



Klimat- och näringslivsdepartementet

Sveriges utkast till nationell byggnadsrenoveringsplan

Rapportering i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda (omarbetning).

Innehåll

1. Inledning	4
2. Det nationella byggnadsbeståndet.....	5
2.1 Allmänt om metoden.....	5
2.2 Antal byggnader och uppvärmd area.....	8
2.3 Antal energideklarationer	14
2.4 Årlig renoveringstakt	17
2.5 Primärenergi och levererad/slutlig energi.....	18
2.6 Energibesparingar 2020–2023	21
2.7 Andel värmesystem i byggnadssektorn fördelat mellan värmesystem...	21
2.8 Andel av förnybar energi i byggnadssektorn	23
2.9 Årliga driftsrelaterade växthusgasutsläpp.....	24
2.10 Minskning av driftsrelaterade växthusgasutsläpp	26
2.11 Livscykel-GWP i nya byggnader	26
2.12 Primärenergifaktorer.....	26
2.13 Definition av nära-nollenergibygnader.....	27
2.14 Kostnadsoptimala nivåer för energiprestanda	29
2.15 Energifattigdom.....	32
3. Det nationella byggnadsbeståndet – hinder och incitament.....	37
3.1 Delade incitament	37
3.2 Bygg- och energisektorns kapacitet	45
4. Färdplan för 2030, 2040, 2050	62
4.1 Indikatorer för uppföljning.....	63
5. Översikt över genomförda och planerade styrmedel och åtgärder	77
5.1 Befintliga styrmedel.....	77
5.2 Strategier och åtgärder enligt kommissionens mall	79
6. Översikt över investeringsbehoven, budgetkällorna och de administrativa resurserna.....	92
6.1 Investeringsbehov	92
6.2 Finansieringskällor	94
7. Gränsvärden för nya och renoverade nollutsläppsbyggnader enligt artikel 11	94
7.1 Gränsvärden för nya nollutsläppsbyggnader.....	95
7.2 Gränsvärden för renoverade byggnader	96

8. Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader	96
8.1 Datakällor	97
8.2 Lokalbyggnadsbeståndet 2020	97
8.3 Baslinjen för lokalbyggnader.....	98
8.4 Undantag enligt artikel 9.6	102
8.5 Preliminära gränsvärden till 2030 och 2033.....	103
8.6 Kriterier för att undanta enskilda lokalbyggnader från MEPS	104
8.7 Gränsvärden till 2040 och 2050	104
9. Nationell utvecklingsbana för en progressiv renovering av byggnadsbeståndet.....	104
9.1 Förslag till utvecklingsbana för bostadsbyggnadsbeståndet.....	105
9.2 Datakällor	106
9.3 Bostadsbyggnadsbeståndet 2020.....	106
9.4 Baslinjen för bostadsbyggnader.....	106
10. Evidensbaserad uppskattning av förväntade energibesparingar och fördelar i vidare bemärkelse, inbegripet i fråga om kvalitet på inomhusmiljön	108
10.1 Effekter av åtgärderna	109
10.2 Effekter i energisystemet.....	111
Bilaga 1 – Sammanfattning av resultat av samråd	116
Sammanfattning av inkomna synpunkter.....	116
Genomförandet av samrådet	117
Metod	118
Inkomna synpunkter per kategori.....	119
Bilaga 2 – Genomförande av den senaste långsiktiga renoveringsstrategin	130
Bilaga 3 – Analyser av inspektioner	131
Bilaga 4 – Fördjupad hinderanalys.....	134
Bilaga 5 – Andelen fossil energianvändning i bostadsbyggnader ..	149

1. Inledning

Det omarbetade direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) syftar till att minska byggnaders energianvändning och klimatpåverkan. Byggnaders energianvändning står för mer än en tredjedel av EU:s klimatutsläpp. Sverige är ett föregångsland som redan har gjort övergången till en i princip fossilfri energianvändning i bebyggelsen samt utfört flera av de mest kostnadseffektiva energieffektiviseringsåtgärderna för att sänka energianvändningen. Det finns dock potential för att genomföra ytterligare samhällsekonomiskt effektiva åtgärder som dessutom bidrar ur ett systemperspektiv. För att underlätta för välgrundade politiska beslut behövs underlag som tydliggör förutsättningarna för att genomföra lönsam energirenovering.

Detta utkast till nationell byggnadsrenoveringsplan har tagits fram i enlighet med en minimiimplementering av kraven i det omarbetade EPBD. Planen utgör en del av rapporteringen av direktivets uppfyllelse och har som syfte att beskriva nuläget i det nationella byggnadsbeståndet samt redovisa en färdplan för dess framtida utveckling. Detta inkluderar utvecklingsbanor, befintliga och planerade styrmedel, investeringsbehov och uppföljningsindikatorer. Utkastet bygger på underlag som inhämtats från Energimyndigheten och Boverket. Ett offentligt samråd genomfördes i oktober 2025, vars resultat har sammanställts i en bilaga till planen.

Regeringen bedömer att förutsättningarna är uppfyllda för att Sverige ska kunna tillämpa den alternativa metod som anges i artikel 9.2 åttonde stycket i direktivet. Detta grundas på att den genomsnittliga fossila andelen av energianvändningen i bostadsbyggnadsbeståndet understiger 15 procent, se bilaga 5. Mot denna bakgrund avser Sverige att använda den alternativa metoden, vilket innebär att de nivåer som anges i artikel 9.2 andra stycket a och b justeras utifrån en linjär minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen från 2020 till 2050, i linje med omställningen av bostadsbyggnadsbeståndet till ett byggnadsbestånd med nollutsläpp. Inför framtagandet av detta utkast har det dock inte funnits praktiska möjligheter att ta fram de beräkningsunderlag som krävs för att fastställa justerade nivåer enligt den alternativa metoden. De resultat som redovisas i detta utkast ska därför inte ses som slutliga eller som någon utfästelse. Sverige avser att i den slutliga nationella byggnadsrenoveringsplanen återkomma med beräkningar och resultat som baseras på den alternativa metoden.

2. Det nationella byggnadsbeståndet

Enligt artikel 3.2 punkt (a) i det omarbetade EPBD ska byggnadsrenoveringsplanen innehålla en beskrivning av det nationella byggnadsbeståndet. Beskrivningen ska bland annat omfatta antalet byggnader, vilka byggnadstyper som finns och byggår. En skattning ska göras för hela det nationella byggnadsbeståndet, inte bara för byggnader som har en energideklaration.

Beskrivningen av byggnadsbeståndet ska göras dels för år 2023, för att kunna jämföra mot den senast rapporterade nationella energi- och klimatplanen (NEKP)¹, dels för år 2020, som är utgångsläget för direktivets grundkrav för energieffektivisering av både lokalbyggnadsbeståndet och bostadsbyggnadsbeståndet.

2.1 Allmänt om metoden

Analyserna har i huvudsak baserats på uppgifter från Boverkets register över energideklarationer och Lantmäteriets fastighetsregister. Uppgifterna har i vissa fall bearbetats för att motsvara de uppgifter som är obligatoriska enligt bilaga II i det omarbetade direktivet och förekommer i EU-kommissionens mall för rapportering. Närmare beskrivning finns under respektive avsnitt.

I arbetet med denna plan har energideklarationer hämtats från Boverkets energideklarationsregister vid ett antal olika tidpunkter för att ge en bild av byggnadsbeståndet den 1 januari 2020 respektive den 1 januari 2023.

Uppgifterna om byggnaders energianvändning i energideklarationerna baseras i Sverige i första hand på uppmätta värden under tolv månader. Uppgifterna korrigeras därefter för användarnas beteende och väderdata utifrån föreskrivna metoder. För att beräkna byggnaders energiprestanda uttryckt i primärenergital i enlighet med Boverkets byggregler divideras även uppvärmningsenergin med en geografisk justeringsfaktor.² Detta innebär att en byggnad i princip får samma primärenergital oavsett var i landet byggnaden ligger. Beräkningar av primärenergianvändning i planen har utgått från byggnadernas primärenergital. Resultaten representerar därför ett fiktivt

¹ Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030. <https://www.regeringen.se/contentassets/0b8182fb427d434caee89090457dab6f/sveriges-uppdaterade-nationella-energi--och-klimatplan-for-2021-2030.pdf> Hämtad 2025-09-22.

² Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd. <https://rinfor.boverket.se/BFS2011-6/pdf/BFS2024-14.pdf> Hämtad 2025-09-22.

scenario där alla byggnader är placerade i referensorten Eskilstuna, om inte annat framgår av texten.

Ändringar i beräkningsmetoden genomfördes senast 2020 då viktningsfaktorer infördes. Energideklarationer som upprättats före denna ändring har räknats om med nu gällande metod så att alla energideklarationer är jämförbara. Boverket har även i samband med arbetet med införlivande av det omarbetade EPBD föreslagit ändringar i den föreskrivna beräkningsmetoden.³ Detta kan komma att påverka beräkningarna inför den slutliga byggnadsrenoveringsplanen.

Lantmäteriets fastighetsregister har använts för att extrapolera resultat och uppgifter från energideklarationsregistret till hela byggnadsbeståndet, vilket innebär att även byggnader som saknar giltig energideklaration inkluderas. De antaganden och eventuella förenklingar som gjorts med extrapoleringen beskrivs vid aktuell plats i texten.

Antal byggnader, deras area och verksamhet i byggnaderna är grundläggande uppgifter för den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Den verksamhet som svarar för den största delen av arean bestämmer vilken kategori som byggnaden tillhör, det vill säga om det räknas som en bostadsbyggnad eller lokalbyggnad.

2.1.1 Bostadsbyggnader

Lantmäteriets fastighetsregister har generellt god kvalitet vad gäller bostäder, och är i huvudsak heltäckande och korrekt kategoriserat. Därigenom är det möjligt att identifiera småhus och flerbostadshus med tillräcklig noggrannhet. Byggnader med blandad användning, det vill säga både bostäder och lokaler, betraktas som bostadsbyggnader om bostädernas area överstiger 50 procent av byggnadens totala area.

Det råder dock en viss osäkerhet om huruvida småhus med flera lägenheter har klassificerats som småhus eller som flerbostadshus. Det kan bli missvisande att flytta dessa till kategorin flerbostadshus eftersom det är relativt vanligt att dessa småhus enbart innehåller två lägenheter. En- och tvåbostadshus, småhus, definieras i Sverige som bostadsbyggnader med högst två bostadslägenheter. Denna kategori omfattar cirka 40 000

³ Boverket, 2026. Remiss: Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning – BFS 20xx:A26.

byggnader, vilket vid en omklassificering skulle innebära ett betydande tillskott till flerbostadshuskategorin. I beräkningarna har flera småhus sammanbyggda som kedjehus och flera småhus sammanbyggda som radhus räknats som individuella småhus.

2.1.2 Lokalbyggnader

För lokalbyggnader är det mer komplext att fastställa antalet byggnader i olika kategorier eftersom kommersiella lokaler såsom köpcentrum, handelslokaler, hotell och restauranger saknar en detaljerad ändamålsbeskrivning i fastighetsregistret. Det anges endast "verksamhet" utan närmare specifikation. För samhällsfunktioner finns däremot detaljerade ändamål angivna, till exempel för utbildning, offentliga byggnader och sjukhus. Det finns i många fall därför en bristande detaljeringsgrad när det gäller olika kategorier av lokalbyggnader.

Det finns en relativt stor kategori som heter "samhällsfunktion ospecificerad". Kategorin har vuxit sedan samhällskritiska byggnader kategoriserats om (till exempel kärnkraftverk, vindkraftverk och distributionsbyggnader). Dessa kan idag dock i stor utsträckning identifieras genom matchning med byggnadstabellen i fastighetsregistret från 2021. I Tabell 1 visas på vilket sätt byggnader med angivna verksamheter har kategoriserats i denna plan.⁴

Tabell 1 Kategorisering av byggnader där ändamålet anges i fastighetsregistret

Lokalkategori	Angivet ändamål
Kontor	Djursjukhus, vårdcentral, kriminalvårdsanstalt och polisstation
Utbildning	Högskola, skola och universitet
Idrott	Badhus, ishall, ridhus, sporthall och multiarena
Sjukhus	Sjukhus
Övrigt	Brandstation, busstation, järnvägsstation, kommunhus, kulturbyggnad och ospecificerad

Källa: RISE

⁴ Uppdelningen av lokalbyggnader i olika kategorier har framför allt betydelse för analysen av gränsvärden avseende energiprestanda för lokalbyggnader (se avsnitt 7).

Byggnader som har en energideklaration innehåller uppgifter om verksamheten i byggnaden och kan enkelt placeras i rätt kategori.

2.1.3 Byggnadsarea/Uppvärmad area

Energideklarationerna innehåller uppgifter om byggnadens tempererade area, det vill säga den area som är uppvärmd till mer än 10 grader Celsius.

Byggnadens tempererade area betecknas A_{temp} ⁵.

I detta avsnitt beskrivs hur areor i byggnadsrenoveringsplanen har beräknats för byggnader som inte har en energideklaration. Samma area har sedan använts i alla tabeller i denna rapportering.

För en del byggnader i fastighetsregistret saknas uppgifter om deras byggnadsarea. Offentligt ägda lokalbyggnader är en grupp som är överrepresenterad bland dessa byggnader. För att uppskatta den uppvärmda golvytan för dessa byggnader har Lantmäteriets markhöjdmodell⁶ för samtliga byggnader i Sverige använts. Byggnadsvolymen för alla byggnader har beräknats med hjälp av byggnadernas fotavtryck och snittbyggnadshöjd. En modell med enkel linjär regression skapades för att beräkna uppvärmd golvyta för samtliga byggnader i Sverige. Ett filter användes för att ta bort byggnader som bedömdes som orimliga.

