omfattas av denna delredovisning granskas närmare i relation till nu gällande regler i problembeskrivningen, se avsnitt 5.7.

3.8 Artikel 10 Solenergi i byggnader

Artikel 10 i det omarbetade direktivet ställer krav på medlemsstaterna att säkerställa solenergi i byggnader, motsvarande krav återfinns inte i tidigare direktiv.

Enligt artikel 10.1 ska medlemsstaterna säkerställa att alla nya byggnader konstrueras så att deras solenergiproducerande potential optimeras för att möjliggöra en efterföljande kostnadseffektiv installation av solenergiteknik. Medlemsstaterna ska enligt artikel 10.3 säkerställa utbyggnaden av lämpliga solenergiinstallationer för vissa byggnader och takförsedda bilparkerings under vissa förutsättningar. Kraven på lämpliga solenergiinstallationer gäller från vissa specificerade år och får införas gradvis enligt angivna slutdatum som sträcker sig fram till utgången av 2030.

Medlemsstaterna ska enligt artikel 10.4 ta fram nationella kriterier för genomförandet av kraven vilket innebär att medlemsstaterna får medge undantag från kraven och artikeln innehåller utrymme för tolkning av vad som avses med lämplig solenergiinstallation för olika byggnadskategorier.

Enligt artikel 10.4 ska även medlemsstaterna inkludera politiska strategier och åtgärder för utbyggnaden av lämpliga solenergiinstallationer på alla byggnader i sin nationella byggnadsrenoveringsplan vilket tas om hand inom ramen för Uppdrag till Boverket att ta fram underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/02516).

Vidare ställer artikel 10.2 krav på förenklat tillståndsförfarande för installation av solenergiutrustning och förfarandet för nätanslutning efter enkel anmälan.

Medlemsstaterna ska enligt artikel 10.5 inrätta ett ramverk för administrativa, tekniska och finansiella åtgärder för att stödja utbyggnaden av solenergi i byggnader.

Omarbetade artikel 10 finns i sin helhet i bilaga 8 till denna rapport.

3.9 Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader

Artikel 11 i det omarbetade direktivet fastställer vilka egenskaper en nollutsläppsbyggnad ska ha. Detta ges dels genom den definitionen i omarbetade artikel 2.2, dels av de kriterier som anges i artikel 11.

Definitionen säger att en nollutsläppsbyggnad är en byggnad med mycket hög energiprestanda, bestämd i enlighet med det omarbetade direktivets 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. Enligt artikel 11 ska en nollutsläppsbyggnad vidare erbjuda kapacitet att reagera på externa signaler och då anpassa byggnadens energianvändning, produktion av energi eller energilagring, om det är ekonomiskt och tekniskt genomförbart. Energiefterfrågan ska överensstämma med ett maximalt gränsvärde som ska fastställas utifrån vissa bestämmelser i artikel 11.2–3, och får anpassas för befintliga byggnader enligt 11.4. Vidare anger artikel 11.5 att medlemsstaterna ska säkerställa att de driftsrelaterade växthusgasutsläppen från en nollutsläppsbyggnad överensstämmer med ett gränsvärde som fastställs i den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Även detta gränsvärde får fastställas till olika nivåer för nya och renoverade byggnader. Vilken typ av energi som får användas i en ny eller renoverad nollutsläppsbyggnad regleras genom artikel 11.7. Omarbetade artikel 11 finns i sin helhet i bilaga 9 till denna rapport.

Omarbetade artikel 11 har koppling till de egenskaper som direktivet kräver att nya byggnader ska ha genom att artikel 7 anger att medlemsstaterna ska säkerställa att nya byggnader är nollutsläppsbyggnader i enlighet med artikel 11 (se avsnitt 3.5).

Motsvarande krav som artikel 11 ställer återfinns inte i tidigare direktiv. Kraven kan i viss utsträckning jämföras med artikel 9 i tidigare direktiv som ställer krav på vilka egenskaper en nära-nollenergibyggnad ska ha i relation till de krav som direktivet ställer på nya respektive befintliga byggnader. Kraven på nollutsläppsbyggnader i omarbetade artikel 11 är emellertid mer omfattande än kraven på nära-nollenergibyggnader i tidigare artikel 9.

3.10 Artikel 13 Byggnadens installationssystem

Artikel 13 i det omarbetade direktivet ersätter delar av tidigare artikel 8 samt delar av tidigare artikel 14 och 15. Elektromobilitet har lyfts över i en ny artikel 14 och smart beredskap i en ny artikel 15. Omarbetade artikel 13 innehåller olika krav på byggnaders installationssystem, både i nya, renoverade och befintliga byggnader (se bilaga 10 till denna rapport). Generellt sett blir kraven på byggnaders installationssystem nu både fler och mer detaljerade än tidigare, och breddas även avseende vilka byggnader som ska träffas. Kraven är olika för olika byggnadskategorier, respektive vid nybyggnad, ändring och retroaktivt, och gäller från olika tidpunkter. Detta innebär att det införs en ökad komplexitet då kraven i artikeln börjar angränsa till krav i andra artiklar, så som i artikel 7, 8 och 11. När artikel 13 utreds närmare bör detta beaktas så att diskrepanser och dubbelregleringar undviks, och möjliga synergivärden kan tas till vara.

De övergripande kraven på installationssystemens energieffektivitet kvarstår med vissa mindre justeringar och tillägg, bland annat att systemkraven som ställs minst ska motsvara de kostnadsoptimala nivåerna. Detta gäller liksom idag (tidigare artikel 8) för nya installationssystem och för befintliga installationssystem som byts ut eller uppgraderas. Omarbetade artikel 13 anger utöver det som gäller idag att medlemsstaterna får fastställa särskilda systemkrav för byggnadens installationssystem för att underlätta en effektiv installation och drift av lågtempererade uppvärmningssystem i nya eller renoverade byggnader.

Kraven på fastighetsstyrning och fastighetsautomation i befintliga lokalbyggnader utökas jämfört med tidigare artikel 14. Redan idag gäller att lokalbyggnader som har en installerad effekt på över 290 kW för rumsuppvärmning och ventilation ska utrustade med system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning senast den 1 januari 2025. I det omarbetade direktivet finns ett tillägg som innebär att tröskeln avseende vilka lokalbyggnader som ska uppfylla kraven sänks från 290 kW till 70 kW från och med 2030.

Även kraven för vilka funktioner som systemen för fastighetsstyrning och fastighetsautomation ska fylla utökas i det omarbetade direktivet till att senast den 29 maj 2026 även omfatta övervakning av kvaliteten på inomhusmiljön. Övriga funktioner som systemen ska fylla gäller redan idag (se bilaga 10, artikel 13.10).

Nya krav ställs även avseende automatisk belysningsstyrning och inomhusmiljön i byggnader. Både att krav ska fastställas för genomförandet av lämpliga normer för kvalitet på inomhusmiljön, och i vissa fall även krav på övervakning och reglering av inomhusluftens kvalitet.

Det tillkommer även att medlemsstaterna ska sträva efter en utfasning av fossileldade värmepannor i byggnadsbeståndet.

Vissa andra krav, så som självreglerande anordningar för reglering av rumstemperatur och bedömning av energiprestanda vid installation, kvarstår i det omarbetade direktivet. Vissa mindre ändringar är gjorda i flertalet av de kvarstående bestämmelserna.

4 Beskrivning av nuvarande regler kopplade till artiklarna

Artiklarna 4–8 (se avsnitt 3.2–3.6) i det omarbetade EPBD motsvaras av artiklarna 3–7 i det tidigare direktivet och dessa har införlivats genom reglering på lag-, förordnings- och föreskriftsnivå. Inom ramen för detta regeringsuppdrag beskrivs här endast den reglering som finns inom PBL, PBF, BBR och BEN. Denna reglering är emellertid inte endast ett införlivande av direktivet utan innehåller även bestämmelser som tillkommit utifrån nationella överväganden. Övergripande kan det nationella införlivandet av direktivet beskrivas som att bestämmelserna i PBL och PBF lägger grunden för den mer precisa och i stor utsträckning direktivrelaterade regleringen i BBR. Regleringen i 3 kap. 14 § PBF är emellertid i hög grad kopplad till direktivet och 15 § utgör ett direkt införlivande av vissa krav ur direktivet.

Vissa aspekter av artiklarna har även införlivats genom LED med tillhörande författningar.

Beskrivningen nedan fokuserar på den direkta regleringen av kraven på energihushållning och värmeisolering med utgångspunkt i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL. Beskrivningen är heller inte uttömmande. De för denna reglering förekommande definitioner i författningarna omfattas inte av beskrivningen annat än då det bedömts vara särskilt befogat. Definitionerna i det omarbetade EPBD behandlas även i avsnitt 5.1.

4.1 Regler på lagnivå – PBL

4.1.1 Byggnadsverks tekniska egenskaper

I 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL regleras att ett byggnadsverk ska ha de tekniska egenskaper (s.k. tekniska egenskapskrav) som är väsentliga i fråga om energihushållning och värmeisolering. Vidare reglerar paragrafens andra stycke att vad som krävs för att ett byggnadsverk ska anses uppfylla de tekniska egenskapskraven i första stycket framgår av föreskrifter som har meddelats med stöd av 16 kap. 2 §.

Kravet på energihushållning och värmeisolering gäller alltså för byggnadsverk vilket i 1 kap. 4 § PBL definieras som en byggnad eller annan anläggning. Det är emellertid endast för byggnader som kravet är tillämpligt. Vidare definieras byggnad som en varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar och som är varaktigt placerad på mark eller helt eller delvis under mark eller är varaktigt placerad på en viss plats i vatten samt är avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den. Både det tidigare och det omarbetade direktivet definierar emellertid byggnad som en takförsedd konstruktion med väggar, för vilken

energi används för att påverka inomhusklimatet, och direktivets tillämpningsområde är avgränsat till denna definition. Den diskrepans som finns mellan definitionerna i PBL och direktivet diskuteras vidare under avsnitt 5.1.

4.1.2 Uppfyllandet av egenskapskraven

Enligt 8 kap. 5 § första stycket PBL ska de tekniska egenskapskraven i 8 kap. 4 § uppfyllas vid nybyggnad, ombyggnad och annan ändring av byggnad än ombyggnad. Kraven ska också uppfyllas på så sätt att de med normalt underhåll kan antas komma att fortsätta att vara uppfyllda under en ekonomiskt rimlig livslängd. I paragrafens andra stycke regleras att de krav som ska uppfyllas vid tillämpningen av första stycket är de krav som gäller när uppförandet eller ändringen görs. Andra stycket reglerar även att kraven, om inte annat följer av föreskrifter som har meddelats med stöd av 16 kap. 2 §, ska uppfyllas på så sätt att de:

1. vid nybyggnad uppfylls för hela byggnaden,
2. vid ombyggnad uppfylls för hela byggnaden eller, om detta inte är rimligt, den betydande och avgränsbara del av byggnaden som påtagligt förnyas genom ombyggnaden, och
3. vid annan ändring av en byggnad än ombyggnad uppfylls i fråga om ändringen.

Ett undantag från bestämmelsen att de tekniska egenskapskraven enbart ska uppfyllas vid nybyggnad, ombyggnad och annan ändring av byggnad än ombyggnad utgörs av att regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att kraven på energihushållning och värmeisolering alltid ska uppfyllas i fråga om andra byggnader än bostadshus när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen, se avsnitt 4.1.3.

I 8 kap. 7 § PBL regleras vidare att vid ändring eller flyttning av en byggnad får de tekniska egenskapskraven anpassas och avsteg från kraven göras med hänsyn till ändringens omfattning eller flyttningens syfte samt med hänsyn till byggnadens förutsättningar och till bestämmelserna om varsamhet och förbud mot förvanskning i 8 kap. Detta gäller emellertid inte i fråga om krav som alltid ska uppfyllas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 16 kap. 2 § 4.

Att en åtgärd utgör en ombyggnad påverkar vilken del av byggnaden det går att ställa krav på, men innebär i sig ingen kravhöjning. Att ombyggnad är en ändring framgår av definitionen av PBL:s definition av ombyggnad. Det är alltså kraven vid ändring som ska tillämpas på hela byggnaden. När kravnivån vid ändring ska fastslås så ska hänsyn tas till bland annat byggnadens förutsättningar och ändringens omfattning. Utifrån detta konstateras det i Boverkets rapport 2021:19 Översyn av ombyggnad i PBL Förslag till en förtydligad reglering s.42 ”Med den

utformning som reglerna om ombyggnad har fått, är det tveksamt om det vid ombyggnad går att ställa längre gående krav avseende energihushållning än vad som går att ställa utifrån kraven på ändrad del.”

Enligt 8 kap 8 § PBL får kraven även anpassas och avsteg från kraven göras för en byggåtgärd som inte kräver bygglov eller anmälan. Inte heller här gäller detta i fråga om krav som alltid ska uppfyllas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 16 kap. 2 § 4 PBL.

4.1.3 Bemyndiganden

Enligt 16 kap. 2 § 3 PBL får regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer meddela föreskrifter om vad som krävs för att ett byggnadsverk ska anses uppfylla kravet på energihushållning och värmeisolering i 8 kap. 4 § 6. I 16 kap. 2 § 5 PBL regleras att regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer även får meddela föreskrifter om att vissa krav trots 8 kap. 2 och 5 §§ eller vid tillämpning av 8 kap. 7 och 8 §§ inte behöver uppfyllas vid nybyggnad, ombyggnad eller annan ändring av en byggnad,

Enligt 16 kap. 2 § 6 PBL får regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer meddela föreskrifter om att kraven på energihushållning och värmeisolering trots 8 kap. 5 § alltid ska uppfyllas i fråga om andra byggnader än bostadshus när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

4.2 Regler på förordningsnivå PBF

4.2.1 Egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering

I 3 kap. 14 § första stycket PBF regleras den ena delen av vad som krävs för att uppfylla det krav på energihushållning och värmeisolering som anges i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL. En byggnad ska:

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 viktningsfaktor 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.

I 14 § andra stycket samma kapitel regleras att dessa krav inte gäller byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet och för vilka det finns särskilda skäl för undantag från kraven. För sådana byggnader kvarstår emellertid kravet i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL på att ett byggnadsverk ska ha de tekniska

egenskaper som är väsentliga i fråga om energihushållning och värmeisolering.

4.2.2 Särskilda krav avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader

I 3 kap. 15 § första stycket PBF regleras den andra delen av vad som idag krävs för att uppfylla det krav på energihushållning och värmeisolering som anges i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL. Andra byggnader än bostadshus ska vara utrustade med ett system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning, om byggnadens

1. uppvärmningssystem eller kombinerade rumsuppvärmningssystem och ventilationssystem har en nominell effekt på över 290 kilowatt, eller
2. luftkonditioneringssystem eller kombinerade luftkonditioneringssystem och ventilationssystem har en nominell effekt på över 290 kilowatt.

I 15 § andra stycket samma kapitel regleras att dessa krav inte gäller byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet. I samma stycke regleras även att kravet enligt första stycket annars alltid ska uppfyllas, det vill säga att kravet gäller såväl nya som redan uppförda byggnader.

4.2.3 Uppfyllandet av egenskapskraven

I 3 kap. 22 § PBF regleras att det som sägs om att uppfylla de tekniska egenskapskraven i 8 kap. 5 § PBL ska gälla för uppfyllandet av kravet på energihushållning och värmeisolering i 3 kap. 14 § PBF. Det innebär att kravet som utgångspunkt ska uppfyllas vid nybyggnad, ombyggnad och annan ändring av byggnad än ombyggnad, se vidare avsnitt 4.1.2 ovan. Det särskilda kravet avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader i 3 kap. 15 § PBF omfattas inte av 22 § då det alltid ska uppfyllas.

4.2.4 Bemyndiganden

Boverket får enligt 10 kap. 3 § 7 PBF meddela de föreskrifter som behövs för tillämpningen av bestämmelserna om egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering samt de särskilda kraven avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader i 3 kap. 14 och 15 §§ PBF.

Enligt 10 kap. 4 § PBF får Boverket även meddela de föreskrifter som behövs för tillämpningen av bestämmelserna om uppfyllandet av egenskapskraven i 8 kap. 5 § PBL och 3 kap. 22 § PBF.

4.3 Regler på föreskriftsnivå – BBR och BEN

Boverkets bemyndigande att meddela de föreskrifter som behövs för tillämpningen av bestämmelserna om egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering har använts för BBR och BEN.

4.3.1 BBR

Avsnitt 9 i BBR innehåller föreskrifter och allmänna råd till 3 kap. 14 § PBF, det vill säga till egenskapskraven avseende energihushållning och värmeisolering. Avsnitt 9:9 innehåller också föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 7 § PBL. Till de särskilda kraven avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader i 3 kap. 15 § PBF har Boverket inte meddelat tillämpningsföreskrifter.

Även avsnitt 1 i BBR innehåller föreskrifter som är av betydelse för tillämpningen av kraven i PBL och PBF. Av särskild betydelse för egenskapskraven avseende energihushållning och värmeisolering är bland annat avsnitt 1:21 om mindre avvikelse samt avsnitt 1:2235 som preciserar i vilken utsträckning det vid ändring av byggnad är möjligt att anpassa de kravnivåer för energihushållning och värmeisolering som gäller vid uppförande av byggnad.

Avsnitt 9:1 BBR reglerar att byggnader ska vara utformade så att energianvändningen begränsas genom låga värmeförluster, lågt kylbehov, effektiv värme- och kylanvändning och effektiv elanvändning. I avsnitt 9:11 begränsas tillämpningsområdet för BBR:s regler om energihushållning och värmeisolering. Reglerna gäller alla byggnader med undantag för

- växthus eller motsvarande byggnader som inte skulle kunna användas för sitt ändamål om dessa krav behövde uppfyllas,
- bostadshus som används eller är avsedda för användning antingen mindre än fyra månader per år eller under en begränsad del av året motsvarande en energianvändning som beräknas vara mindre än 25 procent av vad som skulle vara fallet vid helårsanvändning,
- byggnader där inget behov av uppvärmning eller komfortkyla finns under större delen av året, och
- byggnader där inget utrymme avses värmas till mer än 10 °C och där behovet av energi för komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi är lågt.

Vidare behöver kraven i avsnitten 9:2 BBR (se nedan) inte uppfyllas för byggnader där värmetillskottet från industriella processer inom byggnaden täcker större delen av uppvärmningsbehovet. Detta ska visas genom särskild utredning.

Det är av särskild vikt att iaktta att begränsningen av tillämpningsområdet endast gäller för regleringen i BBR. Kraven på energihushållning och värmeisolering i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL och 3 kap. 14 § första stycket PBF gäller fortsatt alla byggnader (bortsett från undantaget i 14 § andra stycket, se ovan). Det finns heller inget bemyndigande för Boverket att undanta byggnader från dessa krav i PBL och PBF. Att 3 kap. 14 § första stycket PBF gäller alla byggnader kan vålla vissa tillämpningsproblem då begrepp som **energiprestanda**, **nära-nollenergibyggnad** samt **viktningssfaktor** regleras närmare först i BBR., se avsnitt 4.3.1. Byggnader som undantas från denna reglering i BBR ska alltså bedömas utifrån dessa skrivningar och begrepp utan tillämpningsföreskrifter.

I avsnitt 9:2 BBR regleras att byggnader ska vara utformade så att primärenergitalet, den installerade eleffekten för uppvärmning, klimatskärmens genomsnittliga luftläckage, och den genomsnittliga värmegenomgångskoefficienten för de byggnadsdelar som omsluter byggnaden, högst uppgår till vissa angivna värden. Primärenergital är ett värde som beskriver byggnadens energiprestanda vilket är ett centralt begrepp i artiklarna 4–8 EPBD. Vid fastställande av talet ska hänsyn tas till så kallade viktningssfaktorer och byggnadens geografiska läge, se vidare om viktningssfaktorerna under rapportens avsnitt 5.2. Byggnadens primärenergital ska enligt avsnitt 9:25 BBR verifieras. Vid verifieringen ska energianvändning fastställas enligt BEN, se avsnitt 4.3.2 nedan.

Avsnitt 9:5–9:7 BBR reglerar krav på byggnadens installationssystem. Installationer för värme och kyla i byggnader ska vara utformade så att de ger god verkningsgrad under normal drift och behovet av kylning ska minimeras genom bygg- och installationstekniska åtgärder. Vidare ska byggnader ha styr- och reglersystem för att kunna upprätthålla god energieffektivitet. Värme-, kyl- och luftbehandlingsinstallationer ska förses med automatiskt verkande reglerutrustning så att tillförsel av värme och kyla regleras efter effektbehov i förhållande till ute- och inneklimatet samt byggnadens avsedda användning. Byggnadstekniska installationer som kräver elenergi såsom ventilation, fast installerad belysning, elvärmare, cirkulationspumpar och motorer ska utformas så att effektbehovet begränsas och energin används effektivt. Byggnaders energianvändning ska kontinuerligt kunna följas upp genom ett mätsystem. Mätsystemet ska kunna avläsas så att byggnadens energianvändning för önskad tidsperiod kan fastställas.

I avsnitt 9:9 BBR regleras att vid ändring av byggnader ska dessa vara utformade så att energianvändningen begränsas genom låga värmeförluster, lågt kylbehov, effektiv värme- och kylanvändning och effektiv elanvändning. Kraven på energihushållning ska tillämpas så att de övriga tekniska egenskapskraven kan tillgodoses och så att byggnadens kulturvärden inte skadas och att de arkitektoniska och estetiska värdena kan tas tillvara. Ändring av byggnader får heller inte medföra att energieffektiviteten

försämrats, om det inte finns synnerliga skäl. Dock får energieffektiviteten försämrats om byggnaden efter ändring ändå uppfyller kraven vid nybyggnad. Ändringsreglerna omfattar vidare särskilda krav på klimatskärm, ventilationssystem, värme- och kylinstallationer, effektiv elanvändning och mätsystem för energianvändning.

4.3.2 BEN

Enligt 1 kap. 1 § BEN innehåller författningen föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 4 § PBL och 3 kap. 14 § PBF, det vill säga till egenskapskraven avseende energihushållning och värmeisolering. De särskilda kraven avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader i 15 § samma kapitel omfattas emellertid, i likhet med som för BBR, inte av BEN. BEN innehåller även föreskrifter och allmänna råd till 3 och 9 §§ lagen om energideklaration för byggnader och 7 § förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader, vilket inte behandlas vidare i denna beskrivning. BEN innehåller föreskrifter om fastställande av byggnadens energianvändning knutet till normalt brukande och för ett normalår, dels vid beräkning, dels utifrån uppmätt energianvändning. Föreskrifterna ska enligt 1 kap. 2 § BEN tillämpas vid verifiering av byggnadens primärenergital enligt BBR, se avsnitt 4.3.1 ovan.

BEN reglerar i 2 kap. fastställandet av byggnadens energianvändning genom beräkning och i 3 kap. fastställandet av byggnadens energianvändning genom mätning och normalisering. Byggnadens energianvändning används sedan för fastställande av en byggnads energiprestanda uttryckt som primärenergital.

5 Problembeskrivning

Detta avsnitt innehåller en analys av vilka direktivsändringar inom de två föreliggande uppdragen som Boverket bedömer föranleder ett behov av ändring i PBL eller PBF. Vilka alternativ som finns för hur dessa ändringar kan genomföras, och vad Boverket föreslår i detta avseende, diskuteras vidare i efterföljande avsnitt. Vissa artiklar innehåller bestämmelser som kan ha betydelse vid införlivandet av andra artiklar än de som ingår i de två föreliggande regeringsuppdragen. I denna problembeskrivning görs noteringar där det uppenbarligen kan finnas sådana kopplingar, vilket då får utredas i samband med utredning av införlivandet av respektive artikel, inom respektive regeringsuppdrag på respektive myndighet.

5.1 Artikel 2 Definitioner

Boverkets samlade bedömning är att inga ändringar behövs i PBL eller PBF som direkt följd av ändringarna i artikel 2. Behov kan emellertid uppstå vid införlivande av respektive artikel, vilket då hanteras under respektive artikels problembeskrivning.

Direktivet innehåller ett definierat begrepp som har en övergripande relevans för samtliga delar av direktivet och dess införlivande, nämligen **byggnad**. Definitionen har ändrats men det bedöms enbart vara i redaktionell bemärkelse i sammanhanget. Det är emellertid viktigt att belysa att det finns en betydande skillnad i definitionen i direktivet och i PBL vilket behöver beaktas vid införlivandet. Definitionen är i direktivet avgränsad till de byggnader som använder energi för att påverka inomhusmiljön, medan det i PBL inte finns motsvarande avgränsning. Detta innebär att alla krav som ställs i direktivet inte ska gälla alla byggnader i svensk mening utan enbart de som använder energi i ovanstående syfte. Denna avgränsning i tillämpningsområde gäller samtliga nationella regelverk som berörs och behöver därmed beaktas genomgående i införlivandet, och på såväl lag- och förordningsnivå som på föreskriftsnivå. Detta bör därför särskilt beaktas genomgående i de regeringsuppdrag som kopplar till genomförandet av det omarbetade direktivet.

I gällande PBL används inga ytterligare av de begrepp som definieras i direktivet, varför Boverket bedömer att ingen ändring behövs i lagen som en direkt följd av ändringarna i artikel 2.

De begrepp från direktivet som definieras i PBF är

- energiprestanda
- klimatskärm (klimatskal i direktivet)
- primärenergi
- system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning

Av dessa är det enbart definitionen av **energiprestanda** som är ändrad i EPBD, och dessa ändringar bedöms som redaktionella i sammanhanget. En harmonisering i linje med dessa ändringar kan övervägas men bedöms inte vara nödvändig.

Definitionen av **system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning** i PBF innehåller utöver själva definitionen från direktivet även vilka funktioner systemet ska ha. I det omarbetade direktivet är dessa funktioner reglerat genom artikel 13 och ett eventuellt behov att ändra definitionen till följd av ändringar i den artikeln utreds därför närmare i avsnitt 5.10.

Utöver de begrepp som definieras i PBF används även begreppen *energi från förnybara energikällor* och *nära-nollenergibyggning* utan att definieras närmare. Vissa ändringar är gjorda i definitionerna av dessa i direktivet men ändringarna bedöms vara redaktionella i sammanhanget.