2.2 Antal byggnader och uppvärmd area

I detta avsnitt redovisas antalet byggnader samt uppvärmd area utifrån de olika kategoriseringar som är obligatoriska enligt det omarbetade direktivet. Avsnittet kan komma att ändras eller kompletteras i den slutliga planen.

2.2.1 Fördelning per byggnadskategori

Uppgifterna om byggnadskategorierna har tagits fram genom att utgå från uppgifter i energideklarationerna och extrapolera till hela byggnadsbeståndet med hjälp av uppgifter i fastighetsregistret. Data om bostäder, lokalbyggnader och offentliga byggnader är obligatoriska. Uppgifterna om de separata lokalkategorierna är obligatoriska om uppgifter finns. I Tabell 2 visas det framräknade nationella byggnadsbeståndet med avseende på antal

⁵ Byggnadsarean som används är den temperaturreglerade arean (A_{temp}), i enlighet med Boverkets energiregler. Definitionen av A_{temp} är: Arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida. Area som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt, inräknas. Area för garage, inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, inräknas inte.

⁶ Markhöjdmodell. Lantmäteriet. <https://www.lantmateriet.se/sv/geodata/vara-produkter/produktlista/markhoidmodell-nedladdning/>. Hämtad 2025-09-22.

byggnader och deras area för åren 2023 och 2020. Av tabellen framgår att en övervägande majoritet av byggnaderna i Sverige är bostadsbyggnader, cirka 96 procent år 2023, och att de allra flesta av dem är småhus. När det gäller golvarea är fördelningen lite jämnare, och där stod bostäder år 2023 för cirka 71 procent av den totalt uppvärmda arean.

Tabell 2 Antal byggnader och area för olika byggnadskategorier

Byggnadskategori	Antal byggnader, 2023	Antal byggnader, 2020	Area A_{temp} (m ²), 2023	Area A_{temp} (m ²), 2020
Bostadsbyggnader	3 095 871	3 077 924	592 444 328	582 809 741
varav				
Småhus	2 902 657	2 889 457	327 011 943	321 948 081
Flerbostadshus	193 214	188 467	265 432 385	260 861 661
Varav offentligt ägda	-	-	-	-
Lokalbyggnader	124 130	119 042	236 287 342	224 338 611
varav				
Kontor	22 268	20 290	65 600 087	61 310 811
Utbildning	28 693	28 362	42 353 138	41 609 043
Sjukhus	5 513	5 187	15 918 019	14 886 310
Logi och restaurang	9 105	8 518	10 855 495	10 414 228
Idrott	7 244	6 740	12 339 653	11 872 403
Handel och kultur	15 713	13 654	44 869 493	38 852 537
Övrigt	35 594	36 291	44 351 458	45 393 278
Varav offentligt ägda	35 684	34 590	67 926 186	65 186 006
Totalt	3 220 001	3 196 966	828 731 670	807 148 352

Källa: RISE

Eftersom allmännyttiga bolag ska agera på marknadsmässiga grunder och är vinstdrivande, ska de enligt direktivets definition⁷ inte anses vara offentliga organ. Det finns ett fåtal boenden som ägs av staten, regioner och kommuner. Det är specialbostäder av olika slag, men för att dessa offentligt ägda bostäder inte ska kunna tolkas som ”social housing” har posten ”varav offentligt ägda bostäder” i Tabell 2 inte fått något värde.

Posten ”varav offentligt ägda” i kategorin lokalbyggnader är lokalbyggnader som direkt ägs av staten, regioner och kommuner. Notera att detta

⁷ Se EPBD artikel 2.5.

exkluderar byggnader som ägs av ett aktiebolag, handelsbolag, kommanditbolag eller annan bolagsform som i sin tur ägs av staten, regioner och kommuner. Även byggnader som hyrs av staten, regioner och kommuner där offentlig verksamhet bedrivs är exkluderade.

För kategorin ”varav offentligt ägda” i Tabell 2 har antagits att areorna för offentliga byggnader förhåller sig enligt antalet offentliga byggnader i relation till totalt antal byggnader.

2.2.2 Fördelning per energiklass

Fördelningen av energiklasser 2020 och 2023 för bostadsbyggnader visas i Tabell 3 och för lokalbyggnader i Tabell 4. Uppgifterna är hämtade från energideklarationsregistret och avser nuvarande energiklassning i enlighet med EU-kommissionens mall. Antalet byggnader utan giltig energideklaration framgår också av tabellerna. Dessa byggnader motsvarade cirka 80 procent av bostadsbyggnadsbeståndet och cirka 44 procent av lokalbyggnadsbeståndet.

Vid behov har äldre, men fortfarande giltiga, energideklarationer räknats om med gällande metod för att säkerställa att energiklassen blir korrekt med den angivna energianvändningen. När det gäller bostadsbyggnader är det framför allt småhus som saknar giltig energideklaration.

Tabell 3 Fördelning av energiklasser för bostadsbyggnader baserat på giltiga energideklarationer

Energiklass	Antal bostadsbyggnader, 2020	Antal bostadsbyggnader, 2023	Area (A_{temp}) i bostadsbyggnader (m^2), 2020	Area (A_{temp}) i bostadsbyggnader (m^2), 2023
A	2 559	3 639	668 021	968 194
B	29 800	39 314	8 231 748	11 773 598
C	83 571	99 838	32 056 461	41 210 239
D	156 325	172 849	101 238 521	116 078 752
E	160 902	164 857	95 952 335	103 322 291
F	91 838	82 518	28 179 254	27 303 112
G	71 544	55 452	15 253 400	12 158 943
Byggnader utan giltig energideklaration	2 481 385	2 477 404	301 230 001	279 629 199
Totalt	3 077 924	3 095 871	582 809 741	592 444 328

Källa: RISE

Tabell 4 Fördelning av energiklasser för lokalbyggnader baserat på giltiga energideklarationer

Energiklass	Antal lokal- byggnader, 2020	Antal lokal- byggnader, 2023	Area (A_{temp}) i lokal- byggnader (m²), 2020	Area (A_{temp}) i lokal- byggnader (m²), 2023
A	292	671	2 614 335	5 362 030
B	1 544	2 573	7 680 192	12 576 917
C	4 580	6 849	18 539 896	27 541 520
D	11 635	15 561	36 634 736	46 506 472
E	15 308	18 977	36 798 662	43 336 348
F	10 402	11 764	18 851 330	19 753 940
G	14 160	13 604	15 012 730	12 990 956
Byggnader utan giltig energi- deklaration	61 121	54 131	88 206 730	68 219 159
Totalt	119 042	124 130	224 338 611	236 287 342

Källa: RISE

2.2.3 Nära-nollenergibyggnader

Nära-nollenergibyggnader (NZEB) i Sverige är de som har energiklass A–C. Gällande gränsvärden för nära-nollenergibyggnader redovisas i avsnitt 2.13. I den svenska energiklassningen innebär klass C eller bättre att kravet uppfylls på energiprestanda för nya byggnader. Alla byggnader uppförda efter 2020 betraktas som att uppfylla kriterierna för nära-nollenergibyggnader. I Tabell 5 visas antal byggnader och deras area som uppfyller kraven på nära-nollenergibyggnader. Uppgifter om nollutsläppsbyggnader (ZEB) är tillämpliga först från 2030. (Se även avsnitt 2.13.)

Tabell 5 Antal nära-nollenergibyggnader baserat på uppgifter i energideklarationerna

	Totalt antal NZEB 2020	Totalt antal NZEB 2023	Total area NZEB (m²), 2020	Total area NZEB (m²), 2023
Nya	-	51 728	-	24 189 862
Renoverade	597 647	715 049	134 857 178	171 357 288
Totalt	597 647	766 777	134 857 178	195 547 150

Källa: RISE

2.2.4 Byggnader med sämst energiprestanda

Medlemsländerna ska beskriva hur de identifierar byggnader med sämst energiprestanda i bostadsbyggnadsbeståndet och i lokalbyggnadsbeståndet och ange antalet byggnader i dessa grupper. För bostadsbyggnader finns en koppling till direktivets definition av de sämsta bostadsbyggnaderna (worst-performing) som anses vara de 43 procent sämsta bostadsbyggnaderna i beståndet.⁸ Definitionen av byggnader med sämst energiprestanda kan enligt EU-kommissionens vägledning också motsvara byggnader med en viss energiklass.

I Sveriges nationella energi- och klimatplan har byggnader med sämst energiprestanda bedömts vara de som har energiklass G. I Tabell 6 redovisas en uppskattning av antal byggnader som bedöms ha en energiprestanda motsvarande klass G. Uppskattningen baseras på uppgifter i energideklarationsregistret som extrapolerats till hela byggnadsbeståndet.

Tabell 6 Antal byggnader med sämst energiprestanda baserat på uppgifter i energideklarationerna och extrapolerat till hela byggnadsbeståndet.

Byggnadskategori	Antal byggnader, 2023	Antal byggnader, 2020	Area A_{temp} (m²), 2023	Area A_{temp} (m²), 2020
Bostadsbyggnader	277 577	369 141	23 027 968	31 571 270
Lokalbyggnader	24 124	29 102	18 264 007	24 740 237
Totalt antal deklarerade byggnader i klass G	69 057	85 704	25 149 899	30 266 130

Källa: RISE

För bostadsbyggnader kan jämförelse även göras mot de 43 procent sämsta byggnaderna som hänvisas till i omarbetade EPBD artikel 9.2. Hur denna del av beståndet hanteras i byggnadsrenoveringsplanen beskrivs närmare under avsnitt 9.3.2.

⁸ EPBD artikel 9(2), tredje stycket.

Hur byggnader som undantas i enlighet med artikel 9(6) punkt (a) hanteras kopplat till genomförandet av omarbetade EPBD artikel 9.1 beskrivs i avsnitt 8.4.

2.3 Antal energideklARATIONER

Energideklarationsregistret är källan för uppgifterna i detta obligatoriska avsnitt. Uppgifterna är hämtade från registerutdrag för år 2023. I förekommande fall har äldre, men fortfarande giltiga, energideklARATIONER räknats om enligt dagens metod.

2.3.1 Fördelning per byggnadskategori

Fördelningen av energiklasser i de olika byggnadskategorierna i giltiga energideklARATIONER 2020 och 2023 visas i Tabell 7. Även här är äldre energideklARATIONER omräknade till dagens metod.

Tabell 7 Giltiga energideklARATIONER per byggnadskategori

Byggnadskategori	Antal giltiga energideklARATIONER, 2020	Antal giltiga energideklARATIONER, 2023
Bostadsbyggnader	573 468	592 456
varav	-	-
Småhus	459 814	457 515
Flerbostadshus	113 654	134 941
Lokalbyggnader	51 277	62 550
varav	-	-
Kontor	12 719	15 188
Undervisning	14 234	17 022
Sjukvård	3 030	3 731
Logi och restauranger	3 493	4 292
Sport	3 273	4 145
Handel och kultur	6 754	10 761
Övriga	7 774	7 411
Varav offentligt ägda byggnader	13 469	13 017
Totalt	624 745	665 006

2.3.2 Fördelning per energiklass

Fördelningen av energiklasser i giltiga energideklarationer 2020 och 2023 visas i Tabell 8. Liksom i Tabell 7 har äldre energideklarationer räknats om vid behov med den gällande metoden.

Tabell 8 Antal giltiga energideklarationer per energiklass

Energi klass	Antal giltiga energideklarationer 2020	Antal giltiga energideklarationer 2023
A	2 778	4 116
B	30 718	40 823
C	85 368	102 927
D	159 964	178 878
E	166 923	173 494
F	97 469	89 208
G	81 510	65 537
Totalt	624 745	665 006

2.3.3 Fördelning per byggnadsålder

Uppgifter om byggnadsår redovisas separat för småhus, flerbostadshus och lokalbyggnader i Tabell 9-Tabell 11.