För varje bestämmelse i respektive artikel som ska införlivas kan det finnas ett behov att införa ytterligare begrepp och definitioner från direktivet. För de artiklar som ingår i föreliggande regeringsuppdrag utreds behovet av ändringar i PBL och PBF under problembeskrivningen för respektive artikel.

5.2 Artikel 4 (inklusive bilaga I) Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda

Boverkets bedömning är att inga ändringar behövs i PBL eller PBF som direkt följd av ändringarna i artikel 4.

Det tidigare direktivets bilaga I har huvudsakligen införlivats på föreskriftsnivå i svensk rätt, se avsnitt 4.3. Inom PBL-systemet är det enbart fastställande och användning av viktningsfaktorer som regleras på en högre regleringsnivå. Enligt PBF ska energiprestandan uttryckas som primärenergi och beräknas med en viktningsfaktor per energibärare som ska bidra till teknikneutralitet mellan hållbara uppvärmningssystem som inte är fossilbränslebaserade. Bestämmelsen har sin grund i regeringens skrivelse till Riksdagen (2018/19:152) om byggnaders energiprestanda. I skrivelsen redogjorde den dåvarande regeringen för sin syn på

systemgränsen för byggnaders energiprestanda. Regeringen gjorde vidare bedömningen att byggreglerna på ett kostnadseffektivt sätt ska bidra till teknikneutrala val av hållbara, dvs. icke-fossilbränslebaserade uppvärmningssystem, långsiktigt energieffektiva byggnader med bra klimatskärm och en effektiv elanvändning i uppvärmningen samt att reglerna ska beakta effektutmaningen. Baserat på detta tog Boverket fram en metodik för fastställande av viktningsfaktorer, vilka sedan infördes i BBR 2020.¹⁰

Sammantaget gör Boverket bedömningen att viktningsfaktorer även fortsättningsvis kan användas utifrån de principer som ligger till grund för nu gällande viktningsfaktorer, och att ändringarna i direktivets bilaga I därmed inte föranleder ett behov av ändring i PBF i detta avseende.

Det finns även en del ändringar kring beräkningen av energiprestanda. Detta regleras främst på föreskriftsnivå och därför bedöms ändringarna i direktivets bilaga I inte föranleda något behov av ändring i PBF. Däremot behöver ändringarna utredas på föreskriftsnivå vilket diskuteras vidare i avsnitt 10.1.

Eventuella behov av ändring i lag och förordning inom regelverket för energideklarationer till följd av ändringarna i direktivets bilaga I utreds inom ramen för uppdraget att genomföra en översyn av systemet med energideklarationer enligt direktivet om byggnader energiprestanda (KN2024/01303).

5.3 Artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda

Boverkets bedömning är att inga ändringar behövs i PBL eller PBF som direkt följd av ändringarna i artikel 5.

I artikel 5 är det hanteringen av undantag som huvudsakligen innehåller substantiella ändringar. I nu gällande regler är det enbart försvarsundantaget som regleras på förordningsnivå, övrigt ligger i föreskrifter. Gällande undantagen i artikel 5 ska noteras att de inte är tillämpliga genomgående i direktivet utan enbart för de krav som berörs av artikel 5.

Den tidigare möjligheten att undanta officiellt skyddade byggnader ersätts med en möjlighet att vid behov anpassa kravnivåerna för dem, i den mån det annars skulle medföra oacceptabla förändringar av deras särdrag eller utseende. I 8 kap. 13 § PBL finns ett förvanskningförbud som ska tillämpas på såväl enskilda byggnader som särskilt värdefulla bebyggelseområden. Hänsynskravet enligt 2 kap. 6 § PBL ska också tillämpas vid planläggning och bygglov. Denna reglering bedöms stämma väl överens

¹⁰ Boverkets konsekvensutredning BFS 2020:4, BBR 29.

med möjligheterna som ges av det omarbetade direktivet avseende justering av kravnivåer för officiellt skyddade byggnader. Boverket bedömer därför att ändringarna i direktivet i detta avseende inte kräver ändringar i lag och förordning. Däremot bör frågan hanteras med omsorg vid utformning av därtill hörande tillämpningsföreskrifter. I detta regeringsuppdrag ingår även att särskilt beakta riksdagens tillkännagivande om uppförande av timmerhus och andra skyddsvärda byggnadstyper vilket också bedöms lämpligt att utreda i detta sammanhang.

Artikel 5 innehåller också till skillnad från tidigare direktiv en möjlighet att undanta vissa försvarsbyggnader från energiprestandakraven för nya byggnader. Det gäller ”Byggnader som ägs av Försvarsmakten eller statliga myndigheter och som tjänar nationella försvarssyften, med undantag för inkvarteringsbyggnader för enskilda eller kontorsbyggnader för Försvarsmakten och annan personal som är anställd av de nationella försvarsmyndigheterna.” I gällande PBF finns ett undantag från kraven för byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet och för vilka det finns särskilda skäl för undantag från kraven, se avsnitt 4.2.1. I prop. 2019/20:81 s.24 görs bedömningen att i fråga om byggnader av betydelse för Sveriges säkerhet kan undantag från de tekniska egenskapskraven på energihushållning och värmeisolering baseras på artikel 4.2 i fördraget om Europeiska unionen¹¹. Boverket bedömer att den nya möjligheten i direktivet att undanta vissa försvarsbyggnader inte föranleder ändring i PBF.

Möjligheten att skilja mellan nya och befintliga byggnader när minimikrav fastställs enligt artikel 5.1 kan vara särskilt intressant att diskutera vidare i förhållande till ändringsreglerna beroende på hur gränsvärdena för nollutsläppsbyggnader hanteras. Detta bedöms emellertid kunna hanteras på föreskriftsnivå och diskuteras därför vidare under avsnitt 10 om behov av föreskrifter.

¹¹ Lissabonfördraget [EUR-Lex - C2007/306/01 - EN - EUR-Lex](#) Hämtat 2025-02-21.

5.4 Artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda

Boverkets bedömning är att inga ändringar behövs i PBL eller PBF som direkt följd av ändringarna i artikel 6.

Artikel 6 reglerar hur medlemsstaterna ska beräkna kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda. Ändringarna i artikeln rör främst den översyn kommissionen ska göra av den delegerade akten för beräkning av kostnadsoptimala nivåer. Resultatet av översynen kan komma att påverka hur kostnadsoptimala nivåer för energiprestanda ska beräknas från och med nästa rapportering till kommissionen, vilket är 2028. Det innebär att minimikraven kan komma att behöva justeras efter rapporteringen. Eftersom nivåerna regleras på föreskriftsnivå bedömer Boverket att det inte finns något behov av ändring i PBL eller PBF i detta avseende.

5.5 Artikel 7 Nya byggnader

Boverkets bedömning är att ändring i PBF måste ske för införande av krav på att nya byggnader ska vara nollutsläppsbyggnader. Inga ändringar bedöms behöva göras i PBL i detta avseende.

Kraven på energihushållning och värmeisolering i PBL bedöms vara så generellt formulerade att ändringarna i artikel 7 inte föranleder något behov av ändring i lagen till följd av dem.

Artikeln kräver att alla nya byggnader ska vara nollutsläppsbyggnader i enlighet med artikel 11 från och med 2028 om de ägs av offentliga organ respektive 2030 för övriga byggnader. Fram till dess ska alla nya byggnader vara nära-nollenergibyggnader, alltså motsvarande de minimikrav som är reglerade i gällande PBF med tillhörande gränsvärden i BBR. Till följd av ändringarna i artikel 7 bedömer Boverket därför att det nya kravet på nollutsläppsbyggnad måste införas med angivna årtal för ikraftträdande, och samordnas med kravet på nära-nollenergibyggnad som ska gälla fram till dess. Av artikel 7.4 framgår att kraven inte behöver tillämpas för byggnader som vid datumet för ikraftträdande redan har lämnat in bygglovsansökan, vilket är i linje med regleringen i gällande BBR, se avsnitt 9. Även om ikraftträdandet av de nya kraven ligger några år fram i tiden behöver reglerna införlivas senast den 29 maj 2026. Därför bedömer Boverket att ändringen i artikel 7 föranleder ett behov av ändring i PBF i detta avseende. Hur definitionen för nollutsläppsbyggnader och kriterierna som ska uppfyllas ska hanteras behandlas vidare under avsnitt 5.9 och 10.

Offentliga organ som avser nyttja ny byggnad ska även sträva efter att den ska vara en nollutsläppsbyggnad redan den 29 maj 2026. Detta bedömer Boverket inte föranleder ett behov av ändring i PBL eller PBF.

Det införs även nya krav på medlemsstaterna att ta hänsyn till frågor som rör kvalitet på inomhusmiljön, klimatanpassning, brandsäkerhet, risker kopplade till intensiv seismisk aktivitet och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. Begreppet inomhusmiljö introduceras och definieras i artikel 2.66. Det tillkommer även ett krav på medlemsstaterna att beakta frågor om koldioxidupptag i samband med koldioxidlagring i eller på byggnader. Boverket bedömer att dessa krav inte föranleder ett behov av ändring i PBL eller PBF.

Möjligheten att medge undantag regleras genom artikel 5 och beskrivs därför närmare under avsnitt 5.3.

5.6 Artikel 8 Befintliga byggnader

Boverkets bedömning är inga ändringar behövs i PBL eller PBF som direkt följd av ändringarna i artikel 8.

Ändringarna i artikel 8 är små och bedöms inte föranleda ett behov av ändringar i PBL eller PBF.

5.7 Artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet

Boverkets bedömning är att ändring i PBF måste ske för införande av krav på MEPS i befintliga lokalbyggnader. Inga ändringar bedöms behöva göras i PBL i detta avseende.

Som konstateras i avsnitt 3.7 är det införandet av MEPS i artikel 9 som kan föranleda ett direkt behov av ändringar i lag och förordning. Vilka kravnivåer som ska uppnås vid vilka årtal behöver införas i reglerna. Motsvarande kravnivåer för nya byggnader finns idag på föreskriftsnivå. Kravens utformning, regleringsnivå och möjliga undantag, liksom det eventuella behovet av tillämpningsföreskrifter, behöver utredas vidare.

Hur beräkningen av gränsvärdena till 2030 och 2033 ska göras är särskilt definierat i artikel 9.1. Preliminära beräkningar redovisades inom ramen för detta regeringsuppdrag den 15 oktober 2024 (se avsnitt 2.2). I den

rapporten¹² redogörs för vissa preliminära bedömningar, till exempel att kraven bör differentieras i olika lokaltyper. Slutliga bedömningar behöver göras och nivåerna utifrån detta behöver beräknas slutligt och införas i byggreglerna.

Enligt avsnitt 4.1.4 framgår att regeringen redan idag har bemyndigande att ställa krav på befintliga lokalbyggnader när så behövs till följd av medlemskapet i EU. Bemyndigandet i PBL tillkom vid genomförandet av det tidigare direktivets krav på fastighetsautomation och fastighetsstyrning, kraven är därefter reglerade i 3 kap 15 § PBF, tillämpningsföreskrifter finns inte till dessa krav. Bemyndigandet i PBL begränsas emellertid inte till dessa specifika bestämmelser utan omfattar alla krav på energihushållning och värmeisolering. Därmed bedömer Boverket att det ryms inom regeringens befintliga bemyndigande att även ställa krav på energiprestanda i befintliga lokalbyggnader, och ändring i PBL behövs därmed inte, se avsnitt 4.1.3 och 7.1.3.1.

Systemet för tillsyn och sanktioner inom nu gällande PBL-system bedöms i dagsläget vara tillräckligt för att uppfylla kravet på detta i artikel 9.7.

Punkt 5 avseende uppfyllande av kraven enligt artikel 8 vid genomförandet av åtgärder till följd av MEPS bedöms uppfyllas genom gällande utformning av ändringsreglerna, därför behövs inga ändringar i detta avseende, se avsnitt 4.1.2 och 4.3.1.

5.8 Artikel 10 Solenergi i byggnader

Boverkets bedömning är att ändring i PBF måste ske för införande av krav på solenergi. Inga ändringar bedöms behöva göras i PBL i detta avseende.

I artikel 10 av det omarbetade direktivet ställs direkta krav på medlemsstaterna att bland annat optimera nya byggnaders solenergiproducerande potential och att säkerställa utbyggnaden av lämpliga solenergiinstallationer på byggnader och vissa takförsedda bilparkeringar. I nu gällande direktiv finns ingen artikel med motsvarande krav. Solenergi nämns endast som en form av förnybar energikälla. I nuvarande svensk reglering finns således inga direkta krav på solenergiinstallationer på byggnader. Solenergi på en byggnad eller på dess tomt kan dock subtraheras vid beräkning av en byggnads energianvändning. På så sätt kan solenergi på

¹² Boverkets rapport Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader – Delredovisning i regeringsuppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda. Dnr 3894/2024. [Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader - Boverket](#) Hämtat 2025-02-21.

byggnaden eller komplementbyggnader bidra till att uppfylla krav om energihushållning som regleras i nuvarande lagstiftning.

PBL innehåller krav på energihushållning och värmeisolering. Enligt 2 kap. 5 och 6 §§ PBL är energihushållning ett allmänt intresse. I 8 kap 4 § första stycket 6 PBL specificeras att ett byggnadsverk ska ha de tekniska egenskaper som är väsentliga i fråga om energihushållning och värmeisolering.

I PBF regleras egenskapskrav gällande energihushållning, värmeisolering och användandet av förnybara energikällor i 3 kap 14 § första stycket 1, där det står att en byggnad ska ha en mycket hög energiprestanda där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från förnybara energikällor samt i 3 kap 14 § första stycket 2, där det står att en byggnad ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med el.

I BBR, avsnitt 9 om energihushållning och värmeisolering, regleras att solenergi som placerats på byggnaden eller tomten får subtraheras från energiprestandavärdet. Detta gör att vi i dagsläget kan ta hänsyn till solenergi.

Som följd av bestämmelserna i PBL och PBF om energihushållning som beskrivs ovan föreslås ingen förändring på lagnivå. Vissa revideringar behöver dock ske i PBF som följd av de nya kraven om solenergi i direktivet.

En översiktlig beskrivning av vad föreskrifterna behöver reglera finns i avsnitt 10.

I det omarbetade direktivet ställs även krav på inrättande av ett ramverk i enlighet med artikel 10.5. Ramverket ska inkludera administrativa, tekniska och/eller finansiella åtgärder för att stödja utbyggnad av solenergi. Boverket har kartlagt vilka offentliga stöd som finns tillgängliga och behövs för en sådan utbyggnad. Bedömningen är att inrättandet av ett ramverk i nuläget inte föranleder några ändringar i PBL och PBF.

Vidare ställer artikel 10.2 i det omarbetade direktivet krav på förenklat tillståndsförfarande för installation av solenergiutrustning och förfarandet för nätanslutning efter enkel anmälan. Kraven innebär hänvisningar till artikel 16 d och 17 i RED. Artikel 16 d bereds inom Regeringskansliet och artikel 17 bedöms vara uppfyllt genom bestämmelserna i 4 kap. ellagen (1997:857). Införandet av RED bedöms till fullo bidra till uppfyllandet av artikel 10.2 och hanteras därför inte inom detta uppdrag.

5.9 Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader

Boverkets bedömning är att inga ändringar behövs i PBL eller PBF som direkt följd av ändringarna i artikel 11. Behov kan emellertid uppstå vid

införlivande av respektive artikel där begreppet används, vilket då hantearas under respektive artikels problembeskrivning.

Begreppet nollutsläppsbyggnad behöver införas i byggreglerna med de tillhörande kriterier som beskrivs i artikel 11. Krav på att nya byggnader ska uppfylla dessa kriterier från vissa specifika år regleras genom artikel 7 och beskrivs närmare under avsnitt 5.5. Artikel 11 föranleder i sig inget behov av ändring i PBL eller PBF.

Begreppet nollutsläppsbyggnad är centralt för det omarbetade direktivet och dess övergripande mål. Därmed kan även införlivandet av begreppet och kriterierna i svensk rätt bli viktiga för införlivandet som helhet. Genomförandet av artikel 11 får också påverkan på genomförandet av många andra artiklar, även sådana som inte omfattas av denna konsekvensutredning. Därför bör frågan utredas utifrån ett helhetsperspektiv och med särskilt fokus på ändamålsenlighet. Energideklarationerna kommer exempelvis innehålla information om en byggnad är en nollutsläppsbyggnad i enlighet med omarbetade artikel 19, vilket utreds vidare inom ramen för uppdraget att genomföra en översyn av systemet med energideklarationer enligt direktivet om byggnader energiprestanda (KN2024/01303).

Beroende på hur och när respektive artikel införlivas i svensk rätt, och i vilka författningar begreppet införs, behöver definitionen införas där så krävs. Liksom hanteringen av övriga definitioner är det viktigt att det hanteras på ett sammanhängande och stringent sätt så att diskrepanser och otydligheter undviks. Avvägningar avseende regleringsnivå och samordning mellan olika regelverk blir särskilt viktigt då de kriterier som ska uppfyllas av en nollutsläppsbyggnad är av relativt detaljerad art.

Behovet av föreskrifter kopplade till artikel 11 behandlas vidare under avsnitt 10.8.

5.10 Artikel 13 Byggnadens installationssystem

Boverkets bedömning är att flertalet ändringar i PBF måste ske för införande av dels ändrade krav på BACS, dels nya följdkrav på installationssystem vid större renovering. Inga ändringar bedöms behöva göras i PBL i detta avseende.

Idag finns all reglering av BACS i 3 kap. 15 § PBF. Övriga direktivkrav på installationssystem inklusive styr- och reglerteknik i nya byggnader och vid ändring regleras endast genom generella formuleringar i 3 kap. 14 § PBF och är mer precist införlivat i BBR.

Kraven på BACS i 3 kap. 15 § PBF behöver anpassas till det omarbetade direktivets artikel 13. Antal byggnader som omfattas utökas, dels genom

att en byggnads nominella effekt för luftkonditionering ska inkluderas i tröskelvärde, dels genom att tröskelvärde sänks från 2029. Det införs även från införlivandedatumet en ytterligare funktion som systemet ska kunna fylla, nämligen att övervaka kvaliteten på inomhusmiljön.

Det införs även ett nytt krav på styr- och reglerteknik med vissa definierade funktioner i nya bostadsbyggnader och de som genomgår större renovering. Enfamiljshus får undantas av medlemsstaterna. Vissa krav på styr- och reglerteknik i nya bostadsbyggnader finns redan idag i BBR. Det omarbetade direktivets utökade krav skulle kunna motivera ett förtydligat krav i PBF avseende effektiviteten i byggnaders installationssystem. I övrigt bedöms kraven lämpligast regleras i Boverkets föreskrifter.

För bostadsbyggnader som genomgår större renovering bedömer Boverket att det rör sig om ett krav som kan gå utöver krav på ändrad del, det vill säga följdkrav. Boverket bedömer att regeringen i PBL har bemyndigande att ställa sådana följdkrav och dessa behöver införas i PBF, tillsammans med eventuella bemyndiganden till Boverket, se vidare avsnitt 7.1.3.2. Hur kravet ska utformas, vad som ska regleras på vilken regleringsnivå och hur det ska samverka med andra närliggande krav behöver utredas närmare. Kraven ska gälla om det är genomförbart, vilketets innebörd även behöver tolkas och införlivas. Hur större renovering ska tolkas i detta sammanhang och införlivas på ett ändamålsenligt sätt behöver utredas.

Genom artikel 13.4 krävs av medlemsstaterna att fastställa krav för att genomföra lämpliga normer för kvalitet på inomhusmiljön i byggnader för att upprätthålla ett hälsosamt inomhusklimat. Detta bedömer Boverket preliminärt redan uppfyllt genom dagens byggregler avseende hygien, hälsa och miljö.¹³

I övriga delar bedöms ändringarna i artikel 13 kunna tas om hand på föreskriftsnivå.

¹³ Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd. Från och med den 1 juli Boverkets föreskrifter (2024:8) om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall.

6 Alternativa lösningar

I följande avsnitt beskrivs på en övergripande nivå varför gällande författningar inte räcker för att genomföra det omarbetade EPBD samt olika alternativ för att införliva direktivet.

6.1 Nollalternativet

Boverket bedömer att vare sig det omarbetade EPBD eller regeringsuppdragen i fråga ger utrymme för att inte lämna författningsförslag avseende direktivets införlivande. Följande delar av direktivet bedöms kräva författningsändringar inom ramen för denna delredovisning:

- Artikel 7 – PBF: införande av ZEB.
- Artikel 9 – PBF: införande av MEPS.
- Artikel 10 – PBF: införande av krav på solenergi.
- Artikel 13 – PBF: ändrade krav BACS, nya följdkrav vid större renovering.

Se avsnitt 5 för en mer utförlig beskrivning av vilka ändringar i det omarbetade direktivet som kräver ändringar i PBL eller PBF.

6.2 Alternativ 1

Det omarbetade EPBD införlivas inom ramen för denna delredovisning genom författningsändringar i PBF och i ett efterföljande skede i Boverkets föreskrifter. I denna lösning utformas kraven på energihushållning och värmeisolering i PBF så att de blir direkt tillämpliga på alla byggnader, det vill säga även för de byggnader som kan undantas från vissa krav enligt direktivet. Den tillämpliga omfattningen av kraven i PBF hålls i princip oförändrad i förhållande till gällande reglering. Den mer preciserade regleringen om särskilda krav avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader utgår emellertid från PBF och kan därigenom samordnas med övriga krav på byggnaders installationssystem i Boverkets föreskrifter.

De preciserade krav och de möjliga undantag från dessa som följer av direktivet regleras genom denna lösning uteslutande i Boverkets föreskrifter. Kraven i PBF utformas också för att ge rättslig grund för Boverket att i föreskrifter kunna reglera de mer preciserade kraven. Det särskilda undantaget för byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet enligt gällande reglering i PBF ändras inte.

Med denna lösning kan den reglering av krav på energihushållning och värmeisolering som följer av direktivet hållas samlad på en

regleringsnivå Boverkets föreskrifter. Detta ger förutsättningar att också utforma en enhetlig reglering.

6.3 Alternativ 2

Det omarbetade EPBD införlivas genom en mer preciserad reglering i såväl PBF som Boverkets föreskrifter, eventuellt även i PBL beroende på i vilken utsträckning regeringen ser anledning att låta riksdagen ta ställning till behovet och omfattningen av reglering. Det är särskilt de tillkommande retroaktiva kraven på MEPS, se avsnitt 5.7, som skulle kunna bedömas vara så pass långtgående att föreskrifter om dessa krav bör meddelas genom lag. Enligt Boverkets bedömning är detta emellertid endast en politisk och inte en rättslig problematik. Den rättsliga grunden för att bemyndiga en förvaltningsmyndighet att meddela föreskrifter om till exempel retroaktiva krav följer av 8 kap. 3 och 10 §§ regeringsformen. Se vidare om regeringens och Boverkets gällande bemyndiganden i avsnitt 4.1.3 och 4.2.4. Direktivet innehåller även andra retroaktiva krav, se avsnitt 7.1.3.1.

Den främsta nackdelen med en mer preciserad reglering på lag- och förordningsnivå är att möjligheten att utforma en samlad och enhetlig reglering försämras. Att på förordningsnivå samla all den detaljreglering som direktivet kräver bedöms av Boverket vara olämpligt.

6.4 Boverket föreslår alternativ 1

Boverket bedömer att regleringen av de mer preciserade och detaljerade kraven på energihushållning och värmeisolering som följer av direktivet bör samlas på en och samma regleringsnivå och att detta bör göras i Boverkets föreskrifter. En sådan lösning enligt alternativ 1 ger också möjlighet att regleringsmässigt hålla isär de krav som bör kunna ställas på alla byggnader från de krav som endast ska gälla de byggnader som inte kan undantas enligt direktivet. Den bemyndigandestruktur som redan är gällande för Boverkets rätt att meddela föreskrifter i ämnet, även avseende retroaktiva krav på lokalbyggnader, talar också för alternativ 1.

6.4.1 Förslaget i förhållande till EU-direktivet

Det omarbetade direktivet medför att nya krav på energihushållning och värmeisolering i byggnader behöver införas i svensk rätt samt att ett flertal befintliga krav och beräkningsmetoder för kravnivåernas fastställande behöver ändras. Den reglering enligt alternativ 1 som Boverket föreslår innehåller i sig inte något av detta utan alla krav på byggnader och beräkningsmetoder som följer av direktivet föreslås införas i Boverkets föreskrifter.

Boverkets förslag till ändringar i PBF bedöms ta hand om samtliga direktivsändringar som identifierats inom denna delredovisning, främst genom

att den detaljerade regleringen för införlivandet flyttas till föreskriftsnivå med tillhörande bemyndiganden, se vidare avsnitt 7.

6.4.2 Åtgärder för att begränsa kostnader

I det omarbetade direktivet finns det många relativt detaljerade krav avseende byggnaders energiprestanda. För att kraven ska kunna genomföras i svensk lagstiftning och för att byggherrar och byggnadsägare ska ges en god förutsägbarhet behövs preciseringar av direktivets krav. Som tidigare beskrivits bedömer Boverket att den mest lämpliga regleringsnivån för sådana detaljerade regler är genom föreskrifter. Det stämmer väl överens med PBL-systemets utformning i övrigt där sådan precisering av krav ofta finns på föreskriftsnivå. Se till exempel nuvarande regler om energihushållning i BBR. Det skapar även goda förutsättningar för att utforma alla regeländringar som följer av det omarbetade EPBD på ett likriktat sätt. Processuellt bedöms det vara mer kostnadseffektivt att förvalta regler i föreskrift än i lag eller förordning.

Boverket bedömer att den valda lösningen minimerar kostnader för både företag, stat, kommun och andra berörda, givet det syfte som ska uppnås med förslaget.

7 Förslag till ändrade regler på lag- och förordningsnivå

Detta avsnitt beskriver Boverkets förslag till ändringar i PBF. Boverket bedömer att ändringarna i direktivet inte föranleder några ändringar i PBL inom ramen för de två föreliggande regeringsuppdragen, varför inga ändringar föreslås där.

7.1 Bestämmelserna om de tekniska egenskapskraven på energihushållning och värmeisolering i PBF omarbetas

De ändringar i PBF som Boverket bedömer krävas för genomförandet av det omarbetade direktivet innefattar bestämmelser om egenskapskraven i 3 kap. 14 § samt om uppfyllandet av dessa krav i kapitlets 22 §.

7.1.1 3 kap 14 § Egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering

Boverket föreslår ändring av 3 kap 14 § första stycket PBF enligt följande kursivering.

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 mycket goda egenskaper när det gäller energihushållning, där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från fossilfria källor,
2. ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med el,
3. ha särskilt goda egenskaper när det gäller klimatskärmens värmeisolerande förmåga, och
4. ha särskilt goda egenskaper när det gäller tekniska installationers effektivitet.

Det omarbetade EPBD artikel 7 kräver att nya byggnader som ägs av offentliga organ ska vara nollutsläppsbyggnader från och med den 1 januari 2028. Från och med den 1 januari 2030 ska alla nya byggnader vara nollutsläppsbyggnader. Då gällande 14 § första stycke 1 talar om nära-nollenergibyggnader behöver paragrafen ändras. Punkt 1 är även i övrigt utformad efter de minimikrav avseende energiprestanda som regleras i direktivet trots att dess tillämpningsområde gäller alla byggnader. EPBD-kraven regleras närmare i BBR och där finns undantag för vissa byggnader, se avsnitt 4.3.1. Detta ger enligt Boverkets bedömning skäl till att formulera om punkt 1. Motsvarande skäl till omformulering följer också av

direktivets artikel 8 som behandlar krav vid ändring av byggnad, se avsnitt 4.2.3.

Direktivets artikel 10 ställer nya krav på solenergi i byggnader vilket kan hanteras genom en omformulerad 14 § eftersom solenergi som alstras på plats ingår i beräkningen av energiprestanda enligt gällande bestämmelser, det vill säga vid bedömningen av en byggnads energihushållningsegenskaper. Även gällande reglering i 14 § om att den energi som tillförs en byggnad i mycket hög grad ska komma från förnybara energikällor visar på att solenergi är en del av en byggnads energihushållning enligt gällande rätt.

Boverket bedömer även att begreppet förnybara energikällor bör utgå ur 14 § och ersättas med att energi ska komma från fossilfria källor. I gällande 14 § regleras redan att primärenergien ska beräknas med en viktningssfaktor per energibärare som ska bidra till teknikneutralitet mellan hållbara uppvärmningssystem som inte är fossilbränslebaserade. Även det nya centrala begreppet nollutsläppsbyggnad i direktivet är baserat på att sådana byggnader inte orsakar några koldioxidutsläpp på plats från fossila bränslen, jfr artikel 2 och 11. Ändringen bedöms ge möjlighet att i föreskrift ställa krav på både nära-nollenergibyggnad och nollutsläppsbyggnad i enlighet med direktivet.

Boverket ser även skäl till att i 14 § tydliggöra att klimatskärmens värmeisolerande förmåga utgör en särskilt viktig del av en byggnads energihushållning, så som gällande paragraf hanterar hushållning med el. Det bör även tydliggöras att byggnader ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller tekniska installationers effektivitet och att även detta ingår i begreppet energihushållning vilket redan framgår av gällande BBR. Detta bör även omfatta de system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning, vilka ingår i den gällande 15 §, i linje med föreslaget att kraven på energihushållning och värmeisolering som följer av direktivet bör samlas på en och samma regleringsnivå, se avsnitt 6.4. Att en byggnad ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller tekniska installationers effektivitet innefattar också att uppvärmningssystemet ska vara hållbart i enlighet med gällande 14 §.

Med den föreslagna utformningen av 14 § bedömer Boverket att den direkt kan tillämpas på alla byggnader utan att medföra någon ändring av kravnivån samtidigt som den ger rättslig grund för den kommande reglering i föreskrifter som behövs för direktivets införlivande.

7.1.2 3 kap 15 § Särskilda krav avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i nya och redan uppförda byggnader

Boverket föreslår att 3 kap 15 § PBF upphävs samt att följdändring görs i Boverkets bemyndigande i 10 kap. 3 § 7 PBF.

EPBD artikel 13 ställer krav på byggnaders installationssystem. Sådana krav har i gällande PBF införlivats genom 15 § och till viss del genom 14 §, se avsnitt 7.1.1 samt i BBR, se avsnitt 4.3.1 (Krav på värme-, kyl- och luftbehandlingsinstallationer). Boverket bedömer att 15 § bör upphävas och att kraven på installationssystem i stället samlas i BBR samt att det i 14 § tydliggörs att byggnader ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller tekniska installationers effektivitet. Se vidare i författningskommentaren till 14 §. Se även avsnitt 5.10.

Som följd av att 15 § föreslås upphävas behöver den paragrafen utgå från bemyndigandet i 10 kap. 3 § 7 enligt vilken Boverket får meddela föreskrifter för tillämpningen av bestämmelserna om egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering.

7.1.3 3 kap 22 § Uppfyllandet av egenskapskraven

Boverket föreslår två nya stycken i 3 kap 22 § PBF enligt följande.

Krav enligt 8 kap. 4 § första stycket 6 och 11 plan- och bygglagen och 14 och 20 b §§ detta kapitel ska uppfyllas vid ombyggnad när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Krav enligt 8 kap. 4 § första stycket 6 och 11 plan- och bygglagen och 14 och 20 b §§ detta kapitel ska alltid uppfyllas i fråga om andra byggnader än bostadshus när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

7.1.3.1 Retroaktiva krav

Det omarbetade EPBD artikel 9 ställer krav på energiprestanda i befintliga lokalbyggnader (MEPS), det vill säga retroaktiva krav, se avsnitt 5.7. I artikel 10 finns retroaktiva krav om solenergi i offentliga byggnader, se avsnitt 5.8. I artikel 13 finns även ett retroaktivt krav avseende system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning i lokalbyggnader, se avsnitt 3.10 samt om hur gällande krav införlivats i avsnitt 4.2.2.

Eftersom 14 § enligt ovan föreslås omfatta de retroaktiva kraven från gällande 15 § samt även kommer omfatta de nya retroaktiva MEPS-kraven och kraven på solenergi behöver bestämmelserna om uppfyllandet av kraven ändras.

Gällande 22 § första stycket PBF reglerar att kraven på energihushållning och värmeisolering i 14 § ska uppfyllas vid nybyggnad, ombyggnad och annan ändring av en byggnad än ombyggnad. Regeringen har emellertid bemyndigande att meddela föreskrifter om retroaktiva krav på lokalbyggnader när detta behövs till följd av EPBD, se avsnitt 4.1.3. Boverket bedömer att 22 § bör ändras så att det regleras att vissa krav på energihushållning och värmeisolering enligt 14 § alltid ska uppfyllas av lokalbyggnader när detta behövs till följd av EPBD. Se vidare under författningskommentaren.

7.1.3.2 Följkrav

EPBD artikel 10 och 13 innehåller bestämmelser om att krav på solenergi i byggnader samt vissa krav på byggnaders installationssystem ska uppfyllas när en byggnad genomgår en ”större renovering”

Definitionen av begreppet ”större renovering” är oförändrad i förhållande till det tidigare direktivet och anges i artikel 2.22 som en renovering av en byggnad där:

- a) totalkostnaden för renoveringen av klimatskalet eller byggnadens installationssystem överstiger 25 procent av byggnadens värde, exklusive värdet av den mark där byggnaden är belägen, eller
- b) mer än 25 procent av klimatskalets yta renoveras.

Begreppet ”större renoveringar” förekommer inte i svensk bygglagstiftning. Där förekommer i stället begreppet ”ombyggnad”, vilket i 1 kap. 4 § PBL definieras som ”ändring av en byggnad som innebär att hela byggnaden eller en betydande och avgränsbar del av byggnaden påtagligt förnyas”. Vid införandet av de nu gällande kraven på laddning av elfordon i 3 kap. 22 § tredje stycket PBF ersattes begreppet ”större renovering” med begreppet ”ombyggnad” för att ansluta till det begrepp som redan används i svensk rätt. Så har även gjorts vid andra direktivgenomföranden, exempelvis vid genomförandet av EU:s utbyggnadsdirektiv och kraven på bredbandsanslutning i 8 kap. 4 § första stycket 10 PBL och 3 kap. 20 a § PBF. Begreppet ”omfattande renoveringsprojekt” ersattes här av ombyggnadsbegreppet. Jämför 8 kap. 5 § PBL och 3 kap. 22 § PBF.

Boverket bedömer att det underlättar rättstillämpningen om befintliga begrepp används i så stor utsträckning som möjligt och finner inte skäl att frångå ombyggnadsbegreppet för kraven på solenergi i byggnader och kraven på byggnaders installationssystem. Vad som sägs i artiklarna 10 och 13 om krav vid större renoveringar bör alltså aktualiseras vid ombyggnad.

Detta föregriper emellertid inte utredning av hur begreppet ska hanteras i de andra artiklar i direktivet där begreppet större renovering används, och

ska därmed inte anses vara styrande för hur bestämmelserna i dessa artiklar bör införlivas i svensk rätt.

Att vissa krav ska uppfyllas när en byggnad genomgår en ombyggnad medför att det behöver finnas rättslig grund att ställa krav på annat än ändrad del vid ändring av byggnad, så kallade följdkrav. Sådana krav behöver kunna uppfyllas av såväl lokal- som bostadsbyggnader och Boverket bedömer att det i 3 kap. 22 § bör regleras att dessa krav ska uppfyllas vid ombyggnad när detta behövs till följd av EPBD. Regeringens bemyndigande för en sådan reglering finns enligt Boverkets bedömning i 16 kap. 2 § 4 PBL jämförd med 8 kap. 5 § andra stycket samma lag. Se även avsnitt 4.1.2 och 4.2.3. Se vidare under författningskommentaren.

I detta sammanhang bör de förslag om ändring av PBL som lämnades i Boverkets rapport 2021:19 Översyn av ombyggnad i PBL, uppmärksammas eftersom det där föreslås att följdkrav inte ska ställas avseende energihushållning. Behovet av att kunna ställa sådana följdkrav till följd av EPBD bör därför beaktas vid den fortsatta beredningen inom Regeringskansliet.

7.1.4 Definitioner

Boverket föreslår följande ändring av 1 kap. 3 a § PBF. Definitionerna av energiprestanda, primärenergi och system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning utgår. Definitionen av klimatskärm ändras till ”de delar av en byggnad som avskiljer dess inomhusmiljö från utomhusmiljön”.

Den föreslagna omformuleringen av 14 § enligt ovan, se även författningskommentaren till 14 §, medför att de EPBD-relaterade begreppen **energiprestanda** och **primärenergi** utgår. Det föreslagna upphävandet av 15 § medför att även begreppet **system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning** utgår. Definitionerna av dessa begrepp bör enligt Boverkets bedömning därför utgå ur PBF.

Boverket bedömer även att definitionen av **klimatskärm** bör förenklas och harmoniseras med definitionen av motsvarande begrepp klimatskal i direktivets artikel 2.15: **De integrerade delar av en byggnad som skiljer dess interiör från utomhusmiljön**. Vissa språkliga justeringar föreslås emellertid för att anpassa formuleringen till svenskt språkbruk.

7.1.5 Ikraftträdande

Boverket föreslår att förordningen träder i kraft den 29 maj 2026.

Omarbetade EPBD artikel 35 anger att de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa bland annat artiklarna som detta regeringsuppdrag omfattar samt direktivets bilaga I ska sättas i kraft senast

den 29 maj 2026. Förordningen bör därför träda i kraft detta datum. De ändringar som förslås bedöms inte skärpa kraven varför övergångsbestämmelser heller inte bedöms behövas. För de mer preciserade kraven i Boverkets föreskrifter kan behovet av övergångsbestämmelser däremot aktualiseras. Se vidare under avsnitt 9.

8 Bedömning av konsekvenser av de föreslagna reglerna

Konsekvensbeskrivningen är avgränsad till en bedömning av konsekvenser som följer av författningsförslaget som beskrivs i avsnitt 7. En konsekvensutredning bör göras i proportion till ett förslags eller besluts omfattning och effekter.¹⁴ Eftersom författningsförslaget inte innehåller några förändringar i vilka faktiska krav som en byggnad ska uppfylla eller krav på hur någon berörd aktör ska agera är konsekvenserna för de som berörs marginella. För de som berörs, till exempel en byggherre, saknar det betydelse om de krav som föreslås i den här utredningen ställs på lag-, förordning- eller föreskriftsnivå.

Boverket kommer att göra en fullständig konsekvensutredning för det fall direktivets krav införlivas genom föreskrifter.

8.1 Vilka avsedda effekter uppnås?

Författningsförslaget bedöms vara det mest ändamålsenliga sättet att på lag- och förordningsnivå skapa en grund för att införliva det omarbetade direktivet. Skälet är att en regleringsmodell där detaljerade regler läggs i föreskrift skapar goda förutsättningar för att utforma alla regeländringar som följer av det omarbetade direktivet på ett likriktat sätt. Processuellt bedöms det vara mer kostnadseffektivt att förvalta regler i föreskrift än i lag eller förordning.

8.2 Begränsning av kostnader givet målet som ska uppnås

Syftet med förslaget är att skapa en grund för att kunna genomföra direktivet på det mest ändamålsenliga sättet som är möjligt. Det innebär ett likriktat regelsystem som bör underlätta tillämpningen för bland annat byggherrar och tillsynsmyndigheter. Förslaget är förvaltningsmässigt också mer kostnadseffektivt än den alternativa lösningen. Boverkets bedömning är därför att författningsförslaget inte orsakar högre kostnader för företag, stat, kommun och andra berörda, givet det syfte som ska uppnås med förslaget, än en lösning där en större andel av den nödvändiga regleringen hade gjorts på förordningsnivå.

8.3 Aktörer som påverkas

Aktörer som äger en byggnad eller låter uppföra en byggnad som omfattas av de föreslagna kraven påverkas eftersom de har ansvar för att byggnaden uppfyller kraven i författningsförslagen. Det är framför allt företag

¹⁴ [Förordningen](#) (2024:183) om konsekvensutredningar

men det är även till exempel kommuner, regioner, bostadsrättföreningar, stiftelser och ideella föreningar.

I en vidare bemärkelse påverkas även till exempel företag som är fastighetsförvaltare, byggnadsentreprenörer, installatörer av installationstekniska system och potentiellt även leverantörer och tillverkare av byggprodukter. Även boende och användare av byggnader berörs.

Sammantaget kommer det omarbetade direktivet att direkt eller indirekt påverka stora delar av samhällsbyggnadssektorn¹⁵. En fullständig redogörelse och beräkning görs när Boverkets föreskrifter tas fram eftersom utformningen av föreskrifterna kommer att styra vilka aktörer som faktiskt berörs.

8.4 Konsekvenser för företag och andra organisationer som uppför eller äger byggnader

8.4.1 Allmänna konsekvenser för företag

Företag som uppför, ändrar och i vissa fall äger byggnader berörs av författningsförslagen. Kraven är avgränsade till byggnader som använder energi för att påverka inomhusmiljön vilket innebär att det finns företag och organisationer i gruppen som inte berörs. Författningsförslaget innebär att de som berörs får delvis nya krav att uppfylla. De kommer att behöva informera sig om förändringarna i bygglagstiftningen.

8.4.2 Kostnader och intäkter för företag

Författningsförslagen innebär ingen påverkan vad gäller kostnader och intäkter. De nya, högre kraven i det omarbetade direktivet kommer, enligt förslag, att införlivas genom ändringar i Boverkets föreskrifter, som även kommer att omfatta retroaktiva krav i vissa befintliga byggnader. Det kommer att innebära bland annat högre investeringskostnader för de aktörer som träffas men också i vissa fall minskade driftkostnader och högre intäkter, till exempel från solexförsäljning. Den faktiska kravnivån kommer att fastställas i Boverkets föreskrifter. Vid utformningen av föreskrifterna kommer monetarisering och lönsamhetsbedömningar göras som ett underlag till hur direktivets bestämmelser ska införlivas.

8.4.3 Andra relevanta konsekvenser

Nya krav i byggreglerna innebär alltid en viss börda för de som ska uppfylla kraven i form av informationsbehov, administration och vad gäller direktivets krav i vissa delar även investeringskostnader och

¹⁵ Se sammanställning av aktörer som kan påverkas i Boverkets konsekvensutredning till Boverkets föreskrifter (2024:8) om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, dnr 29/2022. https://info.boverket.se/BFS2024-8/dok/BFS2024-8_Konsekvensutredning.pdf Hämtat 2025-02-21.

driftkostnader. Olika typer av företag och organisationer kan ha olika förutsättningar att hantera en ökad regelbörda. Höjda krav bör kunna motiveras med samhällsnyttor som är större än kostnaderna för de som ska uppfylla kraven.

Det är viktigt att kraven så långt möjligt givet direktivets krav anpassas så att konsekvenserna för olika typer av aktörer kan minimeras. Boverket kommer att utforma föreskrifterna så att risken för olönsamma åtgärder minimeras med bivillkoret att direktivets krav måste uppfyllas.

8.5 Konsekvenser för enskilda och hushåll

Enskilda och hushåll som inte äger byggnaden de bor i har inte ansvar för att krav på energihushållning eller andra egenskapskrav uppfylls. De påverkas däremot indirekt genom att de kan få nytta av direktivets höjda krav som kommer att preciseras i föreskrift, till exempel där de bor eller i byggnader som de arbetar i. Höjda krav kan även tänkas leda till höjda boendekostnader, till exempel i en byggnad som renoveras som följd av kraven men som inte annars hade renoverats. En analys och beskrivning av konsekvenser görs när Boverket tar fram de föreskrifter som kommer att precisera kravnivån och som är nödvändiga för att införliva direktivet.

8.6 Konsekvenser för ideella organisationer

Enligt regeringsuppdraget ska konsekvenser för aktörer i civilsamhället särskilt beaktas. Det kan vara organisationer som till exempel äger byggnader för idrott, andakt eller bygdegårdar. Enligt uppgift till Boverket kan det handla om ca 14 000 byggnader som potentiellt kan påverkas. Boverket kommer att beakta ideella fastighetsägares och brukares särskilda förutsättningar i det vidare utredningsarbetet.

8.7 Konsekvenser för kommuner och regioner

En kommun eller region berörs dels som byggherre och byggnadsägare, dels som myndighetsutövare. Påverkan som byggherre är densamma som för företag. När en kommun eller region äger byggnader som omfattas av kraven påverkas den på samma sätt som andra fastighetsägare, till exempel företag och bostadsrättsföreningar, se avsnitt 8.4.

För en kommun blir påverkan densamma oavsett var i regelhierarkin direktivets bestämmelser placeras. En fullständig analys och beskrivning av konsekvenser görs när Boverket tar fram de föreskrifter som kommer att precisera kravnivån och som är nödvändiga för att införliva direktivet.

Författningsförslagen i denna delredovisning påverkar inte den kommunala självstyrelsen.

8.8 Konsekvenser för staten

Författningsförslaget innebär att en stor andel av direktivets bestämmelser genomförs av Boverket på föreskriftsnivå. Boverkets nuvarande föreskrifter inom energihushållning med flera kommer att behöva omarbetas. Det är ett merarbete men föreskrifter hade behövts även med en regleringsstruktur där en större andel regler hade lagts i lag och förordning varför det valet inte har någon större betydelse för Boverket. För staten är det på sikt troligen mer kostnadseffektivt att större andel bestämmelser finns på lägre nivå eftersom förfarandet med att skapa eller ändra regler i föreskrift är enklare än att göra det i lag eller förordning. Direktivet har hittills omarbetats flera gånger sedan det trädde i kraft 2003 och med allt högre politiska miljö- och klimatmål kan det blir fler omarbetningar.

En logisk följd av författningsförslagen är att kravnivån, i de artiklar den kan anpassas, bestäms av Boverket utifrån bland annat bestämmelser som finns i konsekvensutredningsförordningen 9 och 10 §§.

När staten äger byggnader som omfattas av kraven påverkas den på samma sätt som andra fastighetsägare, till exempel företag och bostadsrättsföreningar, se avsnitt 8.4

8.9 Konsekvenser för miljön

Författningsförslaget innebär i sig ingen miljöpåverkan. Valet av regleringsnivå bör inte ha någon påverkan på olika aktörers beteende eller beslut, till exempel val mellan olika tekniker, eller val mellan olika investeringar, som kan ha såväl positiv som negativ miljöpåverkan.

Ett övergripande syfte med direktivet är att styra mot mindre energianvändning och indirekt även mindre klimatpåverkan. Vad effekten blir i Sverige beror på hur direktivets bestämmelser implementeras. Valet av regleringsmodell innebär att potentiella miljöeffekter får bedömas när föreskrifterna utformas.

8.10 Bedömning av samhällsekonomisk effektivitet

Valet av regleringsmodell, enligt förslaget, bedöms inte ha någon väsentlig samhällsekonomisk betydelse. Modellen skapar dock goda förutsättningar för att skapa ett sammanhängande och likriktat regelsystem vilket bör underlätta tillämpningen för byggherrar och tillsynsmyndigheter. Detta bedöms bidra till regeringens önskemål om ett ändamålsenligt och samhällsekonomiskt effektivt genomförande av direktivet.

Graden av samhällsekonomisk effektivitet avgörs i praktiken av de preciseringar som behöver göras av direktivets, i vissa delar, opreciserade krav. Dessa val görs i utformningen av föreskriftema och samhällsekonomiska effekter kommer att beaktas i den utredningen.

Eftersom valet av styrmedel, genom antagandet av direktivet redan är gjort, kommer Boverkets arbete främst handla om att genomföra direktivets bestämmelser på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt.

8.11 Utvärdering av konsekvenser

En samlad utvärderingsplan kommer att göras när samtliga ändringar som följer av direktivet är implementerade i svensk lagstiftning. Valet av regleringsmodell, enligt förslaget, innebär att de materiella kraven kommer att regleras i Boverkets föreskrifter. En plan för utvärdering av reglerna och dess konsekvenser kommer att tas fram under arbetet med föreskrifterna som Boverket kommer genomföra 2025.

9 Särskild hänsyn vad gäller tidpunkt för ikraftträdande

Ändringarna i PBF föreslås träda i kraft den 29 maj 2026, se avsnitt 7.1.5. För att hantera pågående projektering av byggarbeten bedömer Boverket att särskilda övergångsbestämmelser kommer att krävas i Boverkets föreskrifter. I gällande BBR finns för kraven på energihushållning bestämmelser om att äldre bestämmelser får tillämpas på till exempel arbeten som kräver bygglov och ansökan om bygglov kommer in till kommunen före ett visst datum. EPBD artikel 7.4 ger rättslig grund för en sådan hantering.

Vissa av kraven på energiprestanda, solenergi och installationssystem ska enligt direktivet sättas i kraft vid ett flertal olika datum, se avsnitt 3, vilket kommer behöva regleras i Boverkets föreskrifter. Boverket bedömer att särskilda informationsinsatser kommer att behövas i detta avseende.

10 Behov av föreskrifter

I detta avsnitt beskrivs det behov av tillämpningsföreskrifter som identifierats i utredningen. Vissa preliminära bedömningar görs av Boverket för att ge en överblick över vad författningsförslagen i denna rapport i förlängningen kan komma att innebära, utan att föregå det pågående utredningsarbetet. Likaså ska det inte ses som en uttömmande lista av vad som kan komma att behöva ändras i Boverkets föreskrifter. Behov av ytterligare ändringar i eller tillägg till föreskrifterna kan komma att identifieras under det vidare utredningsarbetet.

10.1 Artikel 4 samt bilaga I, Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda

Det omarbetade direktivets bilaga I innehåller ett större antal ändringar som behöver analyseras närmare när tillämpningsföreskrifterna ska utformas. Ändringarna kan både föranleda ändringar i och tillägg till nu gällande nationella regler. Även regelstrukturen behöver nogt övervägas då reglerna kan komma att tillämpas i flera olika regelverk och en samlande författning med sådana gemensamma författningselement kan därför övervägas.

Boverkets bedömning är som beskrivs i avsnitt 5.2 att viktningsfaktorer även fortsättningsvis kan användas utifrån de principer som ligger till grund för nu gällande viktningsfaktorer. Den preliminära bedömningen är att värdena på viktningsfaktorer i nu gällande byggregler därmed kan behållas.

Boverkets preliminära bedömning är att ändringarna avseende normalisering och användning av uppmätta värden i direktivets bilaga I kan kräva att vissa ändringar görs avseende normalisering av energiprestanda, särskilt i lokalbyggnader. Boverket tog under 2023 fram ett preliminärt förslag på bland annat en indelning av lokalbyggnaderna i ett antal lokalkategorier, och att en definierad kategoritypisk användning för de olika kategorierna ska avspeglas när energiprestandan fastställs. Förslaget skickades på riktad remiss till vissa aktörer i sektorn i november 2023.¹⁶ Boverkets preliminära bedömning som redogjordes för i den delredovisning som lämnades inom detta regeringsuppdrag den 15 oktober 2024 var att förslaget ligger mer i linje med de nya formuleringarna i direktivet än nu gällande regler för fastställande av energiprestanda i lokalbyggnader.¹⁷

¹⁶ Boverkets rapport ”Riktad remiss – Avstämning inför framtagande av förslag till nya föreskrifter om energihushållning. Dnr 5942/2021.

¹⁷ [Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader - Boverket](#) Hämtat 2025-02-21

Denna fråga behöver emellertid utredas vidare i det kommande arbetet med tillämpningsföreskrifterna.

10.2 Artikel 5 Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda

Vid utformning av föreskrifterna behöver möjligheterna till undantag enligt artikel 5 utredas. Vilka undantag som får göras skiljer sig mellan de olika kraven i direktivet, vilket behöver samordnas på ett tydligt och ändamålsenligt sätt i föreskrifterna.

Särskilt hanteringen av skyddade byggnader behöver beaktas, se avsnitt 5.3 och 10.8. Riksdagens tillkännagivande om uppförande av timmerhus och andra skyddsvärda byggnadstyper bör kunna beaktas genom att utforma reglerna så att kraven på klimatskärmens isolerförmåga kan anpassas i förekommande fall. Hur en sådan möjlighet till anpassning kan utformas i reglerna behöver utredas närmare.