Tabell 8 Fördelning av energideklarationer per byggnadsepok för småhus

Byggnadsepok	Antal energideklarationer	Antal byggnader	Uppvärmd golvyta (m²)
2020	-	-	-
Innan 1929	66 814	68 367	11 988 844
1930–1945	42 230	42 743	7 592 010
1946–1960	55 680	56 256	9 528 126
1961–1975	127 136	128 690	21 937 094
1976–1990	93 438	95 262	15 054 785
Efter 1990	74 516	76 273	11 963 647
Totalt	459 814	467 591	78 064 506
	-	-	-
2023	-	-	-
Innan 1929	64 447	66 030	11 614 096
1930–1945	40 857	41 449	7 423 966

1946–1960	53 491	54 224	9 219 455
1961–1975	123 690	125 594	21 333 679
1976–1990	92 054	94 040	14 940 868
Efter 1990	82 976	85 051	13 468 607
Totalt	457 515	466 388	78 000 671

Tabell 9 Fördelning av energideklARATIONER per byggnadsepok för flerbostadshus

Byggnadsepok	Antal energideklARATIONER	Antal byggnader	Uppvärmd golvyta (m²)
2020	-	-	-
Innan 1929	10 894	12 086	15 602 231
1930–1945	11 657	12 452	16 437 883
1946–1960	19 812	22 028	40 635 236
1961–1975	27 310	30 990	67 705 671
1976–1990	20 649	23 676	24 174 285
Efter 1990	23 324	27 709	38 932 612
Totalt	113 646	128 941	203 487 918
	-	-	-
2023	-	-	-
Innan 1929	13 650	15 154	19 347 265
1930–1945	14 352	15 265	19 646 349
1946–1960	23 361	25 800	46 251 586
1961–1975	30 955	34 913	75 157 785
1976–1990	24 031	27 361	27 314 994
Efter 1990	28 592	33 587	47 101 158
Totalt	134 941	152 080	234 819 137

Källa: RISE

Tabell 10 Fördelning av energideklARATIONER per byggnadsepok för lokalbyggnader

Byggnadsepok	Antal energideklARATIONER	Antal byggnader	Uppvärmd golvyta (m²)
2020	-	-	-
Innan 1929	7 997	9 120	15 195 318
1930–1945	3 338	3 713	6 713 251
1946–1960	6 058	7 138	15 516 754
1961–1975	11 686	13 542	38 522 945
1976–1990	11 676	13 021	28 279 213

Efter 1990	10 530	11 411	31 946 967
Totalt	51 285	57 945	136 174 448
	-	-	-
2023	-	-	-
Innan 1929	9 736	10 994	18 364 629
1930–1945	3 837	4 263	7 618 353
1946–1960	7 121	8 299	18 452 058
1961–1975	13 857	15 846	46 032 846
1976–1990	13 954	15 427	34 203 289
Efter 1990	14 045	15 194	43 410 332
Totalt	62 550	70 023	168 081 507

Källa: RISE

2.4 Årlig renoveringstakt

För att kunna redovisa uppgifter om årlig renoveringstakt används både fastighetsregistret och energideklarationerna. Byggnader som renoverats är de byggnader som har ombyggnadsår registrerat i fastighetsregistret under perioden 2020–2023, eftersom det är dessa år som efterfrågas i EU-kommissionens mall. Energieffektiviseringen som uppnått avgörs av skillnaden mellan en giltig och föregående energideklaration. Utifrån dessa data kan nivåerna lätt, medium och djup energieffektivisering uppskattas. Lätt energieffektivisering innebär 3–30 procent energieffektivisering avseende primärenergianvändningen, medium är 30–60 procent energieffektivisering och vid djup energieffektivisering har primärenergianvändningen minskats med mer än 60 procent.

Lokalbyggnader som ägs av offentliga organ rapporterar inte renoveringsprojekt då de är skattebefriade och därmed saknar incitament att rapportera. Därför görs antagandet att offentliga ägare renoverar i samma omfattning som de privata fastighetsägarna.

Få småhus har två energideklarationer (1,9 procent av småhusbeståndet). Om dessa skulle antas vara representativa för hela småhusbeståndet finns risk att en okontrollerad skevhet/felkälla introduceras. Det är därför bättre att använda Energimyndighetens statistik och urvalsundersökningar för specifikt småhusen.

I beräkningarna definieras renoveringstakten som renoverad area dividerat med byggnadskategoriens totala area, och renoveringsdjupet som den

genomsnittliga energieffektiviseringen inom en kategori, oavsett energieffektiviseringens storlek.

Tabell 12 sammanfattar resultaten om antal renoverade byggnader, renoveringsomfattning och renoveringstakt. Uppgifterna avses kompletteras i den slutliga planen.

Tabell 11 Renoveringstakt under perioden 2020–2023

Renoveringskategori	Antal byggnader renoverade 2023	Total area renoverat 2023 (m ²)	Renoverings-takt 2023 (%)	Uppskattat genomsnittligt renoveringsdjup (%)
Bostadsbyggnader				
Lätt	56 865	10 786 778	1,82	
Medium	13 228	2 450 884	0,41	
Djup	2 505	446 377	0,08	
Total	72 598	13 684 039		-
Lokalbyggnader				
Lätt	556	1 411 006	0,60	
Medium	645	2 159 090	0,91	
Djup	200	603 960	0,26	
Total	1 401	4 174 056		-
Offentliga byggnader				
Lätt	124	315 056	0,46	
Medium	144	482 091	0,71	
Djup	45	134 855	0,20	
Total	313	932 002		9,37

Källa: RISE

2.5 Primärenergi och levererad/slutlig energi

Beräkningen av energianvändningen för hela byggnadsbeståndet bygger på antagandet att alla byggnader som inte har en giltig energideklaration använder energi på samma sätt som de byggnader som har en energideklaration. Detta görs med hjälp av en faktor beräknad från ytor för byggnadsbestånden i respektive byggnadskategori.

Uppgifter om energianvändning har tagits från energideklarationer för urvalen 2020 och 2023. Faktorer har beräknats för respektive

byggnadskategori för att skala upp energianvändningen från uppgifter i energideklarationerna till att täcka hela beståndet. Det innebär ett antagande att de giltiga energideklarationerna är representativa för hela byggnadsbeståndet. Särskilt för småhus är detta antagande osäkert eftersom enbart en fjärdedel av småhusen har giltiga energideklarationer.

2.5.1 Fördelning per byggnadskategori

Tabell 13 nedan visar beräknad slutlig energi och primäre energi till byggnaderna uppdelat per byggnadskategori för åren 2020 och 2023. Enheten i tabellen är ktoe (kiloton oljeekvivalenter) vilket framgår av det omarbetade direktivet. 1 ktoe motsvarar 11 630 000 kilowattimmar.

Tabell 12 Primäre energi och slutlig/levererad energi till byggnadskategorier

	Slutlig/levererad energi (ktoe), 2023	Slutlig/levererad energi (ktoe), 2020	Primär-energi (ktoe), 2023	Primär-energi (ktoe), 2020
Byggnadskategori				
Bostäder	5 446	5 619	5 981	6 212
varav	-	-	-	-
Småhus	2 670	2 835	3 619	3 834
Flerbostadshus	2 775	2 784	2 363	2 378
Lokalbyggnader	2 364	2 472	2 415	2 529
varav	-	-	-	-
Kontor	648	640	649	643
Utbildning	462	467	448	461
Sjukvård	180	184	185	188
Logi och restaurang	135	136	144	146
Idrott	138	136	140	144
Handel och kultur	386	319	430	363
Övrigt	401	565	419	584
Totalt	7 794	8 067	8 396	8 741

Källa: RISE

2.5.2 Fördelning per slutlig användning

Energianvändning per slutlig användning avser uppgifter om energi till olika poster i byggnadens energianvändning, vilka är obligatoriska att redovisa. Det kräver bearbetning av uppgifter i energideklarationerna och

extrapolerade med hjälp av fastighetsregistret för att representera hela byggnadsbeståndet.

Energianvändning för uppvärmning, komfortkyla och tappvarmvatten anges i energideklarationerna, som i Sverige oftast bygger på avlästa uppgifter om byggnadens energianvändning. Energi till fast belysning och övriga tekniska system motsvaras av fastighetsenergi som anges i energideklarationen. Energi till fast belysning ingår då i energi till övriga tekniska system.

Energianvändningen för uppvärmning som följd av ventilationsflödet anges inte särskilt i energideklarationerna. Denna energi har beräknats med följande antaganden:

- Det genomsnittliga ventilationsflödet i byggnaden är samma som energiexperten anger i energideklarationen, intervallet 0,35–1,0 l/s och m²
- Luften värms i genomsnitt från 5 °C till 21 °C.
- Uppvärmningssäsongens längd beräknas utifrån den aktuella ortens graddagar.

Ventilationssystemens värmeåtervinning hanteras med de faktorer som anges i Tabell 14. I de fall energideklarationen indikerar att något av ventilationssystemen F med återvinning eller FTX finns i byggnader beräknas hela energideklarationen med dessa faktorer oavsett om även andra ventilationssystem finns i byggnaden. FTX-system antas ha en genomsnittlig verkningsgrad på 62,5 procent för alla aktuella byggnader i hela Sverige.

Tabell 13 Faktorer för att beräkna energianvändningen för ventilation

Ventilationssystem	Faktor
Självdrag	1
F (frånluft)	1
FT (Från- och tilluft utan återvinning)	1
F med återvinning	1
FTX (från- och tilluft med återvinning)	0,375

Källa: RISE

I Tabell 15 visas resultatet av beräkningar baserade på uppgifter i energideklarationerna. Fast belysning ingår i ”Övriga tekniska system”.

Tabell 14 Uppskattad energianvändning i byggnadsbeståndet utifrån uppgifter i energideklarationer om energianvändning för olika funktioner i byggnader

	Primärenergi- användning (ktoe), 2023	Primärenergi- användning (TWh), 2023	Slutlig/ levererad energi (ktoe), 2023	Slutlig/ levererad energi (TWh), 2023
Uppvärmning	3 365	39,1	3 275	38,1
Komfortkyla	0	0	0	0
Tappvarmvatten	921	10,7	945	11,0
Ventilation	1 986	23,1	1 994	23,2
Fast belysning	0	0	0	0
Övriga tekniska system	1 521	17,7	1 530	17,8
Totalt	7 994	93,0	8 067	93,8

Källa: RISE

2.6 Energibesparingar 2020–2023

I Tabell 16 visas energibesparingen från 2020 till 2023. Värdet utgör skillnaden mellan energianvändningen för åren 2020 och 2023 för bostäder, lokalbyggnader och offentliga byggnader i Tabell 16. Besparingen från 2020 till 2023 är 3,4 procent när det gäller levererad energi och 3,9 procent när det gäller primärenergi.

Tabell 15 Energibesparing fram till 2023 sedan 2020

Byggnadskategori	Besparing i primärenergi (ktoe)	Besparing i levererad energi (ktoe)
Bostäder	230	173
Lokalbyggnader	115	100
varav offentliga	41	36
Total besparing	345	273

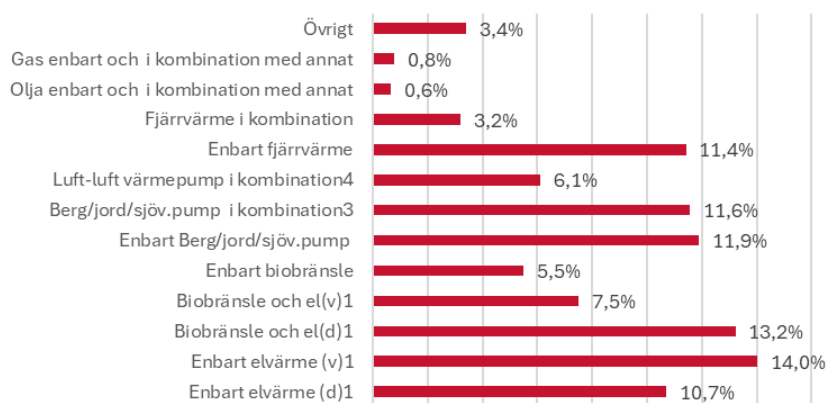
Källa: RISE

2.7 Andel värmesystem i byggnadssektorn fördelat mellan värmesystem

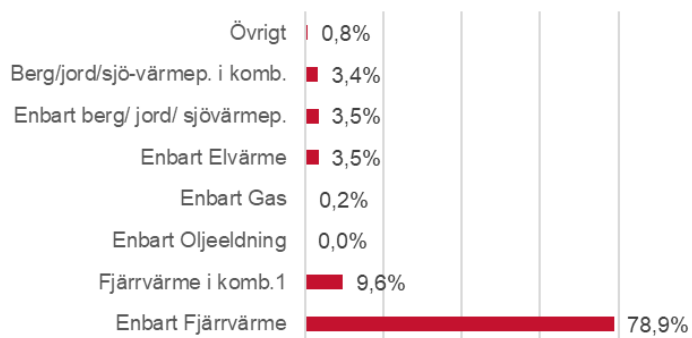
Uppgifter om uppvärmningssystemen i svenska byggnader 2023 visas i Figur 1 och Figur 2. Andelarna i respektive diagram avser andelarna för varje

byggnadskategori. Uppgifterna baseras på officiell statistik från Energimyndigheten^{9, 10, 11}.

Uppvärmningssystem i småhus 2023



Uppvärmningssystem i flerbostadshus 2023



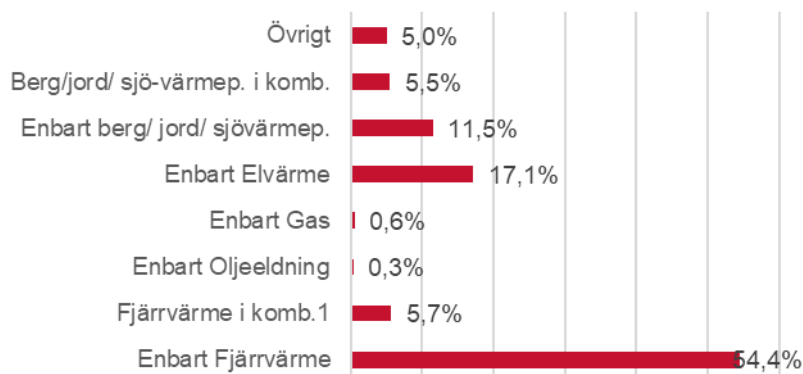
Figur 1 Andelar av uppvärmningssystem i svenska småhus och flerbostadshus 2023. Källa: Energimyndigheten

⁹ [Energistatistik för småhus](https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-smahus/), https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-smahus/ Hämtad 2025-09-22.

¹⁰ [Energistatistik för flerbostadshus](https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-flerbostadshus/), https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-flerbostadshus/ Hämtad 2025-09-22.

¹¹ [Energistatistik för lokaler](https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-lokaler/), https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-lokaler/ Hämtad 2025-09-22.