Möjligheten att skilja mellan nya och befintliga byggnader när minimikrav fastställs enligt artikel 5.1 kan vara särskilt intressant att diskutera vidare. Både särskilda nivåer för befintliga nära-nollenergibyggnader och nollutsläppsbyggnader kan vara relevant att överväga att införa i regelverken, till exempel i ändringsreglerna. Vad detta skulle innebära och hur det kan relatera till diskussionen som förs om gränsvärden för nollemissionsbyggnader under avsnitt 10.8 behöver utredas närmare.

10.3 Artikel 6 Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda

Boverkets preliminära bedömning är att ändringarna i artikel 6 i dagsläget inte föranleder ett behov av ändringar i föreskrifter.

10.4 Artikel 7 Nya byggnader

I föreskrifterna behöver kraven på att nya byggnader från vissa datum ska vara nollutsläppsbyggnader föras in, tillsammans med tillhörande definitioner och kriterier. Se vidare under avsnitt 10.8 om nollutsläppsbyggnader. Det måste även framgå att nya byggnader fram till dessa datum ska vara nära-nollenergibyggnader.

10.5 Artikel 8 Befintliga byggnader

Det bedöms inte finnas ett särskilt behov av ytterligare tillämpningsföreskrifter till följd av ändringarna i artikel 8.

10.6 Artikel 9 Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och

utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnads-beståndet

Kravnivåer på energiprestanda som ska uppnås i lokalbyggnader vid olika datum behöver fastställas i föreskrifterna, för respektive lokalkategori. Huruvida det enbart är nivåerna för 2030 och 2033 som ska införas redan vid införlivandedatumet eller om det även gäller nivåer för 2040 och 2050 kvarstår att utreda. Tillämpningsområde och möjlighet till både generella och individuella undantag behöver utredas och regleras. Även hur eventuella anpassningar av kravnivån kan relatera till gränsvärdena för nollutsläppsbyggnader, i relation till den diskussion som förs under avsnitt 10.8.

Boverkets preliminära bedömning är att de retroaktiva kraven bör samordnas med motsvarande krav för nya byggnader och vid ändring. Likaså behöver det i föreskrifterna ske en ändamålsenlig samordning med övriga retroaktiva krav från direktivet.

10.7 Artikel 10 Solenergi i byggnader

Artikel 10 innehåller krav som behöver analyseras närmare vid utformningen av Boverkets föreskrifter. I föreskrifterna finns behov att beskriva vilka byggnader som omfattas av kraven i artikel 10 i det omarbetade direktivet. Boverket ser även behov av att utreda vilka byggnader som är möjliga att undanta och vilka definitioner som behöver beskrivas i föreskrifter.

För alla nya byggnader gäller enligt artikel 10.1 att de ska konstrueras så att deras solenergiproducerande potential optimeras så att en efterföljande kostnadseffektiv installation är möjlig. Enligt Boverket menas med denna skrivning att förberedelse för framtida solenergiteknik ska beaktas redan i projekteringen. Hur kraven på optimering kan utformas i föreskrifterna behöver utredas vidare. Boverket har för avsikt att i föreskrifterna utveckla vad som avses med solenergiproducerande potential och vilka undantag som är tillämpliga.

Enligt artikel 10.3a ska medlemsstaterna säkerställa utbyggnaden av lämpliga solenergianläggningar på alla nya offentliga byggnader och nya lokalbyggnader under vissa förutsättningar. Nya bostadsbyggnader och nya takförsedda bilparkeringar som angränsar fysiskt till en byggnad ska också förses med lämpliga solenergiinstallationer. Dessa byggnadstyper omfattas av kriterierna tekniskt lämpligt och ekonomiskt och funktionellt genomförbart. Boverket ser behov av att utreda hur kraven på nya byggnader kan utformas i föreskrifterna.

Boverket har för avsikt att utveckla vad som avses med lämplig solenergiinstallation. Boverket ser också behov av att utreda hur kriterierna för genomförbarhet enligt artikel 10.3 och 10.4 ska utformas. Det handlar om

att precisera begreppen ”tekniskt lämpligt”, ”ekonomiskt genomförbart” och ”funktionellt genomförbart”.

För befintliga offentliga byggnader och lokalbyggnader införs också krav på att dessa ska förses med lämpliga solenergiinstallationer. När det gäller befintliga lokalbyggnader utlöses kravet på lämplig solenergiinstallation av någon form av åtgärd. Det kan avse ombyggnad eller en åtgärd som kräver lov eller anmälan och som omfattar byggnadsrenovering, tak- eller installationsarbete. Även här kan kriterierna tekniskt lämpligt och ekonomiskt och funktionellt genomförbart användas. Boverket ser behov av att utreda hur kraven på befintliga byggnader kan utformas i föreskrifterna.

Boverket avser även utreda om det är möjligt att undanta specifika typer av byggnader, som nämns i artikel 10.4. Det skulle kunna vara byggnader där det inte är lämpligt och inte kan motiveras att ställa krav med avseende på utvinning av solenergi mot bakgrund av direktivets övergripande syfte som bland annat handlar om att minska energianvändningen i byggnader och därigenom minska utsläppen av växthusgaser (skäl 3 i direktivet).

I artikel 10.2 sker bland annat en hänvisning till artikel 16 d RED. Enligt artikel 16 d 1 andra stycket i det direktivet får medlemsstaterna undanta vissa områden eller konstruktioner från tillämpningen av första stycket i syfte att skydda det kulturella eller historiska arvet eller nationella försvarsintressen, eller av säkerhetsskäl. Artikel 16 d första stycket avser tillståndsförfarandet för installation av solenergiutrustning. Byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller annars av betydelse för Sveriges säkerhet kommer även fortsättningsvis att undantas om det finns särskilda skäl enligt 3 kap. 14 § PBF. När det gäller särskilt värdefulla byggnader har Boverket samrått med Riksantikvarieämbetet som har lämnat synpunkter på vilka byggnadskategorier som bör undantas. Boverket har för avsikt att i föreskriftsarbetet utreda om det finns stöd för att undanta dessa byggnadskategorier och i så fall med vilken omfattning de kan undantas.

10.8 Artikel 11 Nollutsläppsbyggnader

Kriterier för nollutsläppsbyggnader kommer behöva regleras närmare i föreskrifter. Som beskrivs i avsnitt 3.9 omfattar dessa kriterier både gränsvärden för energiefterfrågan och övriga kriterier, vilka beskrivs närmare i avsnitt 3.9. Gränsvärdena för energiefterfrågan diskuteras något fördjupat i detta avsnitt. Hur de övriga kriterierna kan utformas i svensk rätt, på ett ändamålsenligt sätt utifrån svenska förutsättningar, kvarstår att utreda och berörs därför inte närmare i denna rapport.

Omarbetningen av direktivet syftar till att bidra till att minska nettoutsläppen av växthusgaser inom EU. För svensk del har

energianvändningen i byggnadsbestånden i hög utsträckning redan uppnått en utfasning av fossila utsläpp, och energieffektivisering i det svenska byggnadsbeståndet kommer därför inte leda till en direkt minskning av fossila utsläpp. Detta skiljer oss från många andra medlemsstater inom EU där en energibesparing ofta är synonymt med en direkt minskad användning av fossila bränslen. Utöver detta behöver en konvertering till fjärrvärme och värmepumpar göras inom många medlemsstater, vilket underlättas markant om energibehoven först minskar.

Energieffektivisering i svenska byggnadsbeståndet kan emellertid bidra till ett robust energisystem och omställningen till fossilfrihet i övriga sektorer. Inte minst kopplat till eleffektfrågan och elektrifiering inom transport och industri, liksom att en minskad användning av biomassa i fjärrvärmeproduktionen kan ersätta fossila bränslen där elektrifiering inte är möjlig. Energieffektivisering kan även minska behovet av utbyggnad av energisystemet, liksom viss resursanvändning och andra negativa miljöeffekter. Vissa energieffektiviseringsåtgärder kan även vara fastighetsekonomiskt och samhällsekonomiskt lönsamma, särskilt i byggnader där renoveringsbehov redan föreligger. Renoveringsåtgärder kräver emellertid även resurser och byggmaterial som i sig kan ha orsakat fossila utsläpp. Det är därför viktigt att identifiera en nivå på energieffektivisering som är väl avvägd så att dessa utsläpp inte ökar i en omotiverad utsträckning.

Mot bakgrund av detta bedömer Boverket att det är särskilt viktigt att kriterierna för energiprestanda i nollutsläppsbyggnader utformas med stor omsorg, och med ambitionen att så väl som möjligt avspegla den verklighet i vilken begreppet ska tillämpas. På så sätt bedöms goda förutsättningar kunna skapas för effektiv styrning mot en samhällsekonomiskt lönsam nivå på energieffektivisering i byggnadsbeståndet, samtidigt som risken för att fastighetsekonomiskt olönsamma åtgärder måste genomföras av hushåll och företag minimeras. Detta oberoende av vilken typ av styrmedel som används vilket även kan ge viss stabilitet över tid.

Artikel 11.2–4 behandlar kriterierna för energiprestanda. Här beskrivs Boverkets tolkning av innebörden av relevanta delar av direktivets formuleringar i en svensk kontext.

Gränsvärden för nollutsläppsbyggnaders energiprestanda ska fastställas i syfte att nå minst de kostnadsoptimala nivåer som senast rapporterats i enlighet med direktivet. Vidare ska gränsvärdena vara minst tio procent skarpare än de nationella nivåerna på nära-nollenergibyggnader som gällde vid det omarbetade direktivets ikraftträdande, vilket för nya byggnader motsvarar de nu gällande minimikraven på energiprestanda i Boverkets Byggregler. Gränsvärdena för nollutsläppsbyggnader får enligt artikel 11 anpassas till vad som är kostnadsoptimalt för befintliga byggnader. Enbart om särskilda gränsvärden för befintliga nära-nollenergibyggnader redan finns definierade i nationell rätt behöver gränsvärdena

för nollutsläppsbyggnader sätts tio procent skarpare än dessa. Eftersom det i de svenska byggreglerna enbart finns gränsvärden för nya byggnader innebär detta att det är möjligt för Sverige att fastställa nya gränsvärden för nollutsläppsbyggnader i det befintliga beståndet, så länge de förhåller sig till den senaste rapporteringen av kostnadsoptimala nivåer. Boverket bedömer preliminärt även att det finns utrymme i direktivet att göra ytterligare differentieringar av byggnadskategorierna för att uppnå en högre grad av träffsäkerhet. Vidare tydliggörs med de nya formuleringarna i artikel 5.2 att kraven på bland annat nollutsläppsbyggnader i viss utsträckning får anpassas för byggnader med kulturvärden, dvs byggnader med officiellt skydd på nationell, regional eller lokal nivå, som en del av en utvald miljö, eller på grund av deras särskilda arkitektoniska eller historiska värde se vidare under avsnitt 5.3.

Sammantaget innebär detta relativt stor flexibilitet för Sverige avseende hur gränsvärdena för energiprestanda i befintliga nollutsläppsbyggnader kan fastställas, vilket i enlighet med resonemangen ovan bör nyttjas i syfte att nå så verklighetsanpassade och avvägda nivåer på energiprestanda som möjligt. För att uppnå detta måste förutsättningarna i det enskilda fallet beaktas eftersom förutsättningarna kraftigt skiljer sig åt från byggnad till byggnad, på grund av variationer i till exempel byggteknik, renoveringsbehov, kulturvärden och eventuella tekniska begränsningar. Ett angreppssätt skulle kunna vara att införa en ytterligare uppdelning av byggnadskategorierna baserat på ett antal olika parametrar eller egenskaper hos byggnaden. Ett sådant resonemang leder emellertid snabbt till en hög grad av komplexitet medan träffsäkerheten ändå blir tämligen bristfällig. En annan tänkbar lösning är att det fastställs en specifik nivå inom respektive kategori för befintliga byggnader, men att det även ges möjlighet att definiera en enskild befintlig byggnad som en nollutsläppsbyggnad om det kan påvisas att det inte finns fler lönsamma åtgärder som är genomförbara, givet att även övriga kriterier för en nollutsläppsbyggnad är uppfyllda. Genomförbarheten kan då bedömas med hänsyn till de individuella förutsättningar som påverkar möjligheten till ytterligare energieffektiviseringsåtgärder, så som kulturvärden, krav på varsamhet och förbud mot förvanskning, samt övriga eventuella tekniska begränsningar som kan göra att en viss åtgärd inte går att genomföra. Särskilt anpassade eller varsamma åtgärder kan övervägas vid kulturvärden. Även kvarvarande livslängd hos olika byggdelar och installationer kan vägas in vilket är gynnsamt både ur ett ekonomiskt och ett bredare hållbarhetsperspektiv. Denna lösning skulle inte per automatik innebära att en anpassad nivå på energiprestanda måste beräknas i förväg, vilket snarare blir en fråga att utreda vidare inom olika styrmedel så som energideklaration, byggnadsrenoveringspass och i ändringsreglerna i Boverkets föreskrifter om energihushållning. I stället är det bara frågan om denna anpassade nivå redan är uppfylld som besvaras. Det är emellertid rimligt att anta att det redan finns incitament att få kännedom vilka åtgärder som kan vidtas

i en viss byggnad vid olika situationer, och vilken kombination av åtgärder som är den mest lönsamma, med det byggnadsspecifika behovet av varsamhet beaktat. Till exempel inför en förestående renovering eller fastighetsköp.

De i Sverige formellt skyddade byggnaderna, till exempel byggnadsminnen enligt 3 kap. 1 § kulturmiljölagen (1988:950), statliga byggnadsminnen enligt 2 § förordningen (2013:558) om statliga byggnadsminnen, särskilt värdefulla byggnader enligt 8 kap. 13 § plan- och bygglagen samt andra kulturhistoriskt värdefulla byggnader, behöver hanteras så att krav inte medför oacceptabla förändringar av dessa byggnaders särdrag eller utseende. Både Boverkets och Riksantikvarieämbetets bedömning är därför att gränsvärdet för energiprestanda i nollutsläppsbyggnader måste anpassas i dessa byggnader för att ta hänsyn till de byggnadsspecifika förutsättningarna, så att även dessa byggnader i förekommande fall kan definieras som nollutsläppsbyggnader. Lösningen ovan bedöms kunna uppnå just detta.

Att möjliggöra en sådan bedömning som beskrivs här behöver utredas närmare i förhållande till behovet av närmare föreskrifter om förfarandet inom olika styrmedel, liksom vilken vägledning som kan vara lämplig att ge. Detta både för att ge stöd till den som ska utföra bedömningen och för att säkerställa rättssäkerheten. Bland annat kan det vara lämpligt att utreda vilka åtgärder som minst måste ha bedömts, bland annat i relation till kraven på energiexperten att lämna kostnadseffektiva åtgärdsförslag, och under vilka förutsättningar detta krav enligt direktivet får frångås. Även hur genomförbarheten ska bedömas i relation till kulturvärden, krav på varsamhet och förbud mot förvanskning kan behöva utredas vidare. Hur beräkning av kostnadseffektivitet ska göras i enskilda fall bör också utredas närmare, vid behov både i fastighetsekonomiska och samhällsekonomiska termer. Hur lönsamheten ska beräknas i förhållande till verklig respektive normaliserad energianvändning kan även diskuteras närmare. Likaså vad metoden kan innebära i relation till de osäkerheter som kan vara kopplade till fastställande av energiprestanda, särskilt mot bakgrund av den utökade normalisering som beskrivs i avsnitt 10.1. Detta då bedömningen sker direkt baserat på åtgärdernas genomförbarhet och lönsamhet där sådana osäkerheter inte får genomslag.

Precis som att gränsvärden baserade på rapporteringen av kostnadsoptimala nivåer kan ändras över tid kan även vad som är genomförbart respektive lönsamt i enskilda byggnader ändras. Dels kan ett renoveringsbehov ha uppstått i någon del av byggnaden eller nya tekniker introducerats på marknaden, dels kan åtgärdskostnader och energiprisprognoser ha förändrats. Detta bör beaktas vid utformningen av de styrmedel där det fastställs om en byggnad är en nollutsläppsbyggnad. Eftersom detta gäller även för de fasta gränsvärdena bedöms det emellertid inte vara en fråga som särskiljer sig för den aktuella lösningen.

Boverkets preliminära bedömning är att lösningen har potential att kunna bidra till ett ändamålsenligt genomförande av det omarbetade direktivet, med hänsyn till det omfattande arbete Sverige redan gjort när det gäller byggnaders energianvändning och klimatutsläpp. Det möjliggörs att alla byggnader faktiskt kan omvandlas till nollutsläppsbyggnader utan att kostnadsdrivande åtgärder måste genomföras genom att det inte sätts orimligt skarpa gränsvärden, samtidigt som att systemet inte urvattnas av för slappa nivåer. Andelen nollutsläppsbyggnader i Sverige blir vidare relevant i förhållande till den energieffektiviseringspotential som kvarstår att adressera och fokus kan lättare läggas på var den verkliga potentialen finns när olika styrmedel ska utformas. På så sätt skapas även bättre förutsättningar att synliggöra och adressera onödiga kostnader som drabbar både byggnadsägare, energisystemet och samhällsekonomin i övrigt genom ineffektiv fastighetsförvaltning avseende energi. Samtidigt driver det inte på en energieffektivisering som går utöver vad som är kostnadseffektivt.

Hur stor andel nollutsläppsbyggnader som kommer uppnås till 2050 i Sverige beror på flera olika saker. Bland annat hur vi definierar och beräknar målen närmare inom våra olika regeringsuppdrag kopplade till införlivandet, och vilka styrmedel som regering och riksdag sen väljer att införa vid olika tidpunkter. Frågorna utreds vidare i Boverkets regeringsuppdrag om byggnadsrenoveringsplan (KN2024/02516) respektive Energimyndighetens regeringsuppdrag om styrmedel och finansiering (KN2024/02515).

Att det synliggörs vilka befintliga byggnader som är nollutsläppsbyggnader, tillika när den verkliga energieffektiviseringspotentialen är uppnådd, kan få betydelse i många olika sammanhang, både för enskilda byggnadsägare eller andra intressenter, och på nationell nivå. På nationell nivå till exempel i förhållande till EU-taxonomin och den nationella kapitalmarknaden, nationella energisparbeting enligt EED, uppföljning av de långsiktiga energi- och klimatmålen, och vid framtida förhandlingar inom EU. På byggnadsnivå kan synliggörandet av uppfyllande av kriterierna för nollutsläppsbyggnad också ha betydelse inom EU-taxonomin och möjligheten till gröna bolån, liksom vid uthyrning, förvärv eller försäljning av en byggnad. Även för finansieringsinstitut kan det ha stor betydelse i förhållande till redovisning i enlighet EU-taxonomin.

Det kan även vara relevant att utreda hur andra krav i direktivet lämpligen införlivas i relation till bedömningen av åtgärderna i nollutsläppsbyggnader. Till exempel kraven på energieffektivisering i befintliga lokalbyggnader i artikel 9 och krav på installation av solenergiteknik i artikel 10. Detta för att identifiera eventuella möjligheter till synergieffekter och en ändamålsenlig samordning mellan de olika styrmedel som följer av införlivandet, särskilt om det kan minska behovet av olika regler kring bedömning av genomförbarhet och lönsamhet. Det är även tänkbart att

behovet av att tillämpa både generella och individuella undantag kan minska i de olika regelverken, om man utformar styrmedlen så att de på ett ändamålsenligt sätt kopplar till kriterierna för nollutsläppsbyggnader.

10.9 Artikel 13 Byggnadens installationssystem

Ändringarna i artikel 13 är som framgår av denna rapport omfattande. Förslaget att huvudsakligen precisera dessa krav i föreskrift innebär att det krävs en relativt omfattande omarbetning av kraven på byggnaders installationssystem i föreskrifterna. Boverket bedömer preliminärt att det finns goda förutsättningar för att utforma föreskrifterna på ett ändamålsenligt och sammanhängande sätt där harmoniseringen med formuleringarna i direktivet blir tydlig.

Enligt direktivet ska systemkrav ställas på byggnaders installationssystem vid typiska eller genomsnittliga driftförhållanden, motsvarande minst de kostnadsoptimala nivåerna. I den remiss som beskrivs i avsnitt 10.1 föreslog Boverket att kravet på installerad eleffekt ska revideras, bland annat att kravet ska ställas vid dimensionerande vinterutetemperatur och kategoritypisk användning i stället för på installerad eleffekt för uppvärmning vid verklig/avsedd användning.¹⁸ Ändringen skulle på så sätt möjliggöra att kravnivåerna kan sättas utifrån de kostnadsoptimala nivåerna. Därmed bedöms eleffektkravet preliminärt kunna utgöra just ett sådant systemkrav som är utformat på det sätt direktivet kräver. Vidare bedöms att den nya utformningen på eleffektkravet skulle bli mer träffsäkert och bättre bidra till en effektivare eleffektanvändning, och därigenom ett robust och leveranssäkert energisystem.

Hur kraven på BACS kan utformas i föreskrifterna utifrån det omarbetade direktivet behöver utredas vidare. Flertalet nya krav på mätning och styrning av energianvändning och inomhusmiljö har även tillkommit i det omarbetade direktivet, liksom krav på automatisk belysningsreglering. Hur dessa krav kan utformas i föreskrifterna behöver också utredas vidare. Kraven är olika för olika byggnadskategorier, respektive vid nybyggnad, ändring och retroaktivt. Det finns även kopplingar till kraven på inspektion som hanteras inom det parallellt pågående regeringsuppdraget om systemet för energideklarationer (KN2024/01303). Vid framtagandet av föreskrifter bedöms det vara av stor vikt att alla dessa krav på byggnaders installationssystem formuleras på ett tydligt sammanhängande sätt för att minska onödiga kostnader för fastighetsägare. Likaså behöver möjliga undantag utredas utifrån hur de kan utformas på ett stringent och ändamålsenligt sätt i föreskrifterna.

¹⁸ Boverkets rapport ”Riktad remiss – Avstämning inför framtagande av förslag till nya föreskrifter om energihushållning. Dnr 5942/2021.

11 Författningskommentar

11.1 Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338)

1 kap. Innehåll och definitioner

3 a § I denna förordning avses med klimatskärm *de delar av en byggnad som avskiljer dess inomhusmiljö från utomhusmiljön*

Paragrafen innehåller en definition av begreppet klimatskärm.

Ändringen avser att förenkla definitionen och få den att bättre harmonisera med definitionen av motsvarande begrepp klimatskal i direktivets artikel 2.15.

Paragrafen ändras också i det att definitionerna av energiprestanda och primärenergi utgår då dessa begrepp inte längre föreslås ingå i 3 kap.

14 §. Även definitionen av system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning utgår då detta begrepp endast används i 3 kap. 15 § som föreslås upphävas.

Närmare överväganden finns i avsnitt 7.1.4.

3 kap. Krav på byggnadsverk

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 mycket goda egenskaper när det gäller energihushållning, där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från fossilfria källor,*
2. *ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med el,*
3. *ha särskilt goda egenskaper när det gäller klimatskärmens värmeisolerande förmåga, och*
4. *ha särskilt goda egenskaper när det gäller tekniska installationers effektivitet*

Första stycket gäller dock inte byggnader som är avsedda för totalförsvar eller som annars är av betydelse för Sveriges säkerhet och för vilka det finns särskilda skäl för undantag från kraven.

Paragrafen innehåller bestämmelser om krav på en byggnad för att uppfylla det krav på energihushållning och värmeisolering som finns i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL. Begreppet energihushållning innefattar också solenergi vilket det även gör i gällande byggregler.

Ändringen i *första stycket 1* avser att täcka in direktivets omarbetade krav på energihushållning och värmeisolering för att möjliggöra de preciserade krav som enligt bemyndigandet i 10 kap. 3 § 7 får meddelas av Boverket. De i paragrafen ändrade kraven är emellertid också utformade för att kunna uppfyllas av alla byggnader, det vill säga även av de byggnader som i Boverkets föreskrifter, i förekommande fall, undantas från de preciserade kraven.

Begreppet energihushållning som finns i 8 kap. 4 § första stycket 6 PBL införs genom ändringen i paragrafen samtidigt som begreppen energiprestanda, nära-nollenergibyggnad, viktningsfaktor och teknikneutralitet tas bort. Dessa senare begrepp utgör fortsatt grundläggande element vid en direktivsenlig bedömning av en byggnads energihushållning men de kan inte tillämpas för alla byggnader utan närmare precisering. Skrivningen om teknikneutralitet mellan hållbara uppvärmningssystem är även den borttagen då den under denna punkt inte ger någon mening när övriga begrepp tas bort. Att en byggnad ska ha hållbara uppvärmningssystem följer emellertid av den nya punkt 4 enligt nedan.

Paragrafen ändras också i det att kraven på att den energi som tillförs en byggnad i mycket hög grad kommer från förnybara energikällor utgår och ersätts med att energin ska komma från fossilfria källor.

Ändringen i *punkt 3* avser att likrikta formuleringen med punkt 2 och att i förhållande till omformuleringen av punkt 1 tydliggöra att hushållning med el och klimatskärmens värmeisolerande förmåga utgör särskilt viktiga delar av en byggnads energihushållning.

Den nya *punkt 4* om tekniska installationers effektivitet formuleras på samma sätt som punkt 2 och 3 utifrån samma skäl. Punkt 4 avser också att omfatta de system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning vilka ingår i den 15 § som föreslås upphävas men även andra tekniska installationer som har betydelse för en byggnads energihushållning.

De sammantagna ändringarna av paragrafen avser inte att ändra kravnivån på de byggnader för vilka regleringen blir direkt tillämplig för.

Närmare överväganden finns i avsnitt 7.1.1.

22 §

Det som sägs om att uppfylla kraven på tekniska egenskaper i 8 kap. 5 § plan- och bygglagen (2010:900) ska gälla för uppfyllandet av egenskapskraven i 7–10, 13, 14 och 16–20 b §§ detta kapitel.

De krav som gäller bredbandsanslutning i 8 kap. 4 § första stycket 10 plan- och bygglagen och 20 a § detta kapitel behöver dock inte uppfyllas vid annan ändring av en byggnad än ombyggnad.

De krav som gäller laddning av elfordon i 8 kap. 4 § första stycket 11 plan- och bygglagen och 20 b § detta kapitel behöver inte uppfyllas vid annan ändring av en byggnad än

1. ombyggnad som omfattar byggnadens elektriska infrastruktur i fall då parkeringen är belägen i byggnaden, och
2. ombyggnad som sker i samband med att ändringsåtgärder vidtas på parkeringen i fall då parkeringen är belägen på tomten till byggnaden.

De krav som gäller energihushållning och värmeisolering enligt 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen och 14 § detta kapitel ska uppfyllas vid ombyggnad när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

De krav som gäller energihushållning och värmeisolering enligt 8 kap. 4 § första stycket 6 plan- och bygglagen och 14 § detta kapitel ska alltid uppfyllas i fråga om andra byggnader än bostadshus när detta behövs till följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Paragrafen innehåller bestämmelser om uppfyllandet av egenskapskraven i 3 kap, bland annat för 14 §. Grundregeln är att det som sägs om att uppfylla kraven på tekniska egenskaper i 8 kap. 5 § PBL ska gälla, det vill säga kraven ska uppfyllas vid nybyggnad, ombyggnad och annan ändring av byggnad än ombyggnad, se vidare i avsnitt 4.1.2.

Det nya *fjärde stycket* avser att reglera att vissa krav på energihushållning och värmeisolering enligt 14 § ska uppfyllas vid ombyggnad när detta behövs till följd av EPBD. De krav som omfattas är så kallade följdkrav, det vill säga krav på annat än ändrad del. Bestämmelsen kan inte tillämpas utan tillämpningsföreskrifter och Boverket får i enlighet med bemyndigande i 10 kap. 4 § PBF meddela de föreskrifter som behövs i detta avseende.

Det nya *femte stycket* avser att reglera att vissa krav på energihushållning och värmeisolering enligt 14 § alltid ska uppfyllas av lokalbyggnader när detta behövs till följd av EPBD, så kallade retroaktiva krav. Bestämmelsen kan inte tillämpas utan tillämpningsföreskrifter och Boverket får i

enlighet med bemyndigande i 10 kap. 4 § PBF meddela de föreskrifter som behövs i detta avseende.

Närmare överväganden finns i avsnitt 7.1.3.

10 kap. Bemyndiganden

3 §

Boverket får meddela de föreskrifter som behövs för tillämpningen av bestämmelserna om

1. egenskapskrav avseende bärförmåga, stadga och beständighet i 3 kap. 7 §,
2. egenskapskrav avseende säkerhet i händelse av brand i 3 kap. 8 §,
3. egenskapskrav avseende skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö i 3 kap. 9 §,
4. egenskapskrav avseende säkerhet vid användning i 3 kap. 10 §,
5. särskilda säkerhetskrav avseende redan uppförda byggnader i 3 kap. 11 och 12 §§,
6. egenskapskrav avseende skydd mot buller i 3 kap. 13 §,
7. egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering i 3 kap. 14 §,
8. egenskapskrav avseende lämplighet för det avsedda ändamålet i 3 kap. 17 §,
9. egenskapskrav avseende tillgänglighet och användbarhet i 8 kap. 4 § första stycket 8 plan- och bygglagen (2010:900) och 3 kap. 18 och 19 §§,
10. egenskapskrav avseende hushållning med vatten i 3 kap. 20 §,
11. egenskapskrav avseende hushållning med avfall i 8 kap. 4 § första stycket 9 plan- och bygglagen,
12. egenskapskrav avseende bredbandsanslutning i 3 kap. 20 a §,
13. egenskapskrav avseende laddning av elfordon i 3 kap. 20 b och 20 c §§, och
14. genomförande av egenskapskraven vid senare tidpunkt i 3 kap. 21 §.

Paragrafen innehåller bemyndiganden för Boverket att meddela föreskrifter för tillämpningen av bestämmelserna om egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering i 3 kap. 14 §.

Ändringen innebär att bemyndigandet i *punkt 7* att meddela föreskrifter för tillämpningen av bestämmelserna om egenskapskrav avseende energihushållning och värmeisolering i 3 kap. 15 § utgår, detta eftersom den paragrafen föreslås upphävas.

Närmare överväganden finns i avsnitt 7.1.3.2.

Ikraftträdandebestämmelser

Denna förordning träder i kraft den 29 maj 2026.

Ikraftträdandetidpunkten överensstämmer med den tid inom vilken de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa berörda bestämmelser i direktivet ska vara genomförda.

Bilaga 1 – Skillnader i definitioner mellan det tidigare och omarbetade EPBD.

I tabell 1 redovisas definitioner i tidigare EPBD och i det omarbetade EPBD. I tabell 2 redovisas de definitioner som tillkommit i det omarbetade EPBD.

Tabell 1: Definitioner i tidigare och omarbetade EPBD. Ändringar och tillägg i befintliga definitioner redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD	Omarbetade EPBD
1. byggnad: en takförsedd konstruktion med väggar, för vilken energi används för att påverka <i>inomhusklimatet</i> ,	1. byggnad: en takförsedd konstruktion med väggar, för vilken energi används för att påverka <i>inomhusmiljön</i> .
2. nära-nollenergibyggnad: en byggnad som har mycket hög energiprestanda, som bestäms i enlighet med bilaga I. <i>Nära noll-mängden eller den mycket låga mängden energi som krävs bör i mycket hög grad tillföras i form av energi från förnybara energikällor, inklusive energi från förnybara energikällor som produceras på plats, eller i närheten,</i>	3. nära-nollenergibyggnad: en byggnad med mycket hög energiprestanda, <i>bestämd</i> i enlighet med bilaga I <i>och som inte är sämre än den kostnadsoptimala nivå för 2023 som rapporteras av medlemsstaterna enligt artikel 6.2, och där den försumbara eller mycket låga mängden energi som behövs i mycket hög grad tillföras i form av energi från förnybara energikällor, inklusive energi från förnybara energikällor som produceras på plats, eller energi från förnybara energikällor i närheten.</i>
3. byggnadens installationssystem: teknisk utrustning för rumsuppvärmning, rumskylning, ventilation, varmvatten för hushållsbruk, fast belysning, fastighetsautomation och <i>tillhörande reglering</i> , platsbaserad elproduktion, <i>eller en kombination därav</i> , inklusive sådana system som utnyttjar energi från förnybara energikällor, <i>i en byggnad eller en byggnadsenhet,</i>	6. byggnadens installationssystem: teknisk utrustning <i>i en byggnad eller en byggnadsenhet</i> för rumsuppvärmning, rumskylning, ventilation, varmvatten för hushållsbruk, fast belysning, fastighetsautomation och <i>fastighetsstyrning</i> , platsbaserad produktion av <i>förnybar energi</i> och lagring av energi, eller en kombination därav, inklusive sådana system som utnyttjar energi från förnybara energikällor.
3a. system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning: ett system som omfattar alla produkter, all programvara och allt tekniskt underhåll som kan stödja en energieffektiv, ekonomisk och säker drift av byggnadens installationssystem genom automatisk styrning och genom att underlätta den manuella hanteringen av byggnadens installationssystem,	7. system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning: ett system som omfattar alla produkter, all programvara och allt tekniskt underhåll som kan stödja en energieffektiv, ekonomisk och säker drift av byggnadens installationssystem genom automatisk styrning och genom att underlätta den manuella hanteringen av byggnadens installationssystem.
4. en byggnads energiprestanda: den beräknade eller uppmätta energimängd som behövs för att uppfylla <i>det energibehov</i> som är <i>knutet</i> till normalt bruk av byggnaden, vilket <i>bland annat</i> inbegriper energi	8. en byggnads energiprestanda: den beräknade eller uppmätta energimängd som behövs för att uppfylla <i>energiefterfrågan</i> som är <i>knuten</i> till normalt bruk av byggnaden, vilket inbegriper energi som

Tidigare EPBD	Omarbetade EPBD
som används för uppvärmning, kylning, ventilation, <i>varmvatten</i> och belysning,	används för uppvärmning, kylning, ventilation, <i>varmvatten för hushållsbruk</i> och belysning.
5. primärenergi: energi från förnybara och icke-förnybara energikällor som inte har genomgått någon omvandling,	9. primärenergi: energi från förnybara och icke-förnybara energikällor som inte har genomgått någon omvandling.
6. energi från förnybara energikällor: energi från förnybara, icke-fossila energikällor, <i>nämligen</i> vindenergi, solenergi, <i>aerotermisk energi (luftvärme)</i> , <i>geotermisk energi</i> , <i>hydrotermisk energi (vattenvärme)</i> och <i>havsenergi</i> , vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk samt biogas,	14. energi från förnybara energikällor: energi från förnybara, icke-fossila energikällor, <i>det vill säga</i> vindenergi, solenergi (<i>termisk solenergi och fotovoltaisk solenergi</i>) och geotermisk energi, <i>osmotisk energi</i> , <i>omgivningsenergi</i> , <i>tidvattensenergi</i> , <i>vågenergi</i> och <i>annan havsenergi</i> , vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk samt biogas.
7. klimatskal: de integrerade delar av en byggnad som skiljer dess interiör från utomhusmiljön,	15. klimatskal: de integrerade delar av en byggnad som skiljer dess interiör från utomhusmiljön.
8. byggnadsenhet: en del, våning eller lägenhet inom en byggnad som är konstruerad eller ombyggd för att användas som en separat enhet,	16. byggnadsenhet: en del, våning eller lägenhet inom en byggnad som är konstruerad eller ombyggd för att användas som en separat enhet.
9. byggnadselement: ett byggnadsinstallationssystem eller en komponent i klimatskalet,	17. byggnadselement: en byggnadsinstallationssystem eller en komponent i klimatskalet.
10. större renovering: renovering av en byggnad där a) totalkostnaden för renoveringen av klimatskalet eller byggnadens installationssystem överstiger 25 % av byggnadens värde, exklusive värdet av den mark där byggnaden är belägen, eller b) mer än 25 % av klimatskalets yta renoveras. Medlemsstaterna får välja om de vill tillämpa alternativ a eller b,	22. större renovering: renovering av en byggnad där a) totalkostnaden för renoveringen av klimatskalet eller byggnadens installationssystem överstiger 25 % av byggnadens värde, exklusive värdet av den mark där byggnaden är belägen, eller b) mer än 25 % av klimatskalets yta renoveras. Medlemsstaterna får välja om de vill tillämpa alternativ a eller b.
11. europeisk standard: standard som antagits av Europeiska standardiseringskommittén, Europeiska kommittén för elektroteknisk standardisering eller Europeiska institutet för telekommunikationsstandarder och som gjorts tillgänglig för allmänt bruk,	29. europeisk standard: standard som antagits av Europeiska standardiseringskommittén, Europeiska kommittén för elektroteknisk standardisering eller Europeiska institutet för telekommunikationsstandarder och som gjorts tillgänglig för allmänt bruk.
12. energicertifikat: ett certifikat, som erkänns av en medlemsstat eller en juridisk person som har utsetts av denna stat, vilket anger <i>energiprestanda för en byggnad eller en byggnadsenhet</i> , beräknad i enlighet med en metod som antas <i>i enlighet med artikel 3</i> ,	30. energicertifikat: ett certifikat, som erkänns av en medlemsstat eller en juridisk person som har utsetts av denna stat, vilket anger <i>en byggnads eller en byggnadsenhets energiprestanda</i> , beräknad i enlighet med en metod som antas <i>enligt artikel 4</i> .

Tidigare EPBD	Omarbetade EPBD
<p>13. kraftvärme: samtidig framställning i en och samma process av värmeenergi och elektrisk <i>och/eller</i> mekanisk energi,</p>	<p>31. kraftvärme: samtidig framställning i en och samma process av värmeenergi och elektrisk <i>eller</i> mekanisk energi.</p>
<p>14. kostnadsoptimal nivå: den energiprestandanivå som leder till den lägsta kostnaden under den beräknade ekonomiska livscykeln, där</p> <p>a) <i>den lägsta kostnaden bestäms med beaktande av energirelaterade investeringskostnader, kostnader för underhåll och drift (inklusive energikostnader och sparande, berörd byggnadskategori, inkomst från producerad energi), i tillämpliga fall, och kostnader för bortskaffande, i tillämpliga fall, samt</i></p> <p>b) den beräknade ekonomiska livscykeln bestäms av varje medlemsstat. <i>Den avser den återstående beräknade ekonomiska livscykeln för en byggnad när kraven på energiprestanda fastställs för byggnaden som helhet, eller den beräknade ekonomiska livscykeln för ett byggnadselement när kraven på energiprestanda fastställs för byggnadselement.</i></p> <p>Den kostnadsoptimala nivån ska ligga inom värdena på de prestandanivåer där <u>nyttokostnadsanalysen</u> beräknad över den beräknade ekonomiska livscykeln är positiv,</p>	<p>32. kostnadsoptimal nivå: den energiprestandanivå som leder till den lägsta kostnaden under den beräknade ekonomiska livscykeln, där</p> <p>a) <i>den lägsta kostnaden bestäms med beaktande av</i></p> <p>i) <i>den aktuella byggnadens kategori och användning,</i></p> <p>ii) <i>energirelaterade investeringskostnader på grundval av officiella prognoser,</i></p> <p>iii) <i>kostnader för underhåll och drift, inklusive energikostnader med beaktande av kostnaden för utsläppsrätter för växthusgasar,</i></p> <p>iv) <i>externa miljö- och hälsoeffekter till följd av energianvändning,</i></p> <p>v) <i>inkomst från producerad energi på plats, i tillämpliga fall,</i></p> <p>vi) <i>kostnader för avfallshantering, i tillämpliga fall, och</i></p> <p>b) den beräknade ekonomiska livscykeln bestäms av varje medlemsstat <i>och avser den återstående beräknade ekonomiska livscykeln för en byggnad när kraven på energiprestanda fastställs för byggnaden som helhet, eller den beräknade ekonomiska livscykeln för ett byggnadselement när kraven på energiprestanda fastställs för byggnadselement.</i></p> <p>Den kostnadsoptimala nivån ska ligga inom värdena på de prestandanivåer där <i>kostnads-nyttanalysen</i> beräknad över den beräknade ekonomiska livscykeln är positiv.</p>
<p>15. luftkonditioneringssystem: en kombination av de komponenter som krävs för att åstadkomma en form av behandling av inomhusluft, i vilken temperaturen kan kontrolleras eller sänkas,</p>	<p>42. luftkonditioneringssystem: en kombination av de komponenter som krävs för att åstadkomma en form av behandling av inomhusluft, i vilken temperaturen kan kontrolleras eller sänkas.</p>
<p>15a. uppvärmningssystem: en kombination av de komponenter som krävs för att åstadkomma en form av behandling av inomhusluft, i vilken temperaturen höjs,</p>	<p>43. uppvärmningssystem: en kombination av de komponenter som krävs för att åstadkomma en form av behandling av inomhusluft, i vilken temperaturen höjs.</p>
<p>15b. värmegenerator: den del av ett uppvärmningssystem som genererar nyttig värme genom en eller flera av följande processer:</p> <p>a) Förbränning av bränslen i t.ex. en värmepanna.</p>	<p>45. värmegenerator: den del av ett uppvärmningssystem som genererar nyttig värme <i>för användningsområden som identifieras i bilaga I</i>, genom en eller flera av följande processer:</p> <p>a) Förbränning av bränslen i t.ex. en värmepanna.</p>

Tidigare EPBD	Omarbetade EPBD
<p>b) Jouleeffekt i värmeelement med elektriska motstånd.</p> <p>c) Värmeupptagning från en värmekälla i form av omgivningsluft, ventilationsfrånluft, vatten eller mark med hjälp av en värmepump,</p>	<p>b) Jouleeffekt i värmeelement med elektriska motstånd.</p> <p>c) Värmeupptagning från en värmekälla i form av omgivningsluft, ventilationsfrånluft, vatten eller mark med hjälp av en värmepump.</p>
15c. avtal om energiprestanda: avtal om energiprestanda enligt definitionen i <i>artikel 27.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU (1)</i> ,	47. avtal om energiprestanda: avtal om energiprestanda enligt definitionen i artikel 2.33 i direktiv (EU) 2023/1791.
16. värmepanna: kombination av hölje och brännare som är konstruerad för att till vätskor överföra den värme som uppkommer vid förbränningen,	48. värmepanna: kombination av hölje och brännare som är konstruerad för att till vätskor överföra den värme som uppkommer vid förbränningen.
17. nominell effekt: den maximala värmeeffekt, uttryckt i kW, som tillverkaren fastställt och garanterar vid kontinuerlig drift om de av tillverkaren angivna verkningsgraderna respekteras,	49. nominell effekt: den maximala värmeeffekt, uttryckt i kW, som tillverkaren fastställt och garanterar vid kontinuerlig drift om de av tillverkaren angivna verkningsgraderna respekteras.
18. värmepump: en maskin, anordning eller installation som överför värme från den naturliga omgivningen, som luft, vatten eller jord och levererar värmen till byggnader eller industritillämpningar genom att vända det naturliga värmeflödet så att det flyter från en lägre till en högre temperatur. För reversibla värmepumpar kan den även flytta värme från byggnaden till den naturliga omgivningen,	Definitionen har inte tagits med i det omarbetade direktivet.
19. fjärrvärme eller fjärrkyla: distribution av värmeenergi i form av ånga, hetvatten eller kylda vätskor från en central produktionskälla, via ett nät, till ett flertal byggnader eller anläggningar i syfte att värma eller kyla ner utrymmen eller processer,	50. fjärrvärme eller fjärrkyla: distribution av värmeenergi i form av ånga, hetvatten eller kylda vätskor från en central <i>eller decentraliserad</i> produktionskälla, via ett nät, till ett flertal byggnader eller anläggningar i syfte att värma eller kyla ner utrymmen eller processer.
20. enskilt mikrosystem: <i>mikrosystem enligt definitionen i artikel 2.27 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/72/EG (2).</i>	36. enskilt mikrosystem: <i>varje system med en förbrukning på mindre än 500 GWh under 2022, där det inte finns någon koppling till andra system.</i>

Tabell 2: Definitioner som tillkommit i det omarbetade EPBD.

Nya definitioner i omarbetade EPBD
2. 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.
4. minimistandarder för energiprestanda: regler som innebär att befintliga byggnader ska uppfylla krav avseende energiprestanda som en del av en omfattande renoveringsplan för ett byggnadsbestånd eller vid en tröskelpunkt på marknaden såsom försäljning, uthyrning, donation eller ändring av ändamål i fastighetsregistret under en tidsperiod eller senast en angiven dag, och därigenom leder till renovering av befintliga byggnader.
5. offentliga organ: offentliga organ enligt definitionen i artikel 2.12 i direktiv (EU) 2023/1791.
10. uppmätt: mätt med en relevant anordning, såsom en energimätare, en effektmätare, en anordning för mätning och övervakning av effekt eller en elmätare.
11. primärenergifaktor för icke-förnybar energi: en indikator som beräknas genom att dividera primärenergi från icke-förnybara källor för en viss energibärare, inklusive levererad energi och beräknade energiomkostnader för leverans till användningspunkterna, med den levererade energin.
12. primärenergifaktor för förnybar energi: en indikator som beräknas genom att dividera primärenergi från förnybara källor från en energikälla på plats, i närheten eller på avstånd som levereras via en viss energibärare, inklusive levererad energi och beräknade energiomkostnader för leverans till användningspunkterna, med den levererade energin.
13. total primärenergifaktor: summan av primärenergifaktorena för förnybar energi och icke-förnybar energi, för en viss energibärare.
18. bostadsbyggnad eller bostadsbyggnadsenhet: ett eller flera rum i en permanent byggnad eller en strukturellt avskild del av en byggnad som är utformad för ett privathushålls åretruntboende.
19. renoveringspass: en individuellt anpassad plan för totalrenovering av en viss byggnad i ett maximalt antal steg som avsevärt kommer att förbättra dess energiprestanda.
20. totalrenovering: en renovering som är i linje med principen om energieffektivitet först, som fokuserar på viktiga byggnadselement och som omvandlar en byggnad eller en byggnadsenhet a) till en nära-nollenergibygnad före den 1 januari 2030, b) till en nollutsläppsbyggnad från och med den 1 januari 2030.
21. stegvis totalrenovering: en totalrenovering som utförs i ett maximalt antal steg som anges i ett renoveringspass.
23. driftsrelaterade växthusgasutsläpp: växthusgasutsläpp som beror på energianvändning för byggnadens installationssystem under användning och drift av byggnaden.
24. växthusgasutsläpp under hela livscykeln: växthusgasutsläpp som uppstår under en byggnads hela livscykel, inbegripet tillverkning och transport av byggprodukter, byggplatsverksamhet, användning av energi i byggnaden och utbyte av byggprodukter samt rivning, transport och hantering av avfall och återanvändning, materialåtervinning och slutligt bortskaffande av detta.
25. global uppvärmningspotential under hela livscykeln eller livscykel-GWP: en indikator som kvantifierar en byggnads bidrag till den globala uppvärmningspotentialen under hela dess livscykel.
26. delade incitament: delade incitament enligt definitionen i artikel 2.54 i direktiv (EU) 2023/1791.
27. energifattigdom: energifattigdom enligt definitionen i artikel 2.52 i direktiv (EU) 2023/1791.

Nya definitioner i omarbetade EPBD
28. sårbara hushåll: hushåll som lever i energifattigdom eller hushåll, inbegripet hushåll med lägre medelinkomst, som är särskilt utsatta för höga energikostnader och saknar medel för att renovera den byggnad de bor i.
33. laddningspunkt: en laddningspunkt enligt definitionen i artikel 2.48 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1804 (27).
34. förinstallerad kabeldragning: alla åtgärder som är nödvändiga för att möjliggöra installation av laddningspunkter, inbegripet dataöverföring, kablar, kabelvägar och, vid behov, elmätare.
35. takförsedd bilparkering: en takförsedd konstruktion med minst tre bilparkeringsplatser, som inte använder energi för att påverka inomhusmiljön.
37. smart laddning: smart laddning enligt definitionen i artikel 2.14m i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 (28).
38. dubbelriktad laddning: dubbelriktad laddning enligt definitionen i artikel 2.11 i förordning (EU) 2023/1804.
39. standarder för hypoteksportföljer: mekanismer som ger hypotekslånggivare incitament att bestämma en riktning för att öka medianvärdet för energiprestanda hos de byggnader som omfattas av hypotekslån fram till 2030 och 2050 i en portfölj och uppmuntra potentiella kunder att förbättra sina fastigheters energiprestanda i linje med unionens ambition att minska koldioxidutsläppen och relevanta mål vad gäller byggnaders energianvändning, med utgångspunkt i kriterierna för att fastställa miljömässigt hållbara ekonomiska verksamheter enligt artikel 3 i förordning (EU) 2020/852.
40. finansiellt "pay-as-you-save"-system: ett lånesystem som uteslutande är avsett för förbättringar av energiprestanda, där det vid utformningen av systemet fastställs en korrelation mellan återbetalningarna av lånet och de uppnådda energibesparingarna, varvid även andra ekonomiska faktorer beaktas, såsom indexering av energikostnaderna, räntesatser, ökat tillgångsvärde och återfinansiering av lån.
41. digital byggnadsloggbok: en gemensam databas för alla relevanta byggnadsdata, inklusive data som rör energiprestanda, i form av t.ex. energicertifikat, renoveringspass och indikatorer för smarthetsberedskap, samt data rörande livscykel-GWP, som underlättar välgrundat beslutsfattande och informationsutbyte inom byggsektorn och bland byggnadsägare och boende, finansinstitut och offentliga organ.
44. ventilationssystem: byggnadens installationssystem som tillför utomhusluft naturligt eller mekaniskt till ett utrymme.
46. kylgenerator: del av ett luftkonditioneringssystem som genererar användbar kyla för tillämpningsområden identifierade i bilaga I.
51. användbar golvyta: den golvyta i en byggnad som behövs som parameter för att kvantifiera specifika användningsvillkor som uttrycks per enhet golvyta och för tillämpningen av förenklingarna och reglerna för zonindelning och tilldelning eller ändrad tilldelning.
52. referensgolvyta: den golvyta som används som referensmått för bedömning av en byggnads energiprestanda, beräknad som summan av de användbara golvytorna i de utrymmen inom klimatskalet som anges för bedömningen av energiprestanda.
53. bedömningsgräns: den gräns där levererad och exporterad energi mäts eller beräknas.
54. på plats: i eller på en viss byggnad eller på den mark där byggnaden är belägen.

Nya definitioner i omarbetade EPBD
<p>55. energi från förnybara energikällor som produceras i närheten: energi från förnybara energikällor som produceras i ett lokal- eller närområde kring en viss byggnad och som uppfyller samtliga följande villkor:</p> <p>a) Den kan distribueras och användas endast inom detta lokal- eller närområde genom ett särskilt distributionsnät.</p> <p>b) Den gör det möjligt att beräkna en specifik primärenergifaktor som gäller endast för den energi från förnybara energikällor som produceras inom detta lokal- eller närområde.</p> <p>c) Den kan användas på plats genom en särskild anslutning till energiproduktionskällan, och denna anslutning kräver särskild utrustning för säker försörjning och mätning av energi för egenanvändning i den bedömda byggnaden.</p>
<p>56. tjänster relaterade till byggnaders energiprestanda eller EPB-tjänster: de tjänster, t.ex. uppvärmning, kylning, ventilation, varmvatten för hushållsbruk och belysning, vars energianvändning beaktas vid beräkningen av byggnaders energiprestanda.</p>
<p>57. energibehov: den energi som behöver levereras till, eller extraheras från, ett konditionerat utrymme för att upprätthålla avsedda förhållanden i utrymmet under en viss tidsperiod, utan beaktande av bristande effektivitet i byggnadens installationssystem.</p>
<p>58. energianvändning: energitillförsel till en byggnads installationssystem som tillhandahåller en EPB-tjänst för att tillgodose ett energibehov.</p>
<p>59. egenanvändning: användning av energi från förnybara energikällor som produceras på plats eller energi från förnybara energikällor som produceras i närheten av tekniska system på plats för EPB-tjänster.</p>
<p>60. annan användning på plats: energi som används på plats för andra ändamål än EPB-tjänster, inbegripet apparater, diverse elutrustning och systemstödjande laster eller laddningspunkter för elektromobilitet.</p>
<p>61. beräkningsintervall: det diskreta tidsintervall som används för beräkning av energiprestanda.</p>
<p>62. levererad energi: energi, uttryckt per energibärare, som levereras till byggnadens installationssystem genom bedömningsgränsen, för att tillgodose de behov som beaktas eller för att producera den exporterade energin.</p>
<p>63. exporterad energi: den andel förnybar energi som exporteras till energinätet i stället för att användas på plats för egenanvändning eller annan användning på plats, uttryckt per energibärare och per primärenergifaktor.</p>
<p>64. cykelparkeringsplats: ett särskilt utrymme för att parkera minst en cykel.</p>
<p>65. bilparkering som angränsar fysiskt till en byggnad: en bilparkering som är avsedd för boende, besökare eller arbetstagare i en byggnad och som är belägen inom byggnadens fastighetsområde eller i dess omedelbara närhet.</p>
<p>66. kvalitet på inomhusmiljön: resultatet av en bedömning av de förhållanden inuti en byggnad som påverkar de boendes hälsa och välbefinnande, på grundval av parametrar rörande temperatur, fuktighet, ventilationsgrad och förekomst av föroreningar.</p>

Bilaga 2 – Artikel 4 inklusive bilaga I, ändringar

I tabell 3 jämförs artikel 3 i tidigare direktiv med artikel 4 i det omarbetade direktivet. I tabell 4 jämförs bilaga I i tidigare direktiv med bilaga I i det omarbetade direktivet.