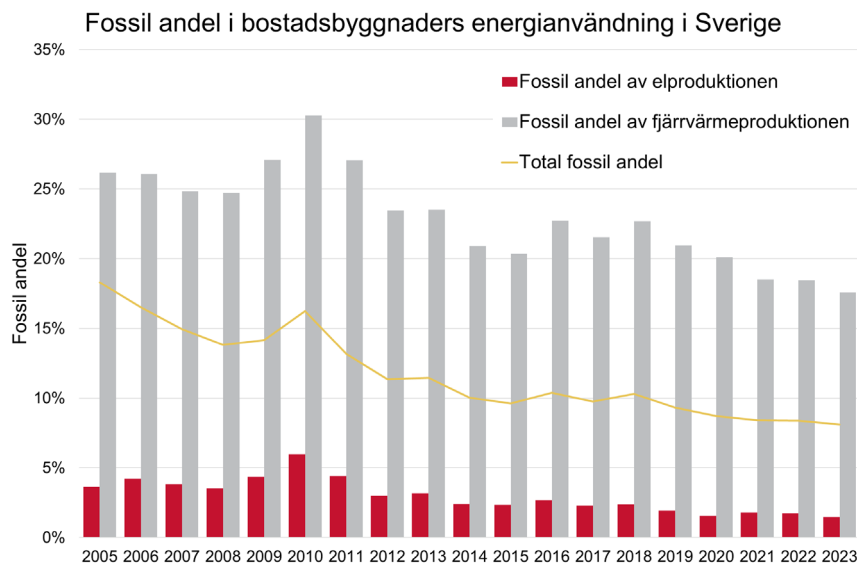
Uppvärmningsystem i lokalbyggnader 2023



Figur 2 Andelar av uppvärmningssystem i svenska lokalbyggnader 2023. Källa: Energimyndigheten.

2.8 Andel av förnybar energi i byggnadssektorn

Figur 3 visar den beräknade fossila andelen energi till byggnaders energianvändning. Beräkningarna avser fjärrvärme och el. Direkt användning i byggnader av fossila bränslen som gas och olja svarar för ungefär två procent av energitillförseln till svenska byggnader och påverkar därmed inte andelen mer än marginellt. Direkt användning av biobränslen i enskilda byggnader minskar också den fossila andelen. Beräkningarna visar att den genomsnittliga fossila andelen i byggnaders energiförsörjning understiger 15 procent och att den fossila andelen förväntas minska ytterligare. Det innebär att Sverige kan använda möjligheten enligt artikel 9.2 i omarbetade EPBD att minska den genomsnittliga primärenergianvändningen linjärt från 2020 till 2050.



Figur 3 Fossil andel av byggnaders energiförsörjning i Sverige avseende el- och fjärrvärmeproduktion. Källa: Energimyndigheten.

2.9 Årliga driftsrelaterade växthusgasutsläpp

De driftsrelaterade växthusgasutsläppen har beräknats med hjälp av emissionsfaktorer för olika energibärare och levererad energi till en- och tvåbostadshus, flerbostadshus och lokalbyggnader. Energi som levererats till byggnaderna är i detta fall baserat på statistik från Energimyndigheten¹² och avser den nationella energianvändningen utan korrigering för den geografiska spridningen. Emissionsfaktorerna för driftsrelaterade växthusgasutsläpp för olika emissionsbärare visas i Tabell 17. Värden för el och fjärrvärme har hämtats från Boverkets klimatdatabas¹³. Olika biobränslen som ved, pellets, biogas och förnybar eldningsolja är samlade under den gemensamma beteckningen biobränslen. I energideklarationer anges inte vilken typ av biobränslen som används i byggnaden, exempelvis om det är ved, pellets eller biogas. Här är värden hämtade från Miljöfaktahandboken från 2011¹⁴. Fjärrkyla är inte inkluderat i beräkningarna. Detta påverkar inte beräkningsresultatet i någon större omfattning då fjärrkyla är en liten energibärare i jämförelse med el och

¹² Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler <https://www.energimyndigheten.se/statistik/official-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-smahus-flerbostadshus-och-lokaler/>. Hämtad 2025-09-22.

¹³ Boverkets klimatdatabas <https://klimatdatabasen.boverket.se/navigera/2> Hämtad 2025-09-22.

¹⁴ Miljöfaktaboken 2011. Uppskattade emissionsfaktorer för bränslen, el, värme och transporter. Jenny Gode m.fl. Värmeforsk rapport A08-833, april 2011. <https://energiforskmedia.blob.core.windows.net/media/17907/miljoefaktaboken-2011-vaermeforskrapport-1183.pdf> Hämtad 2025-09-22.

fjärrvärme. Ett användbart värde på fjärrkylas emissionsfaktor har inte heller hittats.

Tabell 16 Emissionsfaktorer för beräkning av driftsrelaterade växthusgasutsläpp

Energibärare	Emissionsfaktor (kg CO₂, ekv/kWh)	Kommentar
EI	0,037	Svensk elmix
Fjärrvärme	0,056	Nationellt medelvärde
Fossil gas	0,249	
Fossil olja	0,288	
Biobränslen	0,0121	
Fjärrkyla	-	

Källa: Boverkets klimatdatabas och Miljöfaktahandboken 2011.

2.9.1 Fördelning per byggnadskategori

I Tabell 18 visas såväl de årliga totala växthusgasutsläppen 2023 som utsläppen fördelade per kvadratmeter för de olika byggnadskategorierna. Statistiken för dessa beräkningar anger inte energin till olika lokalbyggnadskategorier, och därför anges ett samlat värde för lokalbyggnader.

Tabell 17 Driftsrelaterade växthusgasutsläpp per byggnadskategori 2023

Byggnadskategori	Totala växthusgasutsläpp 2023 (MtCO₂,ekv/år)	Växthusgasutsläpp 2023 per m² (kg CO₂,ekv/(m² och år))
Bostäder	2,635	4,448
Varav	-	-
Småhus	1,113	3,404
Flerbostadshus	1,522	5,733
Lokalbyggnader	1,045	4,391
varav	-	-
Kontor	-	-
Utbildning	-	-
Sjukvård	-	-
Logi och restaurang	-	-
Idrott	-	-
Handel och kultur	-	-
Övriga	-	-
Total	3,680	4,432

Källa: Boverket

2.10 Minskning av driftsrelaterade växthusgasutsläpp

De driftsrelaterade växthusgasutsläppen för 2020 beräknades på samma sätt som värdena för 2023 i Tabell 18. Uppgifter om energianvändning hämtades från samma källor. Samma emissionsfaktorer användes för 2020 och 2023. I Tabell 19 visas förändringen av de driftsrelaterade växthusgasutsläppen mellan 2020 och 2023.

Sveriges totala växthusgasutsläpp från el- och fjärrvärmeproduktion har ökat något från 2020 till 2023 medan växthusgasutsläppen från direkt förbränning av fossila bränslen i byggnaderna har minskat. Det kan noteras att 2020 var ett ovanligt varmt år i Sverige, vilket påverkade energianvändningen under jämförelseperioden.

Tabell 18 Minskning av driftsrelaterade växthusgasutsläpp mellan den senaste nationella renoveringsplanen 2020 och 2023

Byggnadskategori	Förändring av årliga driftsrelaterade växthusgasutsläpp (kg CO ₂ ekv/m ² och år)
Bostäder	-0,133
Lokalbyggnader	0,388
Totalt	0,133

Källa: Boverket

2.11 Livscykel-GWP i nya byggnader

Uppgifterna om livscykel-GWP är frivilliga och rapporteras därför inte i utkastet till den nationella byggnadsrenoveringsplanen.

2.12 Primärenergifaktorer

Uppgifterna är obligatoriska. I Sverige används begreppet viktningfaktorer i stället för primärenergifaktorer. De är fastställda i Boverkets byggregler och nuvarande värden beslutades och trädde i kraft 2020¹⁵. Värden för olika energibärare visas i Tabell 20.

¹⁵ Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd <https://rinfor.boverket.se/BFS2011-6/pdf/BFS2020-4.pdf> Hämtad 2025-09-22.

Tabell 19 Viktningsfaktorer för olika energibärare vid fastställande av byggnaders energiprestanda enligt Boverkets byggregler

	Icke-förnybar 2023 (f_{Pren})	Förnybar 2023 (f_{Pren})	Total 2023 (f_{Ptot})	Kommentar
Gas	-	-	1,8	Fossil gas
El	-	-	1,8	-
Olja	-	-	1,8	Fossil olja
Gasol (LPG)	-	-	1,8	Fossil gas
Kol	-	-	-	Ej relevant i Sverige
Fast biomassa	-	-	0,6	-
Flytande biobränsle	-	-	0,6	-
Sol (el)	-	-	-	Inkluderat i el från elnet. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Sol (termisk)	-	-	-	Inkluderat i värme från fjärrvärme. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Vind	-	-	-	Inkluderat i el från el-net. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Vattenkraft	-	-	-	Inkluderat i el från elnet. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Fjärrvärme	-	-	0,7	Nationellt medelvärde
Fjärrkyla	-	-	0,6	Nationellt medelvärde

Övrigt: Gasformigt biobränsle (biogas)	-	-	0,6	-

Källa: Boverket

2.13 Definition av nära-nollenergibyggnader

Enligt bilaga II i det omarbetade EPBD ska medlemsstaterna redovisa den nationella definitionen av nära-nollenergibyggnader (NZEB) och vilka

gränsvärden som gäller för nya respektive befintliga byggnader. Den rättsliga och administrativa ramen är frivillig att beskriva.

Gränsvärdena för nära-nollenergibyggnader är relevanta så länge gränsvärdena för nollutsläppsbyggnader (ZEB) inte har trätt i kraft.

Nära-nollenergibyggnader definieras genom 3 kap. 14 § plan- och byggförordningen (2011:338)¹⁶, där det framgår att en nära-nollenergibyggnad är en byggnad med mycket hög energiprestanda där den energi som tillförs i mycket hög grad kommer från förnybara energikällor. Lydelsen infördes 2017 och ändrades 2020 till sin nu gällande lydelse. Den numeriska kravnivån för en nära-nollenergibyggnads energiprestanda regleras i Boverkets byggregler.¹⁷

2.13.1 Gränsvärden för nya och befintliga byggnader

Nu gällande gränsvärden för energiprestanda för nya nära-nollenergibyggnader (NZEB) redovisas i Tabell 21.

Tabell 20 Gränsvärden avseende energiprestanda för nya nära-nollenergibyggnader (i enlighet med Boverkets byggregler, Tabell 9:2a)

	Energiprestanda uttryckt som primärenergital (EP_{pet}) (kWh/m² A_{temp} och år)
Bostäder	-
Småhus >130 m ² A_{temp}	90
Småhus >90–130 m ² A_{temp}	95
Småhus >50–90 m ² A_{temp}	100
Småhus ≤50 m ² A_{temp}	Inget krav
Flerbostadshus	75
Lokaler	-
Lokaler	70–96 (beroende på uteluftsflöde)
Lokaler ≤50 m ² A_{temp}	Inget krav

¹⁶ Plan- och byggförordning (2011:338), 3 kap. 14 §, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan-och-byggforordning-2011338_sfs-2011-338/ Hämtad 2025-09-22.

¹⁷ Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd. <https://rinfo.boverket.se/BFS2011-6/pdf/BFS2024-14.pdf> Hämtad 2025-09-24.

Gränsvärdena i Tabell 21 används för att följa upp ökningen av antalet nära-nollenergibygnader i den nationella energi- och klimatplanen¹⁸ och i den nationella bygnadsrenoveringsplanen i enlighet med artikel 3 och samtliga övriga artiklar i omarbetade EPBD där begreppet nära-nollenergibygnad används.

Sverige har inte fastställt några särskilda gränsvärden för befintliga nära-nollenergibygnader. Vid ändring av byggnaden ska gränsvärdet för nya byggnader eftersträvas men anpassningar får göras baserat på bland annat ändringens omfattning. I samband med införlivandet av det omarbetade direktivet planeras införande av gränsvärden för renoverade befintliga nära-nollenergibygnader. Likaså planeras preliminärt en mer detaljerad indelning av lokalbyggnader i fler kategorier.

2.14 Kostnadsoptimala nivåer för energiprestanda

Enligt bilaga II i omarbetade EPBD ska beräknade kostnadsoptimala nivåer för energiprestanda för nya och befintliga byggnader beskrivas så som de redovisades i den senaste rapporten till EU-kommissionen 2023. De beräknade nivåerna ska, liksom i den senaste rapporten till EU-kommissionen, jämföras mot gällande minimikrav avseende energiprestanda.

Medlemsländerna ska också beskriva om gällande minimikrav har ändrats sedan redovisningen av beräknade kostnadsoptimala nivåer 2023 eller om ingen ändring var nödvändig.

2.14.1 Jämförelse med nuvarande minimikrav – nya byggnader

Jämförelsen mellan de beräknade kostnadsoptimala nivåerna och de nuvarande minimikraven vid uppförande av ny byggnad presenteras i Tabell 22. Beräkningarna gjordes för de vanligast förekommande uppvärmningssystemen i småhus, flerbostadshus och lokalbyggnader.

¹⁸ I enlighet med EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder (den så kallade styrningsförordningen).