Tabell 3: Jämförelse av omarbetade EPBD artikel 4 med tidigare EPBD artikel 3. Ändringar och tillägg redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD – artikel 3	Omarbetade EPBD – artikel 4
Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda	Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda
Medlemsstaterna ska tillämpa en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda i enlighet med den gemensam allmänna ramen i bilaga I.	Medlemsstaterna ska tillämpa en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda i enlighet med den gemensamma allmänna ramen i bilaga I.
Denna metod ska antas på nationell eller regional nivå.	Denna metod ska antas på nationell eller regional nivå. <i>Kommissionen ska utfärda vägledning om beräkningen av energiprestanda för transparenta byggnadselement som ingår i klimatskalet och om beaktandet av omgivningsenergi.</i>

Tabell 4: Jämförelse av omarbetade EPBD bilaga I med tidigare EPBD bilaga I. Ändringar och tillägg redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD – bilaga I	Omarbetade EPBD – bilaga I
Gemensam allmän ram för beräkning av byggnaders energiprestanda (som det hänvisas till i artikel 3)	Gemensam allmän ram för beräkning av byggnaders energiprestanda (som det hänvisas till i artikel 4)
1. En byggnads energiprestanda ska fastställas på grundval av den beräknade eller <i>faktiska</i> energianvändningen och återspegla normal energianvändning för rumsuppvärmning, rumskylning, varmvatten för hushållsbruk, ventilation och fast belysning samt för andra installationssystem.	1. En byggnads energiprestanda ska fastställas på grundval av den beräknade eller <i>uppmätta energianvändningen</i> och återspegla normal energianvändning för rumsuppvärmning, rumskylning, varmvatten för hushållsbruk, ventilation och fast belysning samt för andra <i>delar av en byggnads</i> installationssystem. <i>Medlemsstaterna ska säkerställa att den normala energianvändningen är representativ för faktiska driftsförhållanden för varje relevant byggnadstyp och återspeglar det normala användarbeteendet. Där det är möjligt ska normal energianvändning</i>
En byggnads energiprestanda ska uttryckas med en numerisk indikator för primärenergianvändning i kWh/(m ² /år) både för certifieringen av energiprestanda och efterlevnaden av minimikraven avseende energiprestanda. Den	

Tidigare EPBD – bilaga I	Omarbetade EPBD – bilaga I
<p>metod som används för beräkningen av en byggnads energiprestanda ska vara klar och tydlig och öppen för innovation.</p> <p>Medlemsstaterna ska beskriva sin nationella beräkningsmetod <i>i enlighet med de nationella bilagorna till de övergripande standarder</i>, nämligen ISO 52000–1, 52003–1, 52010–1, 52016–1, och 52018–1, <i>som utvecklats inom ramen för Europeiska standardiseringskommitténs (CEN) mandat M/480</i>. Denna bestämmelse utgör inte en rättslig kodifiering av dessa standarder.</p>	<p><i>och normalt användarbeteende baseras på tillgängliga nationella statistiska uppgifter, byggregler och uppmätta data.</i></p> <p><i>När uppmätt energianvändning utgör grunden för beräkning av byggnaders energiprestanda ska beräkningsmetoden kunna identifiera inverkan av användarbeteendet och lokalklimatet, vilket inte ska återspeglas i beräkningsresultatet. Mätning av energianvändningen för beräkning av byggnaders energiprestanda ska avläsas minst en gång i månaden och ska göra åtskillnad mellan olika energibärare.</i></p> <p><i>Medlemsstaterna får använda uppmätt energianvändning under normala driftförhållanden för att verifiera att den beräknade energianvändningen är korrekt och för att möjliggöra jämförelse mellan beräknad och faktisk prestanda. Den uppmätta energianvändningen för verifiering och jämförelse får baseras på månadsvisa avläsningar.</i></p>
	<p>En byggnads energiprestanda ska uttryckas med en numerisk indikator för primärenergianvändning <i>per enhet av referensgolvyta per år, kWh/(m²*år)</i> både för certifieringen av energiprestanda och för efterlevnaden av minimikraven avseende energiprestanda.</p> <p>Den metod som används för beräkningen av en byggnads energiprestanda ska vara klar och tydlig och öppen för innovation.</p> <p>Medlemsstaterna ska beskriva sin nationella beräkningsmetod <i>på grundval av bilaga A till de grundläggande europeiska standarderna om byggnaders energiprestanda</i>, nämligen (EN) ISO 52000–1, (EN) ISO 52003–1, (EN) ISO 52010–1, (EN) ISO 52016–1, (EN) ISO 52018–1, (EN) ISO 52120–1, EN 16798–1 och EN 17423 eller dokument som ersätter dessa.</p> <p>Denna bestämmelse utgör inte en rättslig kodifiering av dessa standarder.</p> <p><i>När byggnader försörjs via fjärrvärme- eller fjärrkylsystem ska</i></p>

Tidigare EPBD – bilaga I	Omarbetade EPBD – bilaga I
	<p><i>medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att fördelarna med en sådan försörjning erkänns och redovisas i beräkningsmetoden, särskilt andelen förnybar energi, genom individuellt certifierade eller erkända primärenergifaktorer.</i></p>
<p>2. Energibehoven för rumsuppvärmning, rumskylning, varmvatten för hushållsbruk, ventilation, belysning och andra installationssystem ska beräknas för att optimera hälsa, inomhusluftkvalitet och komfort, enligt vad som definieras av medlemsstaterna på nationell eller regional nivå.</p> <p>Beräkningen av primärenergi ska baseras på primärenergi- eller viktningsskatorer per energibärare, <i>vilka kan baseras på nationella, regionala eller lokala viktade års- och eventuellt även säsongs- eller månadsmedelvärden eller på mer specifik information som görs tillgänglig för enskilda fjärrvärmennät.</i></p> <p>Medlemsstaterna ska fastställa primärenergi- eller viktningsskatorer. <i>Vid tillämpningen av dessa faktorer på beräkningen av energiprestanda ska medlemsstaterna säkerställa att optimal energiprestanda för klimatskalet eftersträvas.</i></p> <p><i>Vid beräkningarna av primärenergifaktorer för beräkning av byggnaders energiprestanda får medlemsstaterna beakta energi från förnybara energikällor som levereras genom energibäraren och energi från förnybara energikällor som produceras och används på plats, förutsatt att detta tillämpas på ett icke-diskriminerande sätt.</i></p>	<p>2. Energibehoven och energianvändningen för rumsuppvärmning, rumskylning, varmvatten för hushållsbruk, ventilation, belysning och andra delar av en byggnads installationssystem ska beräknas baserat på månadsintervall, timintervall eller kortare för att ta hänsyn till varierande förhållanden som avsevärt påverkar systemets drift och prestanda och inomhusförhållandena, samt för att optimera hälsa, inomhusluftkvalitet, <i>inbegripet</i> komfort, enligt vad som definieras av medlemsstaterna på nationell eller regional nivå.</p> <p><i>När produktspecifika bestämmelser för energirelaterade produkter som antagits enligt direktiv 2009/125/EG innehåller specifika produktinformationskrav för beräkning av energiprestanda och livscykel-GWP enligt det här direktivet, ska nationella beräkningsmetoder inte kräva ytterligare information.</i></p> <p>Beräkningen av primärenergi ska baseras på regelbundet uppdaterade och framåtblickande primärenergifaktorer (uppdelat på icke-förnybar, förnybar och total) eller viktningsskatorer per energibärare, <i>vilka ska erkännas av de nationella myndigheterna, och med beaktande av den förväntade energimixen på grundval av den nationella energi- och klimatplanen. Primärenergifaktorer eller viktningsskatorerna får baseras på nationella, regionala eller lokala uppgifter.</i></p> <p><i>Primärenergifaktorer eller viktningsskatorer får fastställas på års-, säsongs-, månads-, dygns- eller timbasis eller baserat på mer specifik information som görs tillgänglig för enskilda fjärrvärmennät.</i></p> <p>Medlemsstaterna ska fastställa primärenergi- eller viktningsskatorer. <i>De val</i></p>

Tidigare EPBD – bilaga I	Omarbetade EPBD – bilaga I
	<i>som gjorts och datakällorna ska rapporteras i enlighet med EN 17423 eller något annat dokument som ersätter det. Medlemsstaterna får välja en genomsnittlig primärenergifaktor för el i unionen som fastställts enligt direktiv (EU) 2023/1791 i stället för en primärenergifaktor som återspeglar elmixen i landet.</i>
2a. För att uttrycka en byggnads energiprestanda <i>får</i> medlemsstaterna fastställa ytterligare numeriska indikatorer för den totala icke-förnybara och förnybara primärenergianvändningen samt för växthusgasutsläpp som produceras i CO ₂ eq/(m ² /år).	3. För att uttrycka en byggnads energiprestanda <i>ska</i> medlemsstaterna fastställa ytterligare numeriska indikatorer för den totala icke-förnybara och förnybara primärenergianvändningen samt för <i>driftsrelaterade</i> växthusgasutsläpp som produceras i <u>kg</u> CO ₂ eq/(m ² *år).
3. Metoden ska fastställas med beaktande av åtminstone följande faktorer: a) Följande faktiska termiska egenskaper hos byggnaden inbegripet dess mellanväggar: i) Termisk kapacitet. ii) Isolering. iii) Passiv uppvärmning. iv) Kylelement. v) Köldbryggor. b) Värmeanläggningar och <i>varmvattenförsörjning</i> , inbegripet deras isoleringsegenskaper. c) Luftkonditioneringsanläggningar. d) Naturlig och mekanisk ventilation, vilket kan inbegripa lufttäthet. e) Inbyggda belysningsinstallationer (huvudsakligen i den sektor som inte är avsedd för bostadsändamål). f) Utformning, placering och orientering av byggnaden, inklusive utomhusklimat. g) Passiva solvärmesystem och solskydd. h) Förhållanden avseende inomhusklimatet, inklusive planerat inomhusklimat. i) Internlaster.	4. Metoden ska fastställas med beaktande av åtminstone följande faktorer: a) Följande faktiska termiska egenskaper hos byggnaden inbegripet dess mellanväggar: i) Termisk kapacitet. ii) Isolering. iii) Passiv uppvärmning. iv) Kylelement. v) Köldbryggor. b) Värmeanläggningar och <i>tappvarmvattenförsörjning</i> , inbegripet deras isoleringsegenskaper. <i>c) Kapaciteten hos installerad platsbaserad produktion av förnybar energi och lagring av energi.</i> d) Luftkonditioneringsanläggningar e) Naturlig och mekanisk ventilation, vilket kan inbegripa lufttäthet <i>och värmeåtervinning.</i> f) Inbyggda belysningsinstallationer (huvudsakligen i den sektor som inte är avsedd för bostadsändamål). g) Utformning, placering och orientering av byggnaden, inklusive utomhusklimat. h) Passiva solvärmesystem och solskydd. i) Förhållanden avseende inomhusklimatet, inklusive planerat inomhusklimat. j) Internlaster. <i>k) System för fastighetsautomation och fastighetsstyrning och deras kapacitet för övervakning, kontroll och optimering av energiprestanda.</i>

Tidigare EPBD – bilaga I	Omarbetade EPBD – bilaga I
<p>4. Positiv påverkan av följande aspekter ska beaktas:</p> <p>a) Lokal solexponering, aktiva <i>solvärmesystem</i> och andra värme- eller elsystem som baseras på energi från förnybara energikällor.</p> <p>b) El från kraftvärme.</p> <p>c) Fjärr-/närvarmesystem och fjärr-/närkylsystem.</p> <p>d) Naturligt ljus.</p>	<p>5. Positiv påverkan av följande aspekter ska beaktas:</p> <p>a) Lokal solexponering, aktiva <i>solenergisystem</i> och andra värme- eller elsystem som baseras på energi från förnybara energikällor.</p> <p>b) El från kraftvärme.</p> <p>c) Fjärr-/närvarmesystem och fjärr-/närkylsystem.</p> <p>d) Naturligt ljus.</p> <p>e) <i>Ellagringssystem</i>.</p> <p>f) <i>Värmelagringssystem</i>.</p>
<p>5. I syfte att användas i beräkningen bör byggnader delas in i följande kategorier:</p> <p>a) Enfamiljshus av olika typer.</p> <p>b) Flerfamiljshus.</p> <p>c) Kontor.</p> <p>d) Utbildningsanstalter.</p> <p>e) Sjukhus.</p> <p>f) Hotell och restauranger.</p> <p>g) Idrottsanläggningar.</p> <p>h) Byggnader för parti- och detaljhandel.</p> <p>i) Andra typer av energianvändande byggnader.</p>	<p>6. I syfte att användas i beräkningen bör byggnader delas in i följande kategorier:</p> <p>a) Enfamiljshus av olika typer.</p> <p>b) Flerfamiljshus.</p> <p>c) Kontor.</p> <p>d) Utbildningsanstalter.</p> <p>e) Sjukhus.</p> <p>f) Hotell och restauranger.</p> <p>g) Idrottsanläggningar.</p> <p>h) Byggnader för parti- och detaljhandel.</p> <p>i) Andra typer av energianvändande byggnader.</p>

Bilaga 3 – Artikel 5, ändringar

Tabell 5: Jämförelse av omarbetade EPBD artikel 5 med tidigare EPBD artikel 4. Ändringar och tillägg redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD – artikel 4	Omarbetade EPBD – artikel 5
Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda	Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda
<p>1. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att se till att minimikrav avseende byggnaders eller byggnadsenheters energiprestanda fastställs i avsikt att uppnå kostnadsoptimala nivåer. Energiprestandan ska beräknas i enlighet med den metod som avses i <i>artikel 3</i>. De kostnadsoptimala nivåerna ska beräknas enligt ramen för jämförbara metoder som avses i <i>artikel 5, när ramen införs</i>.</p> <p>Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att se till att minimikrav avseende energiprestanda fastställs för byggnadselement som ingår i klimatskalet och som i betydande grad påverkar klimatskalets energiprestanda, när de byts ut eller utrustas med nya delar, i syfte att nå kostnadsoptimala nivåer.</p> <p>Medlemsstaterna får, när de fastställer dessa krav, skilja mellan nya och befintliga byggnader och mellan olika kategorier av byggnader.</p> <p>Dessa krav ska ta hänsyn till <i>allmänna förhållanden när det gäller inomhusklimatet</i> för att undvika möjliga negativa effekter såsom otillfredsställande ventilation liksom till lokala förhållanden och till byggnadens avsedda användning och ålder.</p> <p><i>En medlemsstat ska inte vara skyldig att fastställa minikrav för energiprestanda som inte är kostnadseffektiva med hänsyn till den skattade ekonomiska livslängden.</i></p>	<p>1. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att se till att minimikrav avseende byggnaders eller byggnadsenheters energiprestanda fastställs i avsikt att uppnå åtminstone kostnadsoptimala nivåer <i>och, när så är relevant, striktare referensvärden såsom krav på nära-nollenergibyggnader och krav på nollutsläppsbyggnader</i>. Energiprestandan ska beräknas i enlighet med den metod som avses i <i>artikel 4</i>. De kostnadsoptimala nivåerna ska beräknas i enlighet med den ram för jämförbara metoder som avses i <i>artikel 6</i>.</p> <p>Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att se till att minimikrav avseende energiprestanda fastställs för byggnadselement som ingår i klimatskalet och som i betydande grad påverkar klimatskalets energiprestanda, när de byts ut eller utrustas med nya delar, i syfte att nå åtminstone kostnadsoptimala nivåer. <i>Medlemsstaterna får fastställa kraven för byggnadselement på en nivå som underlättar en effektiv installation av lågtempererade uppvärmningssystem i renoverade byggnader.</i></p> <p>Medlemsstaterna får, när de fastställer dessa krav, skilja mellan nya och befintliga byggnader och mellan olika kategorier av byggnader.</p> <p>Dessa krav ska ta hänsyn till <i>en optimal kvalitet på inomhusmiljön</i> för att undvika möjliga negativa effekter såsom otillfredsställande ventilation liksom till lokala förhållanden och till byggnadens avsedda användning och ålder.</p>

Tidigare EPBD – artikel 4	Omarbetade EPBD – artikel 5
<p><i>Minimikraven för energiprestanda ska ses över med jämna mellanrum som inte får överstiga fem år, och ska vid behov uppdateras för att återspegla den tekniska utvecklingen inom bygg- och fastighetssektorn.</i></p>	<p><i>Medlemsstaterna ska se över sina minimikrav för energiprestanda med jämna mellanrum som inte får överstiga fem år, och ska vid behov uppdatera dem för att återspegla den tekniska utvecklingen inom byggnadssektorn, resultaten av beräkningen av kostnadsoptimala nivåer enligt artikel 6 samt uppdaterade nationella energi- och klimatmål och strategier på energi- och klimatområdet.</i></p>
	<p><i>2. Medlemsstaterna får anpassa de krav som avses i punkt 1 för byggnader med officiellt skydd, på nationell, regional eller lokal nivå, som del av en utvald miljö, eller på grund av deras särskilda arkitektoniska eller historiska värde, i den mån överensstämmelse med vissa krav skulle medföra oacceptabla förändringar av deras särdrag eller utseende.</i></p>
<p>2. Medlemsstaterna får besluta att inte fastställa eller tillämpa de krav som avses i punkt 1 på följande kategorier av byggnader:</p> <p>a) Byggnader med officiellt skydd som del av en utvald miljö, eller på grund av deras särskilda arkitektoniska eller historiska värde, i den mån överensstämmelse med vissa minimikrav avseende energiprestanda skulle medföra oacceptabla förändringar av deras särdrag eller utseende.</p> <p>b) Byggnader som används för andakt och religiös verksamhet.</p> <p>c) Tillfälliga byggnader som ska användas två år eller kortare tid, industrianläggningar, verkstäder och jordbruksbyggnader med <i>lågt energibehov som inte är avsedda som bostäder</i> samt jordbruksbyggnader som inte är avsedda som bostäder och som används inom en sektor som omfattas av ett nationellt sektorsavtal om energiprestanda.</p> <p>d) <i>Bostadshus</i> som används eller är avsedda för användning antingen mindre än fyra månader per år eller under en begränsad del av året motsvarande en energianvändning som beräknas vara mindre än 25 % av vad som skulle vara fallet vid helårsanvändning.</p>	<p>3. Medlemsstaterna får besluta att inte fastställa eller tillämpa de krav som avses i punkt 1 på följande kategorier av byggnader:</p> <p>a) Byggnader som ägs av Försvarsmakten eller statliga myndigheter och som tjänar nationella försvarssyften, med undantag för inkvarteringsbyggnader för enskilda eller kontorsbyggnader för Försvarsmakten och annan personal som är anställd av de nationella försvarsmyndigheterna.</p> <p>b) Byggnader som används för andakt och religiös verksamhet.</p> <p>c) Tillfälliga byggnader som ska användas två år eller kortare tid, industrianläggningar, verkstäder och jordbruksbyggnader med <i>låg energiefterfrågan som inte är bostäder</i> samt jordbruksbyggnader som inte är avsedda som bostäder och som används inom en sektor som omfattas av ett nationellt sektorsavtal om energiprestanda.</p> <p>d) <i>Bostadsbyggnader</i> som används eller är avsedda för användning antingen mindre än fyra månader per år eller under en begränsad del av året motsvarande en energianvändning som beräknas vara mindre än 25 % av vad som skulle vara fallet vid helårsanvändning.</p> <p>e) Fristående byggnader med en total användbar golvyta på mindre än 50 m².</p>

Tidigare EPBD – artikel 4	Omarbetade EPBD – artikel 5
e) Fristående byggnader med en total användbar golvyta på mindre än 50 m ² .	

Bilaga 4 – Artikel 6, ändringar

Tabell 6: Jämförelse av omarbetade EPBD artikel 6 med tidigare EPBD artikel 5. Ändringar och tillägg redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD – artikel 5	Omarbetade EPBD – artikel 6
Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda	Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda
1. Kommissionen <i>ska genom delegerade akter i enlighet med artiklarna 23, 24 och 25 senast den 30 juni 2011 fastställa</i> en ram för jämförbara metoder för beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda för byggnader och byggnadselement.	1. Kommissionen <i>ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 32 för att komplettera detta direktiv angående inrättande och översyn av</i> en ram för jämförbara metoder för beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda för byggnader och byggnadselement. <i>Senast den 30 juni 2025 ska kommissionen se över ramen för jämförbara metoder för beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda i nya byggnader och befintliga byggnader som genomgår större renovering och för enskilda byggnadselement. Dessa nivåer ska överensstämma med de nationella vägar som fastställs i de energi- och klimatplaner som har överlämnas till kommissionen enligt artikel 14 i förordning (EU) 2018/1999.</i>
Ramen för jämförbara metoder ska fastställas i enlighet med bilaga III och göra åtskillnad mellan nya och befintliga byggnader och mellan olika kategorier av byggnader.	Ramen för jämförbara metoder ska fastställas i enlighet med bilaga VII och göra åtskillnad mellan nya och befintliga byggnader och mellan olika kategorier av byggnader.
2. Medlemsstater ska beräkna kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda med hjälp av ramen för jämförbara metoder som fastställts i enlighet med punkt 1 och relevanta parametrar, exempelvis klimathållanden och energiinfrastrukturens praktiska tillgänglighet, och jämföra resultaten av denna beräkning med gällande minimikrav avseende energiprestanda.	2. Medlemsstater ska beräkna kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda med hjälp av ramen för jämförbara metoder som fastställts i enlighet med punkt 1 och relevanta parametrar, exempelvis klimathållanden och energiinfrastrukturens praktiska tillgänglighet, och jämföra resultaten av denna beräkning med gällande minimikrav avseende energiprestanda. <i>Vid beräkningen av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda får medlemsstaterna beakta livscykel-GWP.</i>

Tidigare EPBD – artikel 5	Omarbetade EPBD – artikel 6
<p>Medlemsstaterna ska rapportera till kommissionen alla indata och antaganden som använts för <i>dess</i> beräkningar samt resultaten av dessa beräkningar.</p> <p>►M2 _____ ◀ Medlemsstaterna ska överlämna dessa rapporter till kommissionen med jämna mellanrum som inte får överstiga fem år. <i>Den första rapporten ska överlämnas senast den 30 juni 2012.</i></p>	<p>Medlemsstaterna ska rapportera till kommissionen alla indata och antaganden som använts för <i>beräkningarna</i> av <i>kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda</i> samt resultaten av dessa beräkningar. <i>Medlemsstaterna ska använda mallen i bilaga III till kommissionens delegerade förordning (EU) nr 244/2012 ⁽²⁹⁾.</i> Medlemsstaterna ska <i>uppdatera och</i> överlämna dessa rapporter till kommissionen med jämna mellanrum som inte får överstiga fem år. <i>Den första rapporten som bygger på den reviderade ram för metoder som avses i punkt 1 i denna artikel ska överlämnas senast den 30 juni 2028.</i></p>
<p>3. <i>Ifall resultaten av jämförelsen som utförts i enlighet med punkt 2 visar att de gällande minimikraven avseende energiprestanda är betydligt mindre energieffektiva än kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda ska den berörda medlemsstaten skriftligen för kommissionen motivera denna skillnad i den rapport som avses i punkt 2; i den utsträckning skillnaden inte kan motiveras, ska motiveringen åtföljas av en plan innehållande lämpliga åtgärder för att betydligt minska skillnaden senast vid tidpunkten för den översyn av kraven avseende energiprestanda som avses i artikel 4.1.</i></p>	
<p>4. <i>Kommissionen ska offentliggöra en rapport om medlemsstaternas framsteg när det gäller att uppnå kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda.</i></p>	

Bilaga 5 – Artikel 7, ändringar

Tabell 2: Jämförelse av omarbetade EPBD artikel 7 med tidigare EPBD artikel 6. Ändringar och tillägg redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD – artikel 6	Omarbetade EPBD – artikel 7
Nya byggnader	Nya byggnader
1. Medlemsstaterna ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa att nya byggnader motsvarar de minimikrav avseende energiprestanda som fastställs i enlighet med artikel 4.	<p>1. Medlemsstaterna ska säkerställa att nya byggnader är nollutsläppsbyggnader i enlighet med artikel 11 enligt följande:</p> <p>a) Från och med den 1 januari 2028, nya byggnader som ägs av offentliga organ.</p> <p>b) Från och med den 1 januari 2030, alla nya byggnader.</p> <p><i>Fram till dess att kraven i första stycket blir tillämpliga ska medlemsstaterna säkerställa att alla nya byggnader är åtminstone nära-nollenergibyggnader och motsvarar de minimikrav avseende energiprestanda som fastställs i enlighet med artikel 5. Om offentliga organ avser att nyttja en ny byggnad som de inte äger ska de sträva efter att den byggnaden ska vara en nollutsläppsbyggnad.</i></p>
2. Innan nya byggnader uppförs ska medlemsstaterna säkerställa att hänsyn tas till huruvida det är tekniskt, miljömässigt och ekonomiskt genomförbart att använda högeffektiva alternativa system, om sådana finns att tillgå.	<p>2. Medlemsstaterna ska säkerställa att livscykel-GWP beräknas i enlighet med bilaga III och redovisas i byggnadens energicertifikat</p> <p>a) från och med den 1 januari 2028 för alla nya byggnader med en användbar golvyta som är större än 1 000 m²,</p> <p>b) från och med den 1 januari 2030 för alla nya byggnader.</p>
	3. Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 32 för att ändra bilaga III för att fastställa en unionsram för den nationella beräkningen av livscykel-GWP i syfte att uppnå klimatneutralitet. En första sådan delegerad akt ska antas senast den 31 december 2025.
	4. Medlemsstaterna får besluta att inte tillämpa punkterna 1 och 2 på byggnader för vilka bygglovsansökningar eller motsvarande ansökningar, inbegripet för ändrad användning, redan har

Tidigare EPBD – artikel 6	Omarbetade EPBD – artikel 7
	lämnats in vid datumen enligt punkterna 1 och 2.
	<p>5. Medlemsstaterna ska senast den 1 januari 2027 offentliggöra och till kommissionen anmäla en färdplan med närmare uppgifter om införandet av gränsvärden för total kumulativ livscykel-GWP för alla nya byggnader och fastställa mål för nya byggnader från och med 2030, med beaktande av en progressiv nedåtgående trend, samt högsta gränsvärden, specificerat för olika klimatzoner och byggnadstyper. Dessa högsta gränsvärden ska överensstämma med unionens mål att uppnå klimatneutralitet.</p> <p>Kommissionen ska utfärda vägledning, utbyta dokumentation om befintlig nationell politik och erbjuda tekniskt stöd till medlemsstaterna på deras begäran.</p>
	<p>6. Medlemsstaterna ska för nya byggnader beakta frågor om optimal kvalitet på inomhusmiljön, klimatanpassning, brandsäkerhet, risker kopplade till intensiv seismisk aktivitet och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. Medlemsstaterna ska också beakta koldioxidupptag i samband med koldioxidlagring i eller på byggnader.</p>

Bilaga 6 – Artikel 8, ändringar

Tabell 3: Jämförelse av omarbetade EPBD artikel 8 med tidigare EPBD artikel 7. Ändringar och tillägg redovisas med kursiv text.

Tidigare EPBD – artikel 7	Omarbetade EPBD – artikel 8
Befintliga byggnader	Befintliga byggnader
Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att, när byggnader genomgår en större renovering, energiprestanda för byggnaden eller den renoverade delen av denna förbättras så att de uppfyller minimikrav avseende energiprestanda som ska fastställas i enlighet med <i>artikel 4</i> , i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart.	1. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att, när byggnader genomgår en större renovering, energiprestandan för byggnaden eller den renoverade delen av denna förbättras så att de uppfyller minimikrav avseende energiprestanda som ska fastställas i enlighet med <i>artikel 5</i> , i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart.
Kraven ska tillämpas på den renoverade byggnaden eller den renoverade byggnadsenheten i dess helhet. Kraven får dessutom, eller alternativt, tillämpas på de renoverade byggnadselementen.	Kraven ska tillämpas på den renoverade byggnaden eller den renoverade byggnadsenheten i dess helhet. Kraven får dessutom, eller alternativt, tillämpas på de renoverade byggnadselementen.
Medlemsstaterna ska dessutom vidta nödvändiga åtgärder för att <i>se till</i> att energiprestanda för ett byggnadselement som utgör en del av ett klimatskal och som i betydande grad påverkar klimatskalets energiprestanda, när detta byggnadselement utrustas med nya delar eller byts ut, uppfyller minimikraven avseende energiprestanda, i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart.	2. Medlemsstaterna ska dessutom vidta nödvändiga åtgärder för att <i>säkerställa</i> att energiprestandan för ett byggnadselement som utgör en del av ett klimatskal och som i betydande grad påverkar klimatskalets energiprestanda, när detta byggnadselement utrustas med nya delar eller byts ut, uppfyller minimikraven avseende energiprestanda, i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart.
<i>Medlemsstaterna ska fastställa dessa minimikrav avseende energiprestanda i enlighet med artikel 4.</i>	
Avseende byggnader som genomgår större renoveringar <i>ska medlemsstaterna främja</i> högeffektiva alternativa system, i den mån detta är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart, och ta hänsyn till frågor som rör <i>hållsamma inomhusklimatförhållanden, brandsäkerhet och risker i samband med intensiv seismisk aktivitet.</i>	3. <i>Medlemsstaterna ska, när det gäller</i> byggnader som genomgår större renovering, <i>uppmuntra</i> högeffektiva alternativa system, i den mån detta är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart. <i>Medlemsstaterna ska, när det gäller</i> byggnader som genomgår en större renovering, ta hänsyn till frågor som rör <i>kvalitet på inomhusmiljön, klimatanpassning, brandsäkerhet, och risker i samband med intensiv seismisk aktivitet, avlägsnande av farliga ämnen, inklusive asbest, och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.</i>

Bilaga 7 – Artikel 9 (EU) 2024/1275

Artikel 9

Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet

1. Medlemsstaterna ska fastställa minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader som säkerställer att dessa inte överskrider de gränsvärden för energiprestanda som avses i tredje stycket, uttryckt med en numerisk indikator för primär eller slutlig energianvändning i kWh/(m²*år), senast vid de datum som anges i femte stycket.

Gränsvärdena för energiprestanda ska fastställas på grundval av lokalbyggnadsbeståndet den 1 januari 2020, grundat på tillgänglig information och när så är lämpligt på statistiskt urval. Medlemsstaterna ska från referensscenariot undanta lokalbyggnader som de undantar enligt punkt 6.

Varje medlemsstat ska fastställa ett gränsvärde för energiprestanda så att 16 % av dess nationella byggnadsbestånd ligger över detta gränsvärde (gränsvärdet på 16 %). Varje medlemsstat ska även fastställa ett gränsvärde för energiprestanda så att 26 % av dess nationella byggnadsbestånd ligger över detta gränsvärde (gränsvärdet på 26 %). Medlemsstaterna får fastställa gränsvärdena för energiprestanda för hela det nationella bostadsbyggnadsbeståndet eller per typ och kategori av byggnader.

Medlemsstaterna får fastställa gränsvärdena på en nivå som motsvarar en viss energiklass, förutsatt att de överensstämmer med tredje stycket.

Minimistandarderna för energiprestanda ska åtminstone säkerställa att alla lokalbyggnader ligger under

- a) gränsvärdet på 16 % från och med 2030, och
- b) gränsvärdet på 26 % från och med 2033.

Enskilda lokalbyggnaders överensstämmelse med gränsvärdena ska kontrolleras på grundval av energicertifikat, eller där så är lämpligt på andra tillgängliga sätt.

I den färdplan som avses i artikel 3.1 b ska medlemsstaterna fastställa specifika tidsramar inom vilka lokalbyggnader ska överensstämma med lägre gränsvärden för energiprestanda senast 2040 och 2050, i linje med planen för omvandling av det nationella byggnadsbeståndet till nollutsläppsbyggnader.

Medlemsstaterna får fastställa och offentliggöra kriterier för att undanta enskilda lokalbyggnader från kraven i denna punkt mot bakgrund av den förväntade framtida användningen av byggnaden, vid allvarliga

svårigheter eller vid en ogynnsam kostnads-nyttoanalys. Alla sådana kriterier ska vara tydliga, exakta och strikta och säkerställa likvärdig behandling mellan lokalbyggnader. När medlemsstaterna fastställer dessa kriterier ska de möjliggöra en förhandsbedömning av den potentiella andel lokalbyggnader som omfattas och undvika att ett oproportionellt stort antal lokalbyggnader undantas. Medlemsstaterna ska också rapportera kriterierna som en del av de nationella byggnadsrenoveringsplaner som de lämnar in till kommissionen enligt artikel 3.

Om medlemsstaterna fastställer kriterier för undantag enligt åttonde stycket ska de uppnå motsvarande förbättringar av energiprestandan i andra delar av lokalbyggnadsbeståndet.

Om den övergripande renovering som krävs för att uppnå de gränsvärden för energiprestanda som anges i denna punkt har en ogynnsam kostnads-nyttoanalys för en viss lokalbyggnad, ska medlemsstaterna kräva att det avseende den lokalbyggnaden genomförs åtminstone de enskilda renoveringsåtgärder som har en gynnsam kostnads-nyttoanalys.

I den mån det nationella lokalbyggnadsbeståndet, eller en del av det, allvarligt skadas av en naturkatastrof får en medlemsstat tillfälligt justera gränsvärdet för energiprestanda så att energirenoveringen av skadade lokalbyggnader ersätter energirenoveringen av andra lokalbyggnader med sämst prestanda, samtidigt som det säkerställs att en liknande procentandel av lokalbyggnadsbeståndet genomgår energirenovering. I sådana fall ska medlemsstaten rapportera justeringen och dess beräknade varaktighet i sin nationella byggnadsrenoveringsplan.

2. Senast den 29 maj 2026 ska varje medlemsstat fastställa en nationell utvecklingsbana för en progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet i linje med den nationella färdplanen och de mål för 2030, 2040 och 2050 som ingår i medlemsstatens nationella byggnadsrenoveringsplan och med syftet att omvandla det nationella byggnadsbeståndet till nollutsläppsbyggnader senast 2050. Den nationella utvecklingsbanan för en progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet ska uttryckas som en minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen i kWh/(m² *år) i hela bostadsbyggnadsbeståndet under perioden 2020–2050, och det antal bostadsbyggnader och bostadsbyggnadsenheter eller den golvyta som årligen ska renoveras ska anges, inbegripet antal eller golvyta för 43 % av de bostadsbyggnader och bostadsbyggnadsenheter som har sämst prestanda.

Medlemsstaterna ska säkerställa att den genomsnittliga primärenergianvändningen i kWh/(m² *år) i hela bostadsbyggnadsbeståndet

- a) minskar med minst 16 % jämfört med 2020 fram till 2030,
- b) minskar med minst 20–22 % jämfört med 2020 fram till 2035,

c) senast 2040, och därefter vart femte år, motsvarar eller är lägre än det nationellt fastställda värde som härleds från en progressiv minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen under perioden 2030–2050 i linje med omvandlingen av bostadsbyggnadsbeståndet till ett byggnadsbestånd med nollutsläpp.

Medlemsstaterna ska säkerställa att minst 55 % av minskningen av den genomsnittliga primärenergianvändning som avses i tredje stycket uppnås genom renovering av 43 % av bostadsbyggnaderna med sämst prestanda. Medlemsstaterna får räkna med den minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen som uppnås genom renovering av byggnader som drabbats av naturkatastrofer såsom jordbävningar och översvämningar i den andel som uppnås genom renovering av 43 % av bostadsbyggnaderna med sämst prestanda.

I sina renoveringsinsatser för att uppnå den erforderliga minskningen av den genomsnittliga primärenergianvändningen för hela bostadsbyggnadsbeståndet ska medlemsstaterna införa åtgärder såsom minimistandarder för energiprestanda, tekniskt stöd och finansiella stödåtgärder.

Medlemsstaterna får i sina renoveringsinsatser inte undanta bostadsbyggnader eller bostadsbyggnadsenheter avsedda för uthyrning på ett oproportionellt sätt.

Medlemsstaterna ska i de nationella byggnadsrenoveringsplanerna rapportera den metod som använts och de data som samlats in för att uppskatta de värden som avses i andra och tredje styckena. Som en del av bedömningen av de nationella byggnadsrenoveringsplanerna ska kommissionen övervaka uppnåendet av de värden som avses i andra och tredje styckena, inbegripet antalet byggnader och byggnadsenheter eller golvyta i 43 % av bostadsbyggnader med sämst prestanda, och vid behov utfärda rekommendationer. Dessa rekommendationer får inbegripa en mer omfattande användning av minimistandarder för energiprestanda.

Den nationella utvecklingsbanan för en progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet ska som referens ha uppgifter om det nationella bostadsbyggnadsbeståndet, i lämpliga fall grundade på statistiskt urval och energicertifikat.

Om den genomsnittliga fossila andelen av energianvändningen i bostadsbyggnader är lägre än 15 % får medlemsstaterna justera nivåerna i tredje stycket a och b för att säkerställa att den genomsnittliga primärenergianvändningen i kWh/(m² *år) för hela bostadsbyggnadsbeståndet senast 2030, och därefter vart femte år, motsvarar eller är lägre än ett nationellt fastställt värde som härleds från en linjär minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen från och med 2020 till och med 2050 i linje med omvandlingen av bostadsbyggnadsbeståndet till ett byggnadsbestånd med nollutsläpp.

3. Utöver den primärenergianvändning som avses i punkterna 1 och 2 i denna artikel får medlemsstaterna fastställa ytterligare indikatorer för icke-förnybar och förnybar primärenergianvändning, och för driftsrelaterade växthusgasutsläpp som genereras i kg CO₂ eq/(m² *år). För att säkerställa en minskning av driftsrelaterade växthusgasutsläpp ska minimistandarderna för energiprestanda beakta artikel 15a.1 i direktiv (EU) 2018/2001.

4. I enlighet med artikel 17 ska medlemsstaterna stödja efterlevnaden av minimistandarder för energiprestanda genom samtliga följande åtgärder:

a) Tillhandahålla lämpliga ekonomiska åtgärder, särskilt sådana som riktar sig till sårbara hushåll, människor som drabbats av energifattigdom eller, i tillämpliga fall, som bor i subventionerade bostäder, i enlighet med artikel 24 i direktiv (EU) 2023/1791.

b) Tillhandahålla tekniskt stöd, bland annat genom gemensamma kontaktpunkter, med ett särskilt fokus på sårbara hushåll och, i tillämpliga fall, människor som bor i subventionerade bostäder, i enlighet med artikel 24 i direktiv (EU) 2023/1791.

c) Utforma integrerade finansieringssystem som skapar incitament för totalrenoveringar och stegvisa totalrenoveringar, enligt artikel 17.

d) Undanröja icke-ekonomiska hinder, inklusive delade incitament.

e) Övervaka sociala konsekvenser, särskilt för de mest sårbara hushållen.

5. Om en byggnad renoveras för att uppfylla en minimistandard för energiprestanda ska medlemsstaterna säkerställa efterlevnad av minimikraven avseende energiprestanda för byggnadselement enligt artikel 5 och, vid större renovering, minimikraven avseende energiprestanda för befintliga byggnader enligt artikel 8.

6. Medlemsstaterna får besluta att inte tillämpa de minimistandarder för energiprestanda som avses i punkterna 1 och 2 på följande kategorier av byggnader:

a) Byggnader med officiellt skydd som del av en utvald miljö, eller på grund av deras särskilda arkitektoniska eller historiska värde, eller andra kulturarvsbyggnader, i den mån överensstämmelse med standarderna skulle medföra oacceptabla förändringar av deras särdrag eller utseende, eller om en renovering av dem inte är tekniskt eller ekonomiskt genomförbar.

b) Byggnader som används för andakt och religiös verksamhet.

c) Tillfälliga byggnader som ska användas två år eller kortare tid, industrianläggningar, verkstäder och jordbruksbyggnader med låg energiefterfrågan som inte är bostäder samt jordbruksbyggnader som inte är

avsedda som bostäder och som används inom en sektor som omfattas av ett nationellt sektorsavtal om energiprestanda.

d) Bostadsbyggnader som används eller är avsedda för användning antingen mindre än fyra månader per år eller under en begränsad del av året motsvarande en energianvändning som beräknas vara mindre än 25 % av vad som skulle vara fallet vid helårsanvändning.

e) Fristående byggnader med en total användbar golvyta på mindre än 50 m².

f) Byggnader som ägs av Försvarsmakten eller centrala myndigheter och som tjänar nationella försvarssyften, med undantag för inkvarteringsbyggnader för enskilda eller kontorsbyggnader för Försvarsmakten och annan personal som är anställd av de nationella försvarsmyndigheterna.

7. Medlemsstaterna ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa genomförandet av de minimistandarder för energiprestanda som avses i punkterna 1 och 2 i denna artikel, inbegripet lämpliga övervakningsmekanismer och sanktioner i enlighet med artikel 34.

När medlemsstaterna fastställer regler om sanktioner ska de beakta bostadsägares ekonomiska situation och tillgång till lämpligt finansiellt stöd, särskilt när det gäller sårbara hushåll.

8. Senast den 31 mars 2025 ska kommissionen, till stöd för genomförandet av detta direktiv och med vederbörligt beaktande av subsidiaritetsprincipen, lägga fram en analys, särskilt gällande

a) effektiviteten i, lämpligheten av nivån för, det faktiska utnyttjandet av beloppet för och typer av instrument som använts gällande strukturfonder och unionens ramprogram, inbegripet finansiering från Europeiska investeringsbanken, för att öka energieffektiviteten i byggnader, framför allt i bostäder,

b) effektiviteten i, lämpligheten av nivån för och typerna av instrument och typer av åtgärder som använts gällande medel från offentliga finansieringsinstitutioner,

c) samordningen av unionens finansiering och nationell finansiering och andra typer av åtgärder som kan fungera som en hävstång för att stimulera investeringar i byggnaders energiprestanda och lämpligheten av sådana medel för att uppnå unionens mål.

På grundval av denna analys ska kommissionen lägga fram en rapport för Europaparlamentet och rådet om finansieringsinstrumentens effektivitet och lämplighet när det gäller att förbättra byggnaders energiprestanda, särskilt byggnader med sämst prestanda.

Bilaga 8 – Artikel 10 (EU) 2024/1275

Artikel 10

Solenergi i byggnader

1. Medlemsstaterna ska säkerställa att alla nya byggnader konstrueras så att deras solenergiproducerande potential optimeras, baserat på solinstrålningen på platsen, och därmed möjliggör en efterföljande kostnadseffektiv installation av solenergiteknik.

2. Det tillståndsförfarande för installation av solenergiutrustning som fastställs i artikel 16d i direktiv (EU) 2018/2001 och förfarandet för nätnanslutning efter enkel anmälan som fastställs i artikel 17 i det direktivet ska tillämpas på installation av solenergiutrustning på byggnader.

3. Medlemsstaterna ska säkerställa utbyggnaden av lämpliga solenergiinstallationer, om detta är tekniskt lämpligt och ekonomiskt och funktionellt genomförbart, enligt följande:

a) Senast den 31 december 2026 på alla nya offentliga byggnader och lokalbyggnader med en användbar golvyta på över 250 m²,

b) på alla befintliga offentliga byggnader med en användbar golvyta på över:

i) 2 000 m² senast den 31 december 2027,

ii) 750 m² senast den 31 december 2028,

iii) 250 m², senast den 31 december 2030,

c) senast den 31 december 2027 på befintliga lokalbyggnader med en användbar golvyta på över 500 m², om byggnaden genomgår en större renovering eller en åtgärd som kräver administrativt tillstånd för byggnadsrenoveringar, takarbeten eller installation av en byggnads installationssystem,

d) senast den 31 december 2029 på alla nya bostadsbyggnader, och

e) senast den 31 december 2029 på alla nya takförsedda bilparkeringar som angränsar fysiskt till en byggnad.

Medlemsstaterna ska i sina nationella byggnadsrenoveringsplaner enligt artikel 3 inkludera politiska strategier och åtgärder för utbyggnaden av lämpliga solenergiinstallationer på alla byggnader.

4. Medlemsstaterna ska fastställa, och ge allmänheten tillgång till, kriterier på nationell nivå för det praktiska genomförandet av de skyldigheter som fastställs i denna artikel, och för de möjliga undantag från dessa skyldigheter för specifika typer av byggnader, med beaktande av

principen om teknikneutralitet med avseende på teknik som inte producerar några utsläpp på plats och i enlighet med solenergiinstallationernas bedömda tekniska och ekonomiska potential och egenskaperna hos de byggnader som omfattas av denna skyldighet. Medlemsstaterna ska också beakta strukturell integritet, gröna tak samt vinds- och takisolering, när så är lämpligt.

För att uppnå målen i denna artikel och beakta frågor som rör elnätets stabilitet ska medlemsstaterna låta relevanta intressenter delta i fastställandet av de kriterier som avses i första stycket i denna punkt.

Vid införlivandet av de skyldigheterna i första stycket i punkt 3 får en medlemsstat använda mätning av byggnaders byggnadsarea i stället för byggnaders användbara golvyta, förutsatt att medlemsstaten visar att detta leder till en motsvarande mängd installerad kapacitet för lämpliga solenergiinstallationer på byggnader.

5. Medlemsstaterna ska inrätta ett ramverk som tillhandahåller de administrativa, tekniska och finansiella åtgärder som krävs för att stödja utbyggnaden av solenergi i byggnader, inbegripet i kombination med byggnadens installationssystem eller effektiva fjärrvärmesystem.

Bilaga 9 – Artikel 11 (EU) 2024/1275

Artikel 11

Nollutsläppsbyggnader

1. En nollutsläppsbyggnad får inte orsaka några koldioxidutsläpp på plats från fossila bränslen. En nollutsläppsbyggnad ska, om det är ekonomiskt och tekniskt genomförbart, erbjuda kapacitet att reagera på externa signaler och då anpassa byggnadens energianvändning, produktion av energi eller energilagring.

2. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att en nollutsläppsbyggnads energiefterfrågan överensstämmer med ett maximalt gränsvärde.

Medlemsstaterna ska fastställa gränsvärdet för en nollutsläppsbyggnads energiefterfrågan i syfte att nå åtminstone de kostnadsoptimala nivåer som fastställts i den senaste nationella rapporten om kostnadsoptimala nivåer enligt artikel 6. Medlemsstaterna ska revidera gränsvärdet varje gång de kostnadsoptimala nivåerna revideras.

3. Gränsvärdet för en nollutsläppsbyggnadsenergiefterfrågan ska vara minst 10 % lägre än det gränsvärde för total primärenergianvändning som fastställts på medlemsstatsnivå för nära-nollenergibyggnader den 28 maj 2024.

4. Medlemsstaterna får anpassa gränsvärdet för en nollutsläppsbyggnads energiefterfrågan för renoverade byggnader, samtidigt som de iakttar respektive bestämmelser om kostnadsoptimala nivåer och, om gränsvärden för renoverade nära-nollenergibyggnader har fastställts, kraven i punkt 3.

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.

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.

7. Medlemsstaterna ska säkerställa att den totala årliga primärenergianvändningen i en ny eller renoverad nollutsläppsbyggnad täcks av

a) energi från förnybara energikällor som produceras på plats eller i närheten och som uppfyller de kriterier som fastställs i artikel 7 i direktiv (EU) 2018/2001,

- b) energi från förnybara källor från en gemenskap för förnybar energi i den mening som avses i artikel 22 i direktiv (EU) 2018/2001,
- c) energi från ett effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla i enlighet med artikel 26.1 i direktiv (EU) 2023/1791, eller
- d) energi från koldioxidfria källor.

Om det inte är tekniskt eller ekonomiskt genomförbart att uppfylla kraven i denna punkt får den totala årliga primärenergianvändningen också täckas av annan energi från nätet som uppfyller kriterier som fastställts på nationell nivå.

Bilaga 10 – Artikel 13 (EU) 2024/1275

Artikel 13 i omarbetade EPBD innehåller delvis punkter som i det tidigare EPBD återfinns i artikel 8, 14 och 15. Nedan följer tabell 8 med jämförelser mellan punkterna i de olika artiklarna. Efter tabellen med jämförelser följer även en tabell 9 som redovisar de punkter i artikel 13 (omarbeteade EPBD) som är nya.

Tabell 8: Jämförelse mellan artikel 8 i tidigare EPBD och artikel 13 i omarbetade EPBD. Ändringar är markerade med kursiv text.

Tidigare EPBD – Artikel 8	Omarbetade EPBD – Artikel 13
Byggnadens installationssystem, <i>elektromobilitet och indikator för smart beredskap</i>	Byggnadens installationssystem
<p>1. För att optimera byggnadens installationssystems energianvändning ska medlemsstaterna fastställa systemkrav avseende <i>totala energiprestanda</i>, korrekt installation samt lämplig dimensionering, justering och kontroll för byggnadens installationssystem som är installerade i befintliga byggnader. <i>Medlemsstaterna får även tillämpa dessa systemkrav på nya byggnader.</i></p> <p>Systemkrav ska fastställas för nya installationssystem, <i>för installationssystem som byts ut och för installationssystem som utrustas med nya delar</i>, och ska tillämpas i den mån det är tekniskt, ekonomiskt och funktionellt genomförbart.</p>	<p>1. För att optimera byggnadens installationssystems energianvändning ska medlemsstaterna fastställa systemkrav, <i>med hjälp av energibesparande teknik</i>, avseende <i>total energiprestanda</i>, korrekt installation samt lämplig dimensionering, justering och kontroll <i>och, när så är lämpligt, hydronisk instyckering av byggnadens installationssystem</i>, som är installerade i <i>nya eller befintliga byggnader. När medlemsstaterna fastställer kraven ska de ta hänsyn till projekteringsförutsättningar och typiska eller genomsnittliga driftsförhållanden.</i></p> <p>Systemkrav ska fastställas för nya installationssystem <i>och för utbyte och uppgradering av befintliga installationssystem</i>, och ska tillämpas i den mån det är tekniskt, ekonomiskt och funktionellt genomförbart.</p>

	<p><i>Medlemsstaterna får fastställa krav avseende växthusgasutsläpp från värmegeneratorer, avseende typen av bränsle som de använder eller avseende den minimiandel förnybar energi som används för uppvärmning på byggnadsnivå, förutsatt att kraven inte utgör ett omotiverat marknadshinder.</i></p> <p><i>Medlemsstaterna ska säkerställa att de krav som de fastställer för byggnaders installationssystem minst motsvarar de senaste kostnadsoptimala nivåerna.</i></p>
<p><i>Om det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart ska medlemsstaterna kräva att nya byggnader utrustas med självreglerande anordningar för separat reglering av rumstemperaturen i varje rum eller, om det är motiverat, i en angiven uppvärmd zon av byggnadsenheten. I befintliga byggnader ska installation av sådana självreglerande anordningar erfordras när värmegeneratorer byts ut, om detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart.</i></p>	<p><i>3. Medlemsstaterna ska kräva att nya byggnader, om det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, utrustas med självreglerande anordningar för separat reglering av rumstemperaturen i varje rum eller, om det är motiverat, i en angiven uppvärmd eller kyld zon av byggnadsenheten och, när så är lämpligt, med hydronisk injustering. Installation av sådana självreglerande anordningar och, när så är lämpligt, hydronisk injustering i befintliga byggnader ska krävas när värme- eller kylgeneratorer byts ut, om detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart.</i></p>
<p><i>9. Medlemsstaterna ska säkerställa att installation, utbyte eller uppgradering av ett installationssystem innebär att den totala energiprestandan för den ändrade delen, och i förekommande fall, för hela det ändrade systemet bedöms. Resultaten av denna bedömning ska dokumenteras och överlämnas till fastighetsägaren, så att informationen förblir tillgänglig och kan användas för kontroll av efterlevnaden av de minimikrav som fastställs enligt punkt 1 i denna artikel och för utfärdande av energicertifikat. Utan att det påverkar artikel 12 ska medlemsstaterna besluta huruvida det är nödvändigt att utfärda ett nytt energicertifikat.</i></p>	<p><i>6. Medlemsstaterna ska, när en byggnads installationssystem installeras, säkerställa att den totala energiprestandan för den ändrade delen, och i förekommande fall, för hela det ändrade systemet bedöms. Resultaten av denna bedömning ska dokumenteras och överlämnas till byggnadsägaren, så att informationen förblir tillgänglig och kan användas för verifiering av uppfyllelse av de minimikrav som fastställs enligt punkt 1 och för utfärdande av energicertifikat.</i></p>

	<p><i>Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att energiprestandan för byggnaders installationssystem optimeras när de utrustas med nya delar eller byts ut.</i></p> <p><i>Medlemsstaterna ska främja energilagring för förnybar energi i byggnader.</i></p> <p><i>Medlemsstaterna får införa nya incitament och ny finansiering för att uppmuntra övergången från fossilbränslebaserade uppvärmnings- och kylsystem till uppvärmnings- och kylsystem som inte är fossilbränslebaserade</i></p>
--	---

Tabell 9: Jämförelse mellan artikel 14 i tidigare EPBD och artikel 13 i omarbetade EPBD. Ändringar är markerade med kursiv text.