Tabell 21 Jämförelse mellan kostnadsoptimal nivå och nuvarande minimikrav vid uppförande av nya byggnader

Referens- byggnad	Kostnads- optimal nivå (kWh/m ² A _{temp} och år)	Nu gällande minimikrav vid uppförande av ny byggnad (kWh/m ² A _{temp} och år)	Skillnad (%)
Nya småhus			
Småhus FJV-FTX	85	90	-6
Småhus BVP-F	87	90	-3
Småhus FVP	88	90	-2
Nya flerbostadshus			
Nytt flerbostadshus FJV-FTX	70	75	-7
Nytt flerbostadshus BVP-FTX	67	75	-11
Nya kontorsbyggnader			
Ny kontorsbyggnad FJV-FTX	70	70	0
Ny kontorsbyggnad BVP-FTX	66	70	-6

FJV-FTX – fjärrvärme med mekanisk till- och frånluftsventilation med värmeåtervinning, BVP-F – Bergvärmepump med frånluftsventilation, FVP – Frånluftsvärmepump, BVP-FTX – Bergvärmepump med mekanisk till- och frånluftsventilation med värmeåtervinning.

Av Tabell 22 framgår att alla beräknade kostnadsoptimala nivåer är inom den gräns på 15 procents avvikelse som tillåts i den delegerade förordningen. Därav justerades inte nu gällande minimikrav till följd av beräkningarna som genomfördes 2023.

En viktig anledning till att inte ändra minimikraven 2023 var den då pågående omarbetningen av EPBD som kommer att föranleda en ändring av minimikraven vid införlivandet av det omarbetade direktivet.

2.14.2 Jämförelse med nuvarande minimikrav – befintliga byggnader

Sverige har idag samma grundkrav vid ändring av befintlig byggnad som vid uppförande av ny byggnad. Vid ändring av befintlig byggnad ska därför samma minimikrav eftersträvas som vid uppförande av ny byggnad. I det fall dessa minimikrav inte kan uppfyllas vid ändring av tekniska, funktionella

eller ekonomiska skäl, eller av hänsyn till förbudet mot förvanskning, får kravnivån dock anpassas och minimikrav för enskilda byggnadsdelar i stället eftersträvas.¹⁹ Detta gäller vid all typ av ändring och inte bara vid en större renovering.

I Tabell 23 jämförs beräknade kostnadsoptimala nivåer vid renovering för befintliga referensbyggnader med de nu gällande minimikrav som ska eftersträvas. Minimikraven som anges i Tabell 23 överensstämmer med minimikraven för nya byggnader i Tabell 22 eftersom det inte finns särskilda krav för befintliga byggnader att jämföra med.

Tabell 2223 Jämförelse mellan kostnadsoptimal nivå för befintliga referensbyggnader och nu gällande minimikrav vid uppförande av nya byggnader som ska eftersträvas

Referens- byggnad	Kostnads- optimal nivå (kWh/m ² A _{temp} och år)	Nu gällande minimikrav som ska eftersträvas (kWh/m ² A _{temp} och år)	Skillnad (%)
Befintliga småhus			
Småhus 1950-tal	104	90	+16
Småhus 1970-tal	175	90	+94
Flerbostadshus			
Flerbostadshus 1950-tal	121	75	+61
Flerbostadshus 1970-tal	74	75	-1
Befintliga kontorsbyggnader			
Kontor 1960-tal	107	70	+53
Kontor 1980-tal	85	70	+21

Källa: Boverket

Eftersom de valda referensbyggnaderna har olika utformning och egenskaper och därmed olika förutsättning att med lönsamma åtgärder uppnå det minimikrav för nya byggnader som ska eftersträvas, varierar skillnaden mellan beräknad kostnadsoptimal nivå och nuvarande kravnivå mellan referensbyggnaderna. Som kan utläsas av Tabell 23 låg alla beräknade

¹⁹ Exempelvis specifika U-värden.

kostnadsoptimala nivåer inom den gräns på 15 procents avvikelse som tillåts i den delegerade förordningen.²⁰

Boverket har gjort en preliminär bedömning som visar att vissa ändringar behöver göras i metoden för beräkning av energiprestanda till följd av direktivets omarbetning, främst avseende normalisering av energianvändning i olika lokalkategorier. I samband med detta planeras även för en mer detaljerad uppdelning av lokalkategorin.²¹

2.15 Energifattigdom

Medlemsstaterna ska i byggnadsreoveringsplanen rapportera data om energifattigdom. Med energifattigdom hänvisas i direktivet till definitionen i artikel 2.52 i EED (2023/1791) och med följande lydelse: "ett hushålls bristande tillgång till väsentliga energitjänster som tillhandahåller grundläggande nivåer och en skälig levnadsstandard och hälsa, inklusive tillräcklig tillgång till uppvärmning, varmvatten, nedkylning, belysning och energi för att driva elapparater, inom det berörda nationella sammanhanget, befintlig nationell socialpolitik och andra relevanta nationella politikområden, orsakad av en kombination av faktorer, inbegripet åtminstone orimliga priser, otillräcklig disponibel inkomst, höga energikostnader och bostäder med låg energieffektivitet".

2.15.1 Direktivets krav på indikatorer

Enligt EU-kommissionens mall ska medlemsstater som inte redovisat andelen energifattigdom utifrån något annat mått i sin nationella energi- och klimatplan använda det aritmetiska medelvärdet av fyra i EED (energieffektivitetsdirektivet) utpekade SILC-indikatorer för år 2019.²²

De fyra indikatorer som ska användas är följande:

- a) Oförmåga att hålla hemmet tillräckligt varmt
- b) Förfallna skulder avseende räkningar för allmännyttiga tjänster
- c) Den totala befolkning som bor i en bostad med läckande tak, fukt i väggar, golv eller grund eller röta i fönsterkarmar eller golv

²⁰ I den mening att nuvarande minimikrav som ska eftersträvas vid ändring av byggnad inte är mer än 15% mindre skarpa än de beräknade kostnadsoptimala nivåerna.

²¹ Se Boverkets rapport 2025:3 Metoder, definitioner och krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda – Förslag på författningsändringar, delredovisning av regeringsuppdrag.

²² SILC är EU:s statistik om inkomst och levnadsvillkor och genomförs i Sverige inom ramen för SCB:s Undersökningar om levnadsförhållanden.

- d) Fattighetsrisk (brytpunkt 60 procent av ekvivalerad medianinkomst efter sociala transfereringar).

Sverige har fastställt en definition av energifattigdom för användning i den sociala klimatplanen. Där definieras energifattiga hushåll som hushåll boende i småhus med låg ekonomisk standard i kombination med höga energikostnader. Energifattigdom mäts som andel av hushållets disponibla inkomst.

Energimyndigheten har i ett regeringsuppdrag om genomförandet av artikel 8, 10 och delar av 24 i det omarbetade energieffektivitetsdirektivet (EED) föreslagit att SILC-indikatorerna ska användas för att mäta och följa upp andelen energifattiga personer i Sverige kopplat till genomförandet av artikel 8 i EED.²³

Det finns enligt Energimyndigheten ett antal svagheter med SILC-indikatorerna. Det handlar bland annat om att indikator a) och c) är självskattningsuppgifter vilket försvårar jämförelser mellan grupper och även mellan medlemsstater eftersom det kan finnas systematiska skillnader mellan grupper i förväntningar på en bostad. När indikatorerna vägs samman till ett medelvärde får indikator d) generell fattighetsrisk en stor vikt, medan de indikatorer som mer direkt avspeglar energifattigdom får en liten vikt.

2.15.2 Boverkets förslag på indikatorer

I detta utkast redovisas tre alternativa huvudindikatorer som kan användas för att beskriva och mäta energifattigdom i Sverige i den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Indikatorerna redovisas mot bakgrund av att de bedöms kunna vara relevanta för svenska förhållanden.

Inför framtagningen av den slutliga planen kommer en fördjupad analys att behöva genomföras, inklusive hänsyn till andra pågående arbeten inom området.

De tre indikatorer som analyserats i detta utkast är följande:

1. Andel hushåll i småhusbeståndet som i en viss tidpunkt lever i energifattigdom.

²³ Energimyndigheten remissvar och uppdrag. <https://www.energimyndigheten.se/remissvar-och-uppdrag/?query=artikel+8&cat=1&year=2024&recipient=> hämtad 2025-09-22.

2. Energiutgifter som andel av disponibel hushållsinkomst uppdelat på flera inkomstsegment.
3. Antal människor i alla typer av bostadsbyggnader som lever i bostäder utan tillräcklig inomhustemperatur.

I Tabell 24 redovisas de tre huvudindikatorerna samt kostnadsuppgifter för de hushåll som indikator 2 är beräknad på.

Tabell 23 Energifattigdom i Sverige – indikatorer. *, ** och *** hänvisar till text efter tabellen. Källa: Rise (2025)

Indikator	2020	2023	Kommentar
Andel av befolkningen som lever i energifattigdom (%) *	5,2	-	Boende i småhus
Andel av disponibel inkomst som spenderas på energi, medeltal av alla hushåll (%) **	2,8	3,4	Småhus med fjärrvärme, hushållsinkomst
Andel av disponibel inkomst som spenderas på energi, decil 1 (%) **	12,6	14,6	Småhus med fjärrvärme, hushållsinkomst
Andel av disponibel inkomst som spenderas på energi decil 2 (%) **	8,0	9,3	Småhus med fjärrvärme, hushållsinkomst
Kostnad vid 20 000 kWh, medeltal för alla inkomstgrupper, kr	16 915	19 521	Småhus med fjärrvärme
Antal människor som lever i bostäder utan tillräcklig inomhustemperatur (antal) ***	280 000	622 000	Alla typer av bostäder

Metodbeskrivning för alternativ 1, andel av befolkningen som lever i energifattigdom*

Indikatorn avser ”% of people affected by energy poverty”. För att definiera en nationellt användbar indikator för energifattigdom i Sverige används data om hushåll i småhusbeståndet. Människor som bor i småhus påverkas finansiellt direkt av förändringar i energipriser eftersom de själva betalar för uppvärmning och tappvarmvatten. Flerbostadshusbeståndet tillämpar däremot i stor utsträckning (96 procent) varmhyra, där hushållen inte direkt betalar för sin uppvärmning och tappvarmvattenanvändning. Hushållen kan få inomhustemperaturer som avviker från önskad nivå, men utsätts inte för direkta finansiella konsekvenser vid energiprisförändringar. Energipriser

inkluderas i stället över tid i hyran. Därutöver har hushåll som bor i flerbostadshus möjlighet till stöd från kommunernas socialtjänst, då en stor andel inte äger sitt boende. Hushåll som äger sina bostäder, till exempel boende i småhus, har i regel mer begränsad tillgång till finansiellt stöd eftersom de äger en tillgång i form av ett hus.

För småhusen utgår beräkningarna från energideklarationerna. Småhusen klassas efter typ av uppvärmningssystem, där de mer volatila och dyra energislagen olja, gas och direktverkande el särskiljs. Den här klassifikationen kombineras därefter på inkomstdata från SCB med låg aggregerad geografisk nivå. Ett hushåll definieras som energifattigt ifall det bor i ett småhus med ett dyrt eller volatilt energislag och samtidigt bor i ett område med stor andel låginkomsttagare. Låginkomsttagare definieras här som hushåll som har mindre än 60 procent av medianinkomsten.²⁴ Med den här definitionen av energifattigdom var 5,2 procent av befolkningen som bor i småhus energifattiga 2020. Uppgift saknas för 2023 på grund av att det för närvarande inte finns tillgängliga data (2025).

Metodbeskrivning för alternativ 2, andel av disponibel inkomst som spenderas på energi**

Indikatorn avser ”proportion of disposable income spent on energy”. För att uppskatta andelen av disponibel inkomst hushållen spenderar på energikostnader görs ett antal antaganden, liknande de som beskrivs i stycket ovan. Måttet avgränsas till småhus, då småhus är den delen av bostadsbeståndet där hushållen direkt betalar energikostnaderna. En avgränsning görs också till småhus som värms med fjärrvärme. Anledningen är att prisdata för el, biobränsle med flera inte finns som öppen data. Avgränsningen bedöms inte innebära en underskattning av indikatorn.

För att uppskatta kostnaden att värma ett medelsmåhus används ett representativt hus med 20 000 kilowattimmar förbrukning över ett år. Därefter används prisdata från Energimarknadsinspektionen och ett viktat medelvärde per fjärrvärmenät beräknas utifrån antal småhuskunder. Det ger en medelenergikostnad för respektive år. Därefter delas kostnad med

²⁴ För en närmare metodbeskrivning: Path dependence, uneven development and household outcomes - Energy poverty in Swedish single-family housing. Jack Vahnberg, Mikael Mangold and Tim Johansson, RISE and Malmö University (2025) <https://osf.io/2z4gp/files/osfstorage> Hämtad 2025-09-22.

hushållens medelinkomst i decil ett och decil två respektive, det vill säga hushåll med de 10 procent respektive 20 procent lägsta inkomsterna.

En fördel med metoden är att det reflekterar hur den allmänna köpkraften hos hushållen har utvecklats i relation till energikostnaden för ett normalstort småhus. Därmed undviks problematiken att hushåll med lägre köpkraft flyttar från småhus, vilket snedvrider resultatet. Beräkningarna görs med officiell, helt öppna data vilket underlättar regelbunden uppföljning.

Metodbeskrivning för alternativ 3, antal människor som lever i bostäder utan tillräcklig inomhustemperatur***

Avseende indikatorn "energy poverty - population living in inadequate dwelling conditions" används Eurostat data "Inability to keep home adequately warm".²⁵ Indikatorn omfattar människor oavsett typ av bostadsform, även de som bor i flerbostadshus. Den inkluderar därmed sårbara hushåll i alla typer av bostadsformer.