Tidigare EPBD – Artikel 14	Omarbetade EPBD – Artikel 13
Inspektion av uppvärmningssystem	Byggnadens installationssystem
<p>4. Medlemsstaterna ska fastställa krav för att, om detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, säkerställa att <i>byggnader som inte är avsedda för bostäder och vars uppvärmningssystem eller kombinerade rumsuppvärmnings- och ventilationssystem har en nominell effekt på över 290 kW senast 2025 är utrustade</i> med system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning.</p>	<p>9. Medlemsstaterna ska fastställa krav för att, om detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, säkerställa att <i>lokalbyggnader utrustas</i> med system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning, <i>enligt följande:</i></p> <p>a) <i>Senast den 31 december 2024: lokalbyggnader som har en nominell effekt för uppvärmningssystem, luftkonditioneringsystem, system för kombinerad rumsuppvärmning och ventilation eller system för kombinerad luftkonditionerings- och ventilation på över 290 kW.</i></p> <p>b) <i>Senast den 31 december 2029: lokalbyggnader som har en nominell effekt för uppvärmningssystem, luftkonditioneringsystem, system för kombinerad rumsuppvärmning och ventilation eller system för kombinerad luftkonditionerings- och ventilation på över 70 kW.</i></p>
<p>Systemen för fastighetsautomation och fastighetsstyrning ska kunna fylla följande funktioner:</p> <p>a) Fortlöpande övervaka, registrera, analysera och göra det möjligt att anpassa energianvändningen.</p> <p>b) Fastställa riktmärken för en byggnads energieffektivitet, upptäcka effektivitetsförluster i byggnadens installationssystem och informera den person som är ansvarig för anläggningarna eller för den tekniska fastighetsförvaltningen om möjligheter till förbättrad energieffektivitet.</p> <p>c) Möjliggöra kommunikation med anslutna installationssystem i byggnaden och med andra anordningar inuti byggnaden, och vara <i>driftskompatibla</i> med installationssystem i byggnaden som är baserade på olika typer av äganderättsligt skyddad teknik, <i>som</i> omfattar olika produkter och <i>som</i> kommer från olika tillverkare.</p>	<p>10. Systemen för fastighetsautomation och fastighetsstyrning ska kunna fylla följande funktioner:</p> <p>a) Fortlöpande övervaka, registrera, analysera och göra det möjligt att anpassa energianvändningen.</p> <p>b) Fastställa riktmärken för en byggnads energieffektivitet, upptäcka effektivitetsförluster i byggnadens installationssystem och informera den person som är ansvarig för anläggningarna eller för den tekniska fastighetsförvaltningen om möjligheter till förbättrad energieffektivitet.</p> <p>c) Möjliggöra kommunikation med anslutna installationssystem i byggnaden och med andra anordningar inuti byggnaden, och vara <i>interoperabla</i> med installationssystem i byggnaden som är baserade på olika typer av äganderättsligt skyddad teknik, omfattar olika produkter och kommer från olika tillverkare.</p> <p>d) <i>Senast den 29 maj 2026, övervaka kvaliteten på inomhusmiljön.</i></p>

Tidigare EPBD – Artikel 14	Omarbetade EPBD – Artikel 13
<p>5. Medlemsstaterna <i>får</i> fastställa krav för att säkerställa att <i>bostadshus</i> är utrustade med</p> <p>a) en funktion för kontinuerlig elektronisk övervakning som mäter systemets effektivitet och informerar byggnadens ägare eller förvaltare <i>när effektiviteten sjunker väsentligt</i> och när systemet kräver service, <i>och</i></p> <p>b) effektiva regleringsfunktioner för att säkerställa optimal produktion, distribution, lagring och användning av energi.</p>	<p>11. Medlemsstaterna <i>ska</i> fastställa krav för att, <i>om detta är tekniskt, ekonomiskt och funktionellt genomförbart</i>, säkerställa att <i>nya bostadsbyggnader och bostadsbyggnader som genomgår större renoveringar från och med den 29 maj 2026</i> är utrustade med <i>följande</i>:</p> <p>a) En funktion för kontinuerlig elektronisk övervakning som mäter systemets effektivitet och informerar byggnadens ägare eller förvaltare <i>vid en betydande variation</i> och när systemet kräver service.</p> <p>b) Effektiva regleringsfunktioner för att säkerställa optimal produktion, distribution, lagring och användning av energi <i>samt, i tillämpliga fall, hydronisk injustering.</i></p> <p>c) <i>Kapacitet att reagera på externa signaler och anpassa energianvändningen.</i></p> <p><i>Medlemsstaterna får undanta enfamiljshus som genomgår större renoveringar från de krav som fastställs i denna punkt om installationskostnaderna är större än nyttan.</i></p>

Tabell 10: Jämförelse mellan artikel 15 i tidigare EPBD och artikel 13 i omarbetade EPBD. Ändringar är markerade med kursiv text.

Tidigare EPBD – Artikel 15	Omarbetade EPBD – Artikel 13
<i>Inspektion av luftkonditioneringssystem</i>	<i>Byggnadens installationssystem</i>
<p>4. Medlemsstaterna ska fastställa krav för att, om detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, säkerställa att <i>byggnader som inte är avsedda för bostäder och vars luftkonditioneringssystem eller kombinerade luftkonditionerings- och ventilationssystem har en nominell effekt på över 290 kW senast 2025 är utrustade</i> med system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning.</p>	<p>9. Medlemsstaterna ska fastställa krav för att, om detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, säkerställa att <i>lokalbyggnader utrustas</i> med system för fastighetsautomation och fastighetsstyrning, <i>enligt följande:</i></p> <p>a) <i>Senast den 31 december 2024: lokalbyggnader som har en nominell effekt för uppvärmningssystem, luftkonditioneringssystem, system för kombinerad rumsuppvärmning och ventilation eller system för kombinerad luftkonditionering och ventilation på över 290 kW.</i></p> <p>b) <i>Senast den 31 december 2029: lokalbyggnader som har en nominell effekt för uppvärmningssystem, luftkonditioneringssystem, system för kombinerad rumsuppvärmning och ventilation eller system för kombinerad luftkonditionering och ventilation på över 70 kW.</i></p>
<p>Systemen för fastighetsautomation och fastighetsstyrning ska kunna fylla följande funktioner:</p> <p>a) Fortlöpande övervaka, registrera, analysera och göra det möjligt att anpassa energianvändningen.</p> <p>b) Fastställa riktmärken för en byggnads energieffektivitet, upptäcka effektivitetsförluster i byggnadens installationssystem och informera den person som är ansvarig för anläggningarna eller för den tekniska fastighetsförvaltningen om möjligheter till förbättrad energieffektivitet.</p> <p>c) Möjliggöra kommunikation med anslutna installationssystem i byggnaden och med andra anordningar inuti byggnaden, och vara <i>driftskompatibla</i> med installationssystem i byggnaden som är baserade på olika typer av äganderättsligt skyddad teknik, omfattar olika produkter och kommer från olika tillverkare.</p>	<p>10. Systemen för fastighetsautomation och fastighetsstyrning ska kunna fylla följande funktioner:</p> <p>a) Fortlöpande övervaka, registrera, analysera och göra det möjligt att anpassa energianvändningen.</p> <p>b) Fastställa riktmärken för en byggnads energieffektivitet, upptäcka effektivitetsförluster i byggnadens installationssystem och informera den person som är ansvarig för anläggningarna eller för den tekniska fastighetsförvaltningen om möjligheter till förbättrad energieffektivitet.</p> <p>c) Möjliggöra kommunikation med anslutna installationssystem i byggnaden och med andra anordningar inuti byggnaden, och vara <i>interoperabla</i> med installationssystem i byggnaden som är baserade på olika typer av äganderättsligt skyddad teknik, omfattar olika produkter och kommer från olika tillverkare.</p> <p>d) <i>Senast den 29 maj 2026, övervaka kvaliteten på inomhusmiljön.</i></p>

Tidigare EPBD – Artikel 15	Omarbetade EPBD – Artikel 13
<p>5. Medlemsstaterna får fastställa krav för att säkerställa att bostadshus är utrustade med</p> <p>a) en funktion för kontinuerlig elektronisk övervakning som mäter systemets effektivitet och informerar byggnadens ägare eller förvaltare <i>när effektiviteten sjunker väsentligt</i> och när systemet kräver service, <i>och</i></p> <p>b) effektiva regleringsfunktioner för att säkerställa optimal produktion, distribution, lagring och användning av energi.</p>	<p>11. Medlemsstaterna <i>ska</i> fastställa krav för att, <i>om detta är tekniskt, ekonomiskt och funktionellt genomförbart</i>, säkerställa att <i>nya bostadsbyggnader och bostadsbyggnader som genomgår större renoveringar från och med den 29 maj 2026</i> är utrustade med <i>följande</i>:</p> <p>a) En funktion för kontinuerlig elektronisk övervakning som mäter systemets effektivitet och informerar byggnadens ägare eller förvaltare <i>vid en betydande variation</i> och när systemet kräver service.</p> <p>b) Effektiva regleringsfunktioner för att säkerställa optimal produktion, distribution, lagring och användning av energi <i>samt, i tillämpliga fall, hydronisk injustering.</i></p> <p>c) <i>Kapacitet att reagera på externa signaler och anpassa energianvändningen.</i></p> <p><i>Medlemsstaterna får undanta enfamiljshus som genomgår större renoveringar från de krav som fastställs i denna punkt om installationskostnaderna är större än nyttan.</i></p>

Tabell 11: Nya punkter som tillkommit i artikel 13 i omarbetade EPBD.

Nya punkter i artikel 13 – Omarbetade EPBD
<i>Byggnadens installationssystem</i>
2. Medlemsstaterna får fastställa särskilda systemkrav för byggnadens installationssystem för att underlätta en effektiv installation och drift av lågtempererade uppvärmningssystem i nya eller renoverade byggnader.
4. Medlemsstaterna ska fastställa krav för genomförandet av lämpliga normer för kvalitet på inomhusmiljön i byggnader för att upprätthålla ett hälsosamt inomhusklimat.
5. Medlemsstaterna ska kräva att lokalbyggnader som är nollutsläppsbyggnader förses med mät- och kontrollanordningar för övervakning och reglering av inomhusluftens kvalitet. I befintliga lokalbyggnader ska installation av sådana anordningar krävas, där det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, när en byggnad genomgår en större renovering. Medlemsstaterna får kräva att sådana anordningar installeras i bostadsbyggnader.
7. Medlemsstaterna ska sträva efter att ersätta fristående värmepannor som drivs med fossila bränslen i befintliga byggnader för att de ska vara i linje med de nationella planerna för utfasning av värmepannor för fossila bränslen.

Nya punkter i artikel 13 – Omarbetade EPBD

8. Kommissionen ska utfärda vägledning om vad som betraktas som en värme-panna för fossila bränslen.

12. Medlemsstaterna ska fastställa krav för att, om det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart, säkerställa att lokalbyggnader vars uppvärmningssystem, luftkonditioneringsystem, system för kombinerad rumsuppvärmning och ventilation eller system för kombinerad luftkonditionering och ventilation har en nominell effekt:

a) på över 290 kW, senast den 31 december 2027 är utrustade med automatisk belysningsreglering.

b) på över 70 kW, senast den 31 december 2029 är utrustade med automatisk belysningsreglering

Den automatiska belysningsregleringen ska ha en lämplig zonindelning och vara kapabel till närvarodetektering.

Bilaga 11 – Uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda



Regeringen

Regeringsbeslut

I 6

2024-06-13
KN2024/01304

Klimat- och näringslivsdepartementet

Boverket
Box 534
371 23 KARLSKRONA

Uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda

Regeringens beslut

Regeringen ger Boverket i uppdrag att ta fram vissa underlag för Sveriges genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda (omarbetning) (EPBD). Uppdraget avser genomförande av artikel 2 ”Definitioner”, artikel 4 ”Antagande av en metod för beräkning av byggnaders energiprestanda”, artikel 5 ”Fastställande av minimikrav avseende energiprestanda”, artikel 6 ”Beräkning av kostnadsoptimala nivåer för minimikrav avseende energiprestanda”, artikel 7 ”Nya byggnader”, artikel 8 ”Befintliga byggnader”, artikel 11 ”Nollutsläppsbyggnader”, artikel 13 ”Byggnadens installationssystem” och delar av artikel 9 ”Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet”.

Boverket ska:

1. analysera och vid behov föreslå ändringar baserat på de definitioner som framgår av artikel 2.1–2.66,
2. analysera och lämna förslag på metod för beräkning av byggnaders energiprestanda i enlighet med artikel 4 och bilaga I,
3. analysera och lämna förslag på genomförande av artikel 5.1–5.3 om fastställande av minimikrav avseende energiprestanda,

Telefonväxel: 08-405 10 00
Webb: www.regeringen.se

Postadress: 103 33 Stockholm
Besöksadress: Herkulesgatan 17
E-post: kn.registrator@regeringskansliet.se

Boverket bör vid utförandet av uppdraget sträva efter ökad nordisk harmonisering av regelverk på byggområdet, i enlighet med Nordiska ministerrådets deklaration från den 27 juni 2023.

Boverket ska i uppdraget använda möjligheten att göra olika beräkningar och kravställningar för nya respektive befintliga byggnader samt för olika kategorier av byggnader, enligt artikel 5 och 11.

I uppdraget ingår inte att identifiera och föreslå lämpliga styrmedel för genomförande av artikel 9.1 och 9.2 eller att ta fram slutgiltiga underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen.

Boverket ska säkerställa att förslagen på en övergripande nivå bidrar till en ändamålsenlig och samhällsekonomiskt effektiv implementering av direktivet. Om myndighetens förslag innebär offentliga finansiella kostnader ska förslag till finansiering lämnas. En konsekvensutredning ska göras för att minimera risken för att olönsamma åtgärder behöver genomföras av hushåll och företag, se förordningen (2024:183) om konsekvensutredningar. Myndigheten ska även beakta ideella fastighetsägares och brukares särskilda förutsättningar samt vikten av ett robust och leveranssäkert energisystem.

Boverket ska så tidigt som möjligt och senast den 15 oktober 2024 lämna en delredovisning med preliminära beräkningar avseende basscenariot för 2020 och nivåer av renovering till 2030 och 2033 för olika lokalbyggnader samt om möjligt preliminära intervall för renoveringsnivåerna för 2030 och 2035 gällande bostadsbyggnader. Om möjligt ska Boverket också redovisa preliminära beräkningar av energiprestanda för att uppnå kriteriet för nollutsläppsbyggnad till 2050. I de fall som beräkningarna beror på ej fastställda uppgifter eller undantag kan det vara lämpligt att redovisa flera känslighetsfall.

Boverket ska senast den 1 mars 2025 lämna en delredovisning som innehåller underlag med förslag på lämpliga författningsändringar, inklusive en konsekvensbeskrivning. Senast den 1 juni 2025 ska myndigheten slutredovisa uppdraget. Redovisningarna ska lämnas till Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet).

Skälen för regeringens beslut

Den 28 maj 2024 trädde Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda (omarbetning) (EPBD) i kraft. Direktivet är en del 55-procentpaketet, som syftar till att EU senast år 2050 ska nå klimatneutralitet.

Bakgrunden till direktivet är att byggnader på unionsnivå idag står för 40 % av den energi som används och 36 % av de energirelaterade direkta och indirekta växthusgasutsläppen och att energiförbättrande renovering av byggnader är därför viktigt för att minska EU:s energianvändning, klimatutsläpp och beroende av gasimport. Direktivet är också en del av genomförandet av ”renoveringsvågen” från 2020, som bland annat syftar till att fördubbla energirenoveringstakten fram till 2030.

I EPBD fastställs bland annat ett mål till 2050 att hela byggnadsbeståndet ska uppnå nollutsläppsbyggnadskriterierna. Det fastslås också krav på medlemsländerna att säkerställa en viss renovering av befintliga lokal- och bostadsbyggnader till 2030 och framåt. Utöver krav på renoveringar av byggnader så innehåller direktivet också särskilda bestämmelser om solenergi, laddinfrastruktur, energiklassning, energideklarationer, gemensamma kontaktpunkter, renoveringspass, smarthetsindikatorer för byggnader, finansiering och kompetensförsörjning.

Regeringen har i sin proposition om energipolitikens långsiktiga inriktning (prop. 2023/24:105) framhållit att en effektiv användning av energiresurser bidrar till ett hållbart samhälle och konkurrenskraft. Effektiv energianvändning bidrar också till lägre energikostnader, vilket stärker företagets konkurrenskraft och minskar konsumenternas sårbarhet för höga energipriser. Utöver sänkta kostnader för enskilda hushåll och företag kan effektiviseringar även ge effekt på systemnivå, inte minst på elmarknaden där priset sätts av produktionen med högst marginalkostnad.


Regeringen avser att se över målet för energieffektivisering i syfte att tydligare främja en samhällsekonomiskt effektiv användning av energi och ett effektivt nyttjande av energisystemet som bidrar till den gröna omställningen. Genomförandet av nya EU-direktiv, som EPBD, kommer att utgöra en grund för översynen av målet.

På regeringens vägnar



Handwritten signature of Ebba Busch in blue ink.

Ebba Busch



Handwritten signature of Tobias Walla in blue ink.

Tobias Walla

Kopia till

Finansdepartementet/BA, SFÖ och KO
Landsbygds- och infrastrukturdepartementet /BB, SPN, US och SMF
Regeringskansliets förvaltningsavdelning
Boverket
Statens energimyndighet
Konjunkturinstitutet
Sveriges Kommuner och Regioner

6 (6)

Bilaga 12 – Uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom solenergi i direktivet i byggnaders energiprestanda



Regeringen

Regeringsbeslut

17

2024-06-20
KN2024/01373

Klimat- och näringslivsdepartementet

Boverket
Box 534
371 23 Karlskrona

Uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda

Regeringens beslut

Regeringen ger Boverket i uppdrag att ta fram vissa underlag för Sveriges genomförande av artikel 10 ”Solenergi i byggnader” i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda (omarbetning).

Boverket ska:

1. analysera och lämna förslag på genomförande av artikel 10.1 om krav för att optimera nya byggnaders solenergipotential,
2. analysera och, vid behov, lämna förslag på genomförande av artikel 10.2 om tillståndsförfarande för installation av solenergiutrustning på byggnader,
3. analysera och lämna förslag på genomförande av artikel 10.3 om att säkerställa utbyggnaden av lämpliga solenergiinstallationer,
4. analysera och lämna förslag till kriterier på nationell nivå för det praktiska genomförandet av kraven och förslag på undantag från kraven för olika byggnadstyper, i enlighet med första och andra styckena i artikel 10.4,
5. lämna förslag på vilket ytmått som ska användas för kraven, i enlighet med tredje stycket i artikel 10.4,

Telefonväxel: 08-405 10 00
Webb: www.regeringen.se

Postadress: 103 33 Stockholm
Besöksadress: Herkulesgatan 17
E-post: kn.registrator@regeringskansliet.se

6. analysera och, vid behov, lämna förslag på inrättande av ett ramverk i enlighet med artikel 10.5, som inkluderar administrativa, tekniska och/eller finansiella åtgärder för att stödja en utbyggnad av solenergi i byggnader i linje med direktivets kravnivåer, och
7. lämna nödvändiga författningsförslag.

Närmare om uppdraget

Genomförandet av uppdraget ska ske i samverkan med Statens energimyndighet (Energimyndigheten), vilket innebär att Energimyndigheten löpande ska hållas uppdaterad och vid behov bidra med relevant sakkunskap.

Punkterna i uppdraget är sammankopplade på så sätt att kriterierna och undantagsmöjligheterna som tas fram enligt punkt 4 har bäring på kraven i både punkt 1 och punkt 3.

I punkt 1 ovan ingår att ta hänsyn till olika byggnaders förutsättningar och deras lokalisering. Vid bedömningen av vad som är optimal potential bör hänsyn tas till vad som är optimalt ur ett energisystem respektive användarperspektiv. Denna bedömning bör bygga på underlag som tas fram av Energimyndigheten.

När det gäller punkt 3 ingår i uppdraget att lämna förslag på hur uttrycket ”lämplig solenergiinstallation” bör tolkas i artikel 10.3. Dessutom ingår det att ta fram förslag på hur undantagsmöjligheten om teknisk lämplighet och ekonomisk och funktionell genomförbarhet ska tolkas i artikeln.

I uppdraget ingår, kopplat till punkt 4 ovan, att ta fram kriterier för det praktiska genomförandet av kraven och förslag på undantag för olika byggnadstyper. I detta arbete ska principen om teknikneutralitet beaktas, vilket bör tolkas som att det ska vara möjligt att göra en bedömning av vad som är en rimlig utbyggnad av solenergi med beaktande av effekter på energisystemet. Krav som ställs för byggnader ska alltså inte ge oacceptabel negativ påverkan på investeringar och drift av andra utsläppsfria kraftslag. Därtill ska den bedömda tekniska och ekonomiska potentialen och byggnaders egenskaper beaktas. Därefter bör en potentialberäkning göras för relevanta byggnadstyper, för att med detta som utgångspunkt specificera kriterier och undantag som ger en lämplig nivå på utbyggnaden av solenergiinstallationer på byggnader i Sverige. Kriterierna och undantagen

bör användas bl.a. för att anpassa kraven för byggnader eller inom bebyggelseområden som är särskilt värdefulla utifrån historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt samt för byggnader i områden som omfattas av vissa riksintressen, särskilt riksintressen för totalförsvaret, med tillhörande påverkansområden,. Särskild hänsyn bör även tas till elektromagnetisk störningskänslighet.

När det gäller val av ytmått i punkt 5 ska Boverket ta hänsyn till vilket val som ger lägst kravbörda. När det gäller punkt 6 bör analysen av ett eventuellt ramverk för solenergi bygga på underlag från Energimyndigheten.

I uppdraget ingår också att inhämta synpunkter från relevanta intressenter för att få bra underlag vid framtagandet av kriterier för det praktiska genomförandet, i enlighet med artikel 10.4.

Boverket ska hålla sig informerat om och beakta pågående arbete i Regeringskansliet inom plan- och byggområdet samt pågående uppdrag och utredningar med relevans för uppdraget, särskilt Elmarknadsutredningen (KN 2024:02) och uppdrag i Elsäkerhetsverkets regleringsbrev om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

När det gäller förslag som avser kulturhistoriskt värdefulla byggnader och bebyggelseområden ska Boverket inhämta synpunkter från Riksantikvarieämbetet.


Boverket ska utforma förslagen så att de på en övergripande nivå bidrar till ett ändamålsenligt och samhällsekonomiskt effektivt genomförande av direktivet. Om myndighetens förslag innebär offentliga finansiella kostnader ska förslag till finansiering lämnas. En konsekvensutredning ska göras för att minimera risken för att olönsamma åtgärder behöver genomföras av hushåll och företag, se förordningen (2024:183) om konsekvensutredningar. Myndigheten ska även beakta särskilda förutsättningar hos ideella organisationer som äger eller använder byggnader samt vikten av ett robust och leveranssäkert energisystem.

Boverket ska löpande informera Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet och Landsbygds- och infrastrukturdepartementet) om hur arbetet med uppdraget fortskrider.


att bestämmelserna om solenergi i byggnader inte betraktas som en unionsnorm.

Artikeln syftar också till att möjliggöra för installation av solenergiteknik i ett senare skede, genom att nya byggnader utformas för att produktion av sol- eller solvärme ska optimeras och att installation av solenergiteknik ska kunna göras utan kostsamma ingrepp i byggnadskonstruktionen. Vad som är optimalt behöver utgå från användarens behov och energisystemets förutsättningar. Det kan exempelvis vara önskvärt att inte skapa för höga effekttoppar mitt på dagen, då höga effekttoppar kan ge utmaningar avseende elnätscapacitet och negativa elpriser.

På regeringens vägnar



Ebba Busch



Tobias Walla

Kopia till

Finansdepartementet/BA, SFÖ och KO,
Landsbygds- och infrastrukturdepartementet /BB, SPN, US och SMF
Regeringskansliets förvaltningsavdelning
Boverket
Statens energimyndighet
Konjunkturinstitutet
Sveriges Kommuner och Regioner

5 (5)