5,9 procent av befolkningen uppger 2023 att de bor i bostäder som inte är "tillräckligt varma". År 2020 var det 2,7 procent. Källan för uppgifterna är SCB:s undersökningar om levnadsförhållande och är en självskattningssiffra. Det finns ingen definition av "tillräckligt varm" varför uppgiften påverkas av vad olika hushåll och grupper förväntar sig av en bostad.²⁶

²⁵ Energy poverty indicators dashboard <https://energy-poverty.ec.europa.eu/epah-indicators#> Hämtad 2025-09-22.

²⁶ Det finns dock krav vid uppförande och ändring av byggnader i Boverkets föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, BFS 2024:8, avdelning II, 6 kap. Termisk komfort. Folkhälsomyndigheten har allmänna råd om inomhustemperatur, Folkhälsomyndighetens allmänna råd om temperatur inomhus HSLF-FS 2024:10 samt vägledning. [Vägledning om temperatur inomhus — Folkhälsomyndigheten https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/miljohalsa-och-halsoskydd/halsoskydd/temperatur/](https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/miljohalsa-och-halsoskydd/halsoskydd/temperatur/) Hämtad 2025-09-22.

3. Det nationella byggnadsbeståndet – hinder och incitament

Planen ska enligt anvisningarna innehålla en redovisning av hinder och marknadsmisslyckanden i form av delade incitament, och en utvärdering av kapaciteten inom byggsektorn, energieffektiviseringssektorn och sektorn för förnybar energi.

Vid framtagningen av utkastet har Boverket låtit kartlägga relevanta hinder för energieffektiviserande renovering i det svenska byggnadsbeståndet, innefattande både bostads- och lokalbeståndet.²⁷ Hinderkartläggningen har baserats på intervjuer med branschorganisationer med koppling till bygg- och fastighetssektorn inklusive företrädare för banksektorn, samt en bredare enkätstudie riktad till olika fastighetsägarkategorier. Med resultaten från hinderkartläggningen som grund har Boverket därefter genomfört en analys av vilka hinder som också kan utgöra, vara förorsakade av eller ha koppling till marknadsmisslyckanden.²⁸ De resultat som enligt kommissionen inte är obligatoriska att redovisa återfinns i bilagan ”Fördjupad hindersanalys”.

Boverket har även låtit sammanställa en beskrivning av läget och kapaciteten i byggsektorn kopplat till de hinder som har identifierats vad gäller bristande byggresurser och kompetens i byggsektorn. Den översikt som tagits fram omfattar en beskrivning av byggbranschens kapacitet och resurser i termer av sammansättning, typer och storlekar på olika företagsgrupper med relevans för energieffektiviserande renovering. Översikten innefattar även en djupare redogörelse över de hinder som är kopplade till byggbranschens kapacitet, resurser och kompetenser och som identifierades inom ramen för den ovan nämnda hinderkartläggningen.²⁹

3.1 Delade incitament

Delade incitament kan utgöra ett hinder för investeringar i energieffektiviseringsåtgärder eller energibesparingsåtgärder i exempelvis hyresfastigheter, där det föreligger en rollfördelning mellan å ena sidan fastighetsägaren eller hyresvärden och hyresgästerna å den andra, och där den ena parten ansvarar för investeringskostnaderna medan den andra

²⁷ WSP (2025), Kartläggning av hinder avseende energieffektivisering vid renovering av byggnader, opublicerad slutrapport.

²⁸ Med marknadsmisslyckande avses en situation där marknaden själv inte kan fördela samhällets resurser på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt, vilket medför samhällsekonomiska effektivitetsförluster. Detta kan därför motivera korrigerande styrmedel från statens sida.

²⁹ WSP (2025), Kartläggning av hinder avseende energieffektivisering vid renovering av byggnader, opublicerad slutrapport.

parten får hela nyttan av de kostnadsbesparingar som investeringen leder till. Grundorsaken till detta problem är brister i hyreskontraktets utformning som skapar en splittrad incitamentsstruktur mellan parterna.

Delade incitament betecknar ett marknadsmisslyckande som hör samman med det så kallade principal-agent-problemet³⁰ men också med asymmetrisk information mellan parterna.³¹ Delade incitament av det slag som innebär att investeringar i energieffektivisering uteblir, på grund av att den ena parten (normalt fastighetsägaren) ansvarar för investeringskostnaderna, medan den andra parten drar nytta av kostnadsbesparingarna, kan benämnas **investeringsproblem**. Men delade incitament kan även yttra sig på andra sätt och vilken typ av delade incitament-problematik som kan uppstå i det specifika fallet beror på hur hyreskontraktet eller avtalet parterna emellan är utformat.

3.1.1 Delade incitament beror på avtalsutformningen

Av särskild betydelse för incitamentsstrukturen är om kontraktet baseras på så kallad varmhya eller kallhya.³² I det svenska flerbostadshusbeståndet ingår traditionellt energikostnaderna för värme och tappvarmvatten i hyran (eller årsavgiften för brf) medan kostnaden för el oftast ligger utanför hyran. Då varmhya föreligger urholkas inte fastighetsägarens incitament att vidta investeringsåtgärder, utan då är det i stället de boende som saknar incitament att hushålla med energi i den fortlöpande energianvändningen. Den typ av delade incitament-problematik som kan uppstå vid varmhya kan därför benämnas **användningsproblem**.

Användningsproblem vid varmhya förekommer i hyresfastigheter men även i bostadsrättsföreningar, eftersom energikostnaderna för värme och varmvatten vanligen debiteras kollektivt och fördelas schablonmässigt efter andelstal över föreningens medlemmar och sedan bakas in i årsavgiften.

³⁰ Ett exempel på där delade incitament kan utgöra ett hinder för energieffektiverande investeringar att komma till stånd, och som särskilt lyftes i hinderkartläggningen, är då fastighetsägaren/hyresvärden (agenten) står för inköpen av vitvaror, medan hyresgästen eller hyresgästerna (principalen) själva betalar för hushållselen.

³¹ Asymmetrisk information innebär att den information som i en perfekt marknadsekonomi antas vara tillgänglig för alla i verkligheten kan vara ojämnt fördelad. En del aktörer vet mer än andra. Om den ojämnt fördelade informationen systematiskt hindrar individer från att göra rationella val är det ett marknadsmisslyckande.

³² Med varmhya menas att energikostnaden är satt utifrån schablon och inkluderad i hyran, medan kallhya innebär att energikostnaderna ligger utanför hyran och att den boende själv svarar för dessa genom egna abonnemangsavtal.

Enskilda bostadsrättsinnehavares incitament att minska sin energianvändning försvagas därför på liknande sätt som vid varmhyra för hyreslägenheter.

Varmhyreskontrakt innebär att incitamentet att energieffektivisera ligger hos fastighetsägaren eftersom denne då drar ekonomisk fördel av investeringen genom att minska sina egna energikostnader. En sådan incitamentsstruktur kan därför i detta avseende vara gynnsam utifrån aspekten att det normalt är fastighetsägaren som har rådigheten att vidta de åtgärder som har störst betydelse för och kan få störst påverkan på byggnadens energianvändning och energiprestanda, som till exempel klimatskåpsåtgärder eller byte till en energieffektivare värmepump. Samtidigt kan nyttan och lönsamheten med vissa investeringsåtgärder begränsas om de boende saknar incitament att hushålla med energianvändningen efter att investeringen genomförts. En incitamentsstruktur som skapar delade incitament i form av användningsproblem riskerar därför även att få en hämmande inverkan på vissa investeringsåtgärder.

3.1.2 Energieffektivisering och hyressättningssystemet för bostäder

Vad gäller delade incitament efterfrågar EU-kommissionen särskilt en beskrivning av detta kopplat till de nationella reglerna för hyressättning. Även om varmhyra är dominerande inom det svenska flerbostadshusbeståndet, vilket alltså skapar starkare incitament för fastighetsägaren att vidta investeringar i energieffektivisering jämfört med vid kallhyra, så innebär hyressättningssystemet för bostäder³³ samt den praxis som utvecklats inom detta en begränsning i fastighetsägarens möjligheter att bekosta energieffektivisering genom hyreshöjningar. Detta beror på att energieffektivisering i normalfallet inte klassas som en standardhöjande

³³ Det svenska hyressättningssystemet för bostäder kallas ofta bruksvärdessystemet eftersom en allmän riktlinje för hyressättningen är att lägenheter ska ha hyror som speglar deras bruksvärden. Bruksvärdessystemet är ett komplicerat hyressättningssystem som bärs upp av bestämmelser i Jordabalk(1970:994) 12 kap. (hyreslagen), hyresförhandlingslagen (SFS 1978:304) samt praxis utifrån Hyresnämndens domar i hyressättningsärenden. I praktiken sätts hyrorna genom lokala förhandlingar mellan hyresmarknadens parter. Hyresmarknadens parter på det lokala planet har inom ramen för regelverket utvecklat lite olika sätt att bestämma hyran och hyressättningsmodellerna skiljer sig därför en del åt mellan landets kommuner.

åtgärd som ökar lägenhetens bruksvärde, och därför inte heller ger motiv till hyreshöjning.³⁴

På lokalsidan gäller andra hyressättningsregler som innebär en friare och mer marknadsmässig hyressättning.

När det gäller frågan om vilka incitament för energieffektivisering och renovering som hyressättningsreglerna bidrar till, samt frågan om vilka renoveringsstrategier som bäst skyddar befintliga hyresgäster och hur sådana strategier kan premieras, så hänvisas bland annat till Boverkets tidigare utredning ”Uppdrag att utvärdera stödet för renovering och energieffektivisering samt att analysera ägarförhållanden på hyresbostadsmarknaden”.³⁵

3.1.3 Delade incitament och aktuell hinderkartläggning

I den aktuella hinderkartläggningen lyfts särskilt delade incitament i form av investeringsproblem, och som rör energianvändningen för hushållsel. När det gäller elanvändningen ser bilden generellt sett annorlunda ut jämfört med för värme och varmvatten, eftersom hyresgästerna normalt själva betalar de löpande kostnaderna via egna elhandelsavtal, samtidigt som ansvaret för att vidta investeringar i exempelvis energieffektivare vitvaror som kylskåp ligger på fastighetsägarsidan. Här föreligger därför en incitamentsstruktur liknande den vid kallhyra och kan, beroende på hyreskontraktets närmare utformning, innebära att fastighetsägarens incitament att vidta energiinvesteringar urholkas eftersom hela nyttan i form av den resulterande energibesparingen tillfaller hyresgästerna.

Även om delade incitament av detta slag bedöms vara allvarligare än de som kan uppstå vid användningsproblem, har detta problem, särskilt för flerbostadshus, varit relativt begränsat i Sverige och kunnat hanteras genom styrmedel, såsom energimärkning av vitvaror och ekodesignkrav.

³⁴ Vissa energieffektiviseringsåtgärder som samtidigt bedöms medföra en bättre inomhusmiljö/inomhuskomfort, som till exempel byte till nya energieffektivare fönster eller nytt ventilationssystem, kan dock anses bruksvärdeshöjande och därmed hyresgrundande. Här finns också en viss variation mellan olika kommuner beroende på vilken närmare utformning av lokal hyressättningsmodell som de lokalt förhandlande parterna kommit överens om.

³⁵ Boverkets rapport 2021:8, <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2021/uppdrag-att-utvardera-stodet-for-renovering-och-energieffektivisering-samt-att-analysera-agarforhallanden-pa-hyresbostadsmarknaden.pdf>

3.1.4 Delade incitament och tidigare utredningar

Delade incitament har även uppmärksammats i tidigare hinderkartläggningar, bland annat i samband med framtagandet av underlagen till den tredje och senaste nationella renoveringsstrategin, där beskrivningen av delade incitament ingick som en särskilt utpekad och obligatorisk del.³⁶ Boverket och Energimyndigheten har även inom ramen för ett särskilt regeringsuppdrag utrett och analyserat problematiken med delade incitament i det svenska flerbostadshus- och lokalbeståndet.³⁷ I den utredningen fastslogs bland annat att det främst är användningsproblem som förekommer i Sverige beroende på att varmhya dominerar särskilt inom flerbostadshussektorn, och att detta generellt sett innebär mindre hinder för energieffektivisering jämfört med investeringsproblem. Problemet med delade incitament bedömdes generellt vara mer framträdande på lokalsidan, där variationen i kontraktsutformning är större, men där avtalstillägg i form av så kallade gröna hyresavtal funnits under en längre tid och därmed bedömts ha bidragit till att minska omfattningen av problemet.³⁸

Utredningens övergripande slutsats var att delade incitament är ett mer begränsat problem i Sverige och utgör ett relativt sett mindre hinder för ökad energieffektivisering, jämfört med exempelvis lönsamhetsproblem och kunskapsrelaterade hinder.

Tabell 25–26 sammanfattar, utifrån olika ägar- och förvaltningsform, de delade incitament för flerbostadshus respektive lokaler som enligt den tidigare utredningen förekommer i Sverige.

³⁶ Boverkets rapport 2019:26, <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2019/underlag-till-den-tredje-nationella-strategin-for-energieffektiviserande-renovering.pdf>. Hämtad 2025-09-22

³⁷ Boverket rapport 2013:32/STEM rapport ET 2013:31.

³⁸ Syftet med gröna hyresavtal, som utgör en form av tillägg till det ordinarie hyreskontraktet, är att genom partsgemensam samverkan uppnå en mer samstämmig incitamentsstruktur så att fastighetsekonomiskt lönsamma åtgärder i byggnaden lättare kommer till stånd. Gröna hyresavtal är i sig inget statligt styrmedel utan kan ses som ett branschinitiativ för att stävja problematik med delade incitament. Däremot har staten genom Energimyndigheten stöttat utvecklingen av gröna hyresavtal finansieringsmässigt. Se även: [Gröna avtal ger goda resultat, https://www.energimyndigheten.se/effektiv-energianvandning/offentlig-sektor/aktorer-som-bidrar-med-kunskap/grona-avtalger-goda-resultat/](https://www.energimyndigheten.se/effektiv-energianvandning/offentlig-sektor/aktorer-som-bidrar-med-kunskap/grona-avtalger-goda-resultat/). Hämtad 2025-09-22.

Tabell 25 24 Kvalitativ sammanställning av delade incitament i befintliga flerbostadshus.³⁹

Kategori energianvändare	Ansvar löpande energikostnad	Ansvar energi-investering	Delat incitament?
Flerbostadshus - varmhyra			
Brf/ägarlägenhet/kooperativ			
Värme	Förening	Förening	Anv. problem
Varmvatten	Förening	Förening	Anv. problem
Hushållsel	Brukare	Brukare	Inget problem
Fastighetsel	Förening	Förening	Anv. problem
Värme	Ägare	Ägare	Anv. problem
Hyresrätt (privat/off. regi)			
Varmvatten	Ägare	Ägare	Anv. problem
Hushållsel	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Fastighetsel	Ägare	Ägare	Anv. problem
Flerbostadshus - kallhyra			
Brf/ägarlägenhet/kooperativ			
Värme	Brukare	Förening	Inv. problem
Varmvatten	Brukare	Förening	Inv. problem
Hushållsel	Brukare	Brukare	Inget problem
Fastighetsel	Förening	Förening	Anv. problem
Hyresrätt (privat/off. regi)			
Värme	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Varmvatten	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Hushållsel	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Fastighetsel	Ägare	Ägare	Anv. problem

Källa: Boverket (2013:32), Statens Energimyndighet (ET 2013:31).

³⁹ "Anv.problem" (användningsproblem) betecknar delade incitament som uppstår då fastighetsägaren har rådighet över investeringar som hänför sig till användningen, samtidigt som brukaren (de boende) använder tekniken utan att direkt betala för de löpande energikostnaderna, utan i stället debiteras schablonmässigt. "Inv. problem" (investeringsproblem) betecknar delade incitament som uppstår då fastighetsägaren har rådighet över investeringarna medan brukarsidan ansvarar för de löpande energikostnaderna.

Tabell 26 25 Kvalitativ sammanställning av delade incitament i befintliga lokaler.

Kategori energianvändare	Ansvar löpande energikostnad	Ansvar energi-investering	Delat incitament?
Lokaler - varmhya			
Hyresrätt (privat/off. regi)			
Värme	Ägare	Ägare	Anv. problem
Varmvatten	Ägare	Ägare	Anv. problem
Verksamhets el	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Fastighetsel	Ägare	Ägare	Inget problem ⁴⁰
Lokaler - kallhya			
Hyresrätt (privat/off. regi)			
Värme	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Varmvatten	Hyresgäst	Ägare	Inv. problem
Verksamhets el	Hyresgäst	Hyresgäst	Inget problem
Fastighetsel	Ägare	Ägare	Anv. problem

Källa: Boverket (2013:32), Statens Energimyndighet (ET 2013:31).

3.1.5 Delade incitament och IMD

Sedan utredningen om delade incitament gjordes har det tillkommit ett regelverk om energimätning i byggnader som ställer krav på individuell mätning och debitering (IMD) av värme för befintliga flerbostadshus med sämst energiprestanda, samt på IMD av tappvarmvatten vid såväl uppförande av nya flerbostadshus som vid vissa ombyggnader av befintliga flerbostadshus.⁴¹ IMD innebär att energianvändningen för uppvärmning och

⁴⁰ En förutsättning för att något delat incitament vid investeringar inte ska finnas är att verksamhets- respektive fastighetsel verkligen mäts och debiteras separat.

⁴¹ Lag (2022:333) om energimätning i byggnader. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2022333-om-energimatning-i-byggnader_sfs-2022-333/ Hämtad 2025-09-22.

tappvarmvatten mäts separat på lägenhetsnivå i flerbostadshus och att energikostnaden helt eller delvis separeras från varmhyran.

IMD för värme bidrar till att motverka delade incitament i form av användningsproblem och bidrar till att incitamentsstrukturen blir mer lik den som gäller vid kallhyresavtal. Men i vilken utsträckning som det nya regelverket inneburit att IMD-installationer kommit till stånd är en empirisk fråga som ännu inte hunnit utvärderas och därför går det inte heller att i nuläget säga vilka effekter som regelverket eventuellt fått när det gäller hinder knutna till delade incitament.

3.1.6 Delade incitament och krav utifrån det omarbetade EED

Enligt artikel 22.9 i det omarbetade direktivet om energieffektivitet (EED)⁴² ska medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för att undanröja regleringsmässiga och icke-regleringsmässiga hinder för energieffektivisering när det gäller delade incitament. Enligt samma artikel ska medlemsstaterna stödja flerpartsdialoger för att minska delade incitament. Flerpartsdialoger sker idag bland annat genom Energimyndighetens behovsägarnätverk Belok⁴³, Bebo⁴⁴, Besmå⁴⁵ och Lågan⁴⁶.

Belok (Beställargruppen för energieffektiva lokaler) har berört frågan om delade incitament genom studier om samverkan mellan fastighetsägare och hyresgäster⁴⁷ och om en samverkansmodell kring gröna hyresavtal.⁴⁸ Energimyndigheten arbetar även främjande med energitjänster till bostadsrättsföreningar och mindre ägare till flerbostadshus⁴⁹, som ett sätt att hantera frågan om delade incitament.

⁴² Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2023/1791 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955.

⁴³ Energimyndighetens nätverk för energieffektiva lokaler. <https://belok.se/> Hämtad 2025-09-22.

⁴⁴ Energimyndighetens nätverk för energieffektiva flerbostadshus. <https://www.bebostad.se/> Hämtad 2025-09-22.

⁴⁵ Energimyndighetens nätverk för energieffektiva småhus. <https://energieffektivasmahus.se/> Hämtad 2025-09-22.

⁴⁶ Lågan – för energieffektiva byggnader. <https://laganbygg.se/> Hämtad 2025-09-22.

⁴⁷ Förstudie – Befintliga samverkansformer mellan fastighetsägare och hyresgäster. Belok, mars 2019. <https://belok.se/forstudie-befintliga-samverkansformer-mellan-fastighetsagare-och-hyresgaster/> Hämtad 2025-09-22.

⁴⁸ Utveckling av ny samverkansmodell kring Gröna hyresavtal. Belok, januari 2021. <https://belok.se/utveckling-av-ny-arbetsmetodik-for-grona-hyresavtal-2/> Hämtad 2025-09-22.

⁴⁹ Kapacitets- och kompetenshöjande insatser för energieffektivisering i bostadsrätter. Bebo, 2025. <https://www.bebostad.se/projekt/avslutade-projekt/2024/kapacitets-och-kompetenshojande-insatser-for-energieffektivisering-i-bostadsratter> Hämtad 2025-09-22.

I EED beskrivs den offentliga sektorn och offentliga aktörer som en nyckelgrupp för att nå direktivets ambitiösa mål gällande effektivare energianvändning. Den offentliga sektorn inklusive den offentliga sektorns byggnader pekas där ut som den grupp som ska vara föregångare. Kopplat till detta har Statens Energimyndighet haft ett regeringsuppdrag om hur energieffektiviseringen kan öka inom statliga myndigheter.⁵⁰ Eftersom de flesta myndigheter är hyresgäster så bedöms ett bra samarbete med fastighetsägaren och hanteringen av delade incitament mellan fastighetsägare och hyresgäster vara avgörande för att lyckas med energieffektiviseringsarbetet.⁵¹

3.2 Bygg- och energisektorns kapacitet

För att bedöma och analysera kapaciteten för energieffektiviserande renovering i byggsektorn har Boverket låtit ta fram en översikt över kapaciteten inom byggsektorn inklusive sektorerna för energieffektivisering och för förnybar energi. Översikten omfattar en beskrivning av byggbranschens kapacitet och resurser i termer av sammansättning, typer och storlekar på olika företagsgrupper med relevans för energieffektivisering vid renovering. Dessutom ges en beskrivning av prisutvecklingen för byggnadsmaterial samt specifikt för material som används vid energieffektiviserande renovering.⁵²

Av översikten framgår också hur investeringarna i byggsektorn varierat över tid, där ett tydligt mönster är att marknaden för ombyggnadsinvesteringar varit betydligt mer stabil och mindre konjunkturkänslig än marknaden för nyproduktion. En viktig omvärldsfaktor är omställningen till ökad hållbarhet, återbruk och cirkulärt byggande som i sig bedöms innebära ett större behov av kompetenser inom återbruk, energieffektivisering och renovering.

I avsnittet ges också en djupare redogörelse för de hinder som hänför sig till byggbranschens kapacitet, resurser och kompetenser och som identifierades

⁵⁰ Energimyndigheten, effektiv energianvändning <https://www.energimyndigheten.se/effektiv-energianvandning/offentlig-sektor/>. Hämtad 2025-09-22.

⁵¹ Belok, Energimyndighetens nätverk för energieffektiva lokaler, <https://belok.se/offentliga-aktorer-energieffektiverar-2/>. Hämtad 2025-09-22.

⁵² WSP (2025), Kapaciteten inom byggsektorn - En beskrivning av nuläget gällande kapaciteten för energieffektivisering vid renovering i byggsektorn, opublicerad underlagsrapport.

inom ramen för den bredare hinderkartläggning som Boverket under året låtit ta fram.⁵³

3.2.1 Hinder kopplade till byggsektorns kapacitet och resurser

I ovan nämnda hinderkartläggning framkom att bristande byggresurser inte ses som ett av de större hindren för energieffektivisering vid renovering av byggnader. Det är den samlade bedömningen utifrån intervjuer med fastighetsbransch, allmännyttan, branschföreningar och villaägare. Brist på material och höga byggmaterialpriser har i tidigare kartläggningar lyfts som större utmaningar än vad de är idag. En bidragande orsak till detta är att hinder kopplade till bristande byggresurser är förknippade med konjunkturläget. Bristande byggresurser utgjorde ett problem vid energieffektiviserande renovering av hyreshus och lokaler under byggboomen, men i nuläget med rådande lågkonjunktur är det generellt sett inte så längre. Däremot kan bristande byggresurser kopplat till kompetens och resurser för energieffektivisering och renovering fortsatt utgöra ett betydande hinder för småhus och flerbostadshus i mindre orter och glesbygd.

Företrädare för byggbranschen uppger att de inte identifierat några särskilda behov av ökad kompetens inom specifika nischer inom byggbranschen, kopplat till kraven i det omarbetade EPBD. De kompetenser som i stora drag behövs för renovering av byggnader är desamma som behövs för byggande av nyproduktion. Det uppges att de ökade renoveringskraven kan ses som en möjlighet för branschen, eftersom det kan bidra till ökad efterfrågan på dess tjänster. Det kan också ge en möjlighet att bygga mer kompetens och utveckla nya affärsmodeller.

Byggbranschen lyfter ett behov av ett större helhetsperspektiv när renovering av byggnader ska göras i syfte att energieffektiviseras, där byggare och installatörer av olika typer av utrustning för energieffektivisering behöver ha ett nära samarbete och samverka mer. Det behöver då finnas någon som ser byggnaden utifrån ett helhetsperspektiv, vilket innebär att sådan typ av projektledar- och beställarkompetens kan komma att bli mer efterfrågad.

⁵³ WSP (2025), Kartläggning av hinder avseende energieffektivisering vid renovering av byggnader, opublicerad slutrapport.

Även om den pågående lågkonjunkturen har bidragit till att bristande byggresurser inte längre upplevs som ett stort hinder generellt sett, så visar ändå hinderkartläggningen på utmaningar inom två områden, dels **kompetensbrist**, dels **risk för resurs- och kompetensbrist i högkonjunktur** och prioritering av nybyggnation när konjunkturläget vänder från låg till hög.

När det gäller det förstnämnda området, **kompetensbrist**, är det tydligt tvådelat. För det första handlar det om svårigheter att hitta kompetens och rätt resurser, denna utmaning gäller främst småhusägare generellt och flerbostadshus på svagare marknader och utanför större tätorter. Exempelvis kan det handla om att energieffektiviseringskompetens hos entreprenörer och konsulter inte fullt ut matchar behoven för dessa segment.

Det andra handlar om att de resurser som finns tillgängliga ser dessa projekt som små och inte tillräckligt lönsamma för bolag som behöver volym.

Risk för resurs- och kompetensbrist i högkonjunktur är det andra huvudområdet. Det finns en uppfattning om att när konjunkturen vänder prioriterar entreprenörerna nybyggnation framför renovering. Två ytterligare aspekter som lyftes i detta sammanhang var att många lämnat branschen under lågkonjunkturen, med risk för att de inte återvänder när konjunkturen vänder, samt att det kan vara svårt att locka unga till yrkesutbildningar med inriktning mot bygg- och renovering.

Samtidigt utgör den pågående omställningen till en cirkulär bygg- och fastighetssektor en viktig omvärldsfaktor, vilket innebär ett ökat fokus på återbruk, ombyggnad och effektivare användning av befintligt bestånd. Denna utveckling innebär en motkraft som talar för att byggbranschen har behov av att ställa om mot mer av hållbar renovering i stället för nyproduktion.

3.2.2 Hinder kopplade till energisektorns kapacitet och resurser

Enligt Energimyndighetens bedömning är kompetensbrist inom energieffektiviseringsområdet generellt **inte** ett hinder i nuläget, men med ökade krav och genom konkurrens om arbetskraften från närliggande

områden kan läget förändras.⁵⁴ Ökade krav gör att det redan nu finns en brist på energikartläggare och det kan också uppstå brist på ackrediterade revisorer. Vidare bedöms omarbetade EPBD öka behovet av certifierade energiexperter.

Med omarbetade EPBD tillkommer en ny arbetsuppgift i att utfärda renoveringspass, men då systemet med renoveringspass är frivilligt är det svårt att uppskatta efterfrågan på renoveringspass och därmed på certifierade energiexperter.

Bedömningen är också att det inte råder någon allmän brist på installatörer inom teknikerna solel, solvärme, bioenergi och värmepumpar.

I Energimyndighetens kortsiktsprognos från sommaren 2025 görs bedömningen att utbyggnaden av solenergi utvecklas i en lägre takt än tidigare.⁵⁵ Nedgången förväntas fortsätta, innan installationstakten stabiliseras under 2026. Hushållen bedöms fortsätta energieffektivisera sina hem och fasa ut exempelvis direktverkande el.⁵⁶

3.2.3 Indikatorer

I de följande delavsnitten redovisas ett antal indikatorer över den befintliga kapaciteten inom bygg- och energisektorn. De indikatorer som används för att beskriva bygg- och energisektorns kapacitet baseras på ett urval av de frivilliga indikatorer som ges i direktivet.

3.2.4 Antal byggföretag

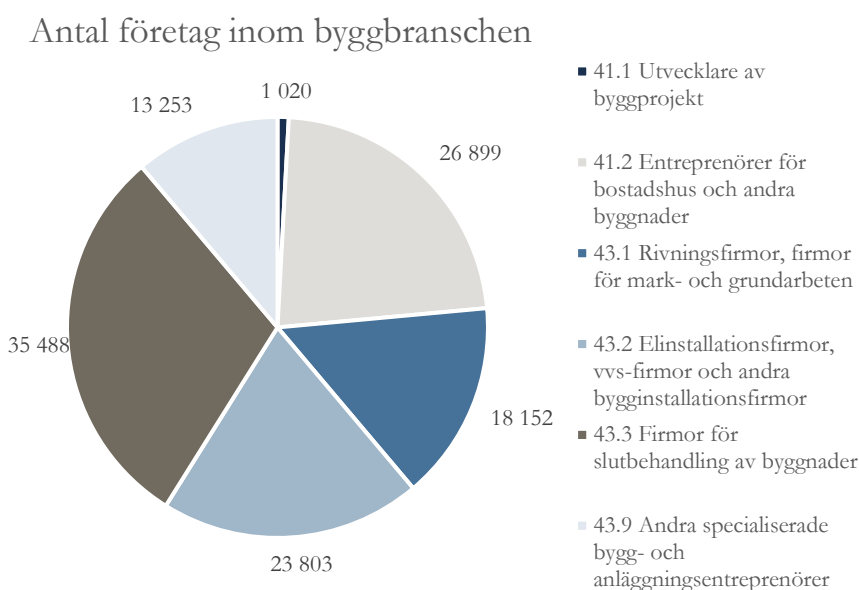
År 2024 bestod den svenska byggbranschen av 118 615 byggbolag (SNI 41 och 43) enligt SCB:s företagsdatabas (FDB). Företagen i byggbranschen delas upp efter verksamhetsområden enligt SNI-indelningen (se Figur 8). I Sverige fanns det år 2024 27 900 byggtreprenörer (SNI 41), 18 200 rivningsfirmor och firmor för mark- och grundarbeten, 23 800 bygginstallationsfirmor (exempelvis el eller VVS) och 35 500 firmor för

⁵⁴ Energimyndigheten (2024). Bedömning enligt EED artikel 28.6 – Delredovisning inom regeringsuppdraget om underlag för genomförande av delar av de omarbetade EU-direktiven om energieffektivitet, byggnaders energiprestanda och förnybar energi.

⁵⁵ Sedan början av 2024 har den nytillkomna effekten minskat stadigt. I mars 2025 var nivån av nytillkommen effekt tillbaka på samma nivå som första halvåret 2022.

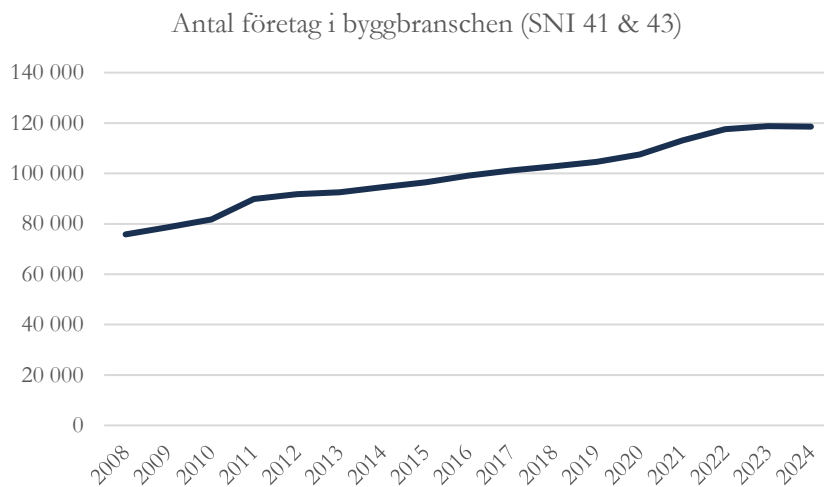
⁵⁶ Energimyndigheten (2025). *Kortsiktsprognosen vinter 2025* (avsnitt 2.3.1), ER 2025:06. Under de senaste åren är ungefär 1/3 av byten till värmepump en ersättning för direktverkande el, och 1/3 är ersättning av äldre värmepumpar. Återstående tredjedelen består av ersättning av elpannor samt ersättning av fjärrvärme. *Kortsiktsprognos sommar 2025* (avsnitt Analys av utbyggnaden av solkraft): <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/framtidens-energisystem/kortsiktiga-prognoser/> Hämtad 2025-09-22.

slutbehandling av byggnader (byggnadssnickeri, golv, måleri, glasmästeri osv.) och 13 300 andra specialiserade bygg- och anläggningsentreprenörer (exempelvis plåtslagerier, håltagning, firmor för takarbeten, dykentreprenörer). Byggindustrin står för cirka nio procent av antalet företag inom det svenska näringslivet.



Figur 4 Antal företag inom byggbranschen (SNI 41 och 43) Källa: SCB-FDB

Antalet företag inom byggbranschen har ökat över tid. Under perioden 2008–2024 har antalet företag i branschen ökat från knappt 80 000 till knappt 120 000, se Figur 5.



Figur 5 Utvecklingen av antalet företag i byggbranschen (SNI 41 & 43) Källa: SCB-FDB

Antal byggföretag fördelat på företagsstorlek

88 procent av byggföretagen hade högst fyra anställda, vilket understryker småföretagens dominans i branschen. 60 procent av byggbolagen har inga anställda. Merparten av företagen klassas därmed som mikroföretag enligt EU:s definition.⁵⁷

I Tabell 27 redovisas antalet företag fördelat på verksamhetsområde och företagsstorlek.

Tabell 2627 Antal företag i byggbranschen fördelat på verksamhetsområde och företagsstorlek.

	SNI 41.1	SNI 41.2	SNI 43.1	SNI 43.2	SNI 43.3	SNI 43.9
0 anställda	821	16 485	11 177	12 026	22 752	8 157
1–4 anställda	163	7 371	4 965	7 906	9 742	3 282
5–9 anställda	11	1 605	998	1 841	1 718	891
10–19 anställda	16	814	594	1 131	783	550
20–49 anställda	6	449	321	695	407	302

⁵⁷ Små och stora företag. Europeiska unionen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=LEGISSUM:sme>. Hämtad 2025-09-22.

50–99 anställda	0	120	76	139	76	47
100–199 anställda	3	30	19	36	7	16
200–499 anställda	0	18	2	15	2	8
500+ anställda	0	7	0	14	1	0
Totalt	1 020	26 899	18 152	23 803	35 488	13 253

SNI: Förklaring

41.1 utvecklare av byggprojekt

41.2 entreprenörer för bostadshus och andra byggnader

43.1 rivningsfirmor; firmor för mark- och grundarbeten

43.2 elinstallationsfirmor, VVS-firmor och andra bygginstillationsfirmor

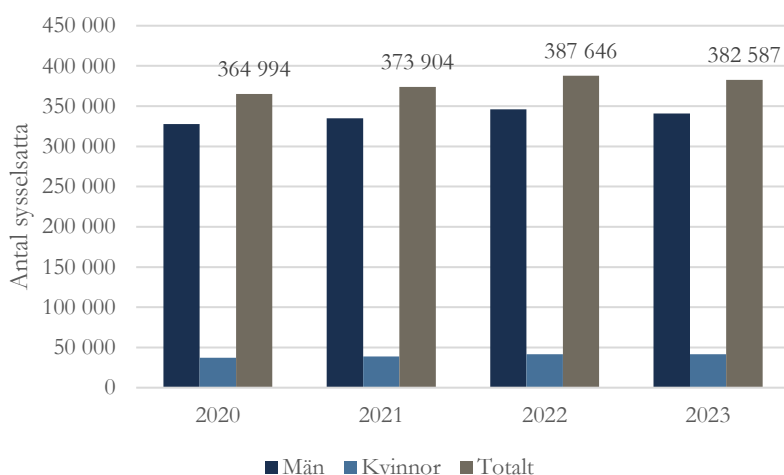
43.3 firmor för slutbehandling av byggnader

43.9 andra specialiserade bygg- och anläggningsentreprenörer

Källa: SCB-FDB

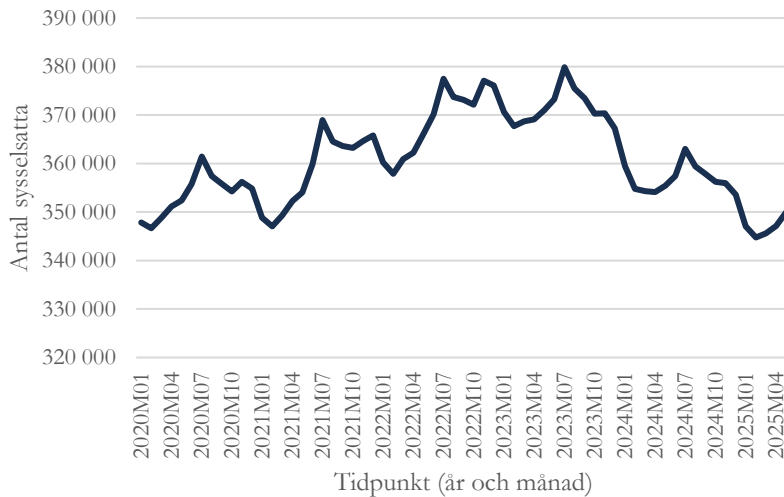
3.2.5 Antal sysselsatta i byggbranschen

Statistik över antalet sysselsatta per SNI-kod finns sammanställd och publicerad med slutlig statistik för åren 2020–2023 hos SCB. Enligt SCB:s BAS (Befolkningens arbetsmarknadsstatus) var i genomsnitt 382 587 personer sysselsatta inom byggverksamhet (SNI 41–43) i Sverige 2023. Det var en minskning med cirka 5 000 personer från året innan. Av det totala antalet sysselsatta år 2023 var 340 837 män och 41 748 kvinnor. Andelen kvinnor i byggbranschen var således 10,9 procent 2023. År 2020 var andelen kvinnor i byggbranschen 10,2 procent. Antalet sysselsatta fördelat på män och kvinnor visas i Figur 6.



Figur 6 Sysselsatta i byggverksamhet (SNI 41–43), slutlig statistik. Källa: SCB-BAS

I SCB:s preliminära månatliga statistik för sysselsättningen publicerad 2025-07-31 ses en nedgång av sysselsättningen under 2024, se Figur 7.



Figur 7 Sysselsatta i byggindustrin (SNI F), preliminär statistik. Källa: SCB-BAS

Enligt beräkningar i Byggföretagens publikation Byggkonjunkturen från april 2025 minskade antalet sysselsatta i byggindustrin med 4,0 procent år 2024 jämfört med 2023. Byggföretagen konstaterar också att näringslivet som helhet minskade antalet sysselsatta med 0,2 procent under 2024 och att byggindustrin var den näringsgren som haft det största tappet av antalet sysselsatta, räknat som antal individer och procentuellt.

Byggföretagen redovisar också statistiken för byggindustrin på en lägre SNI-nivå, vilket visar att utvecklingen för sysselsättningen är tudelad inom byggmarknaden. Enligt dessa sammanställningar har arbetskraften inom SNI 41, byggande av hus, minskat med cirka 10 procent sedan toppen 2023. Anläggningssektorn (SNI 42) däremot har ökat med cirka 10 procent, och investeringar i energi- och VA-anläggningar har nått rekordnivåer då sysselsättningen ökat med 40 procent under samma period.⁵⁸

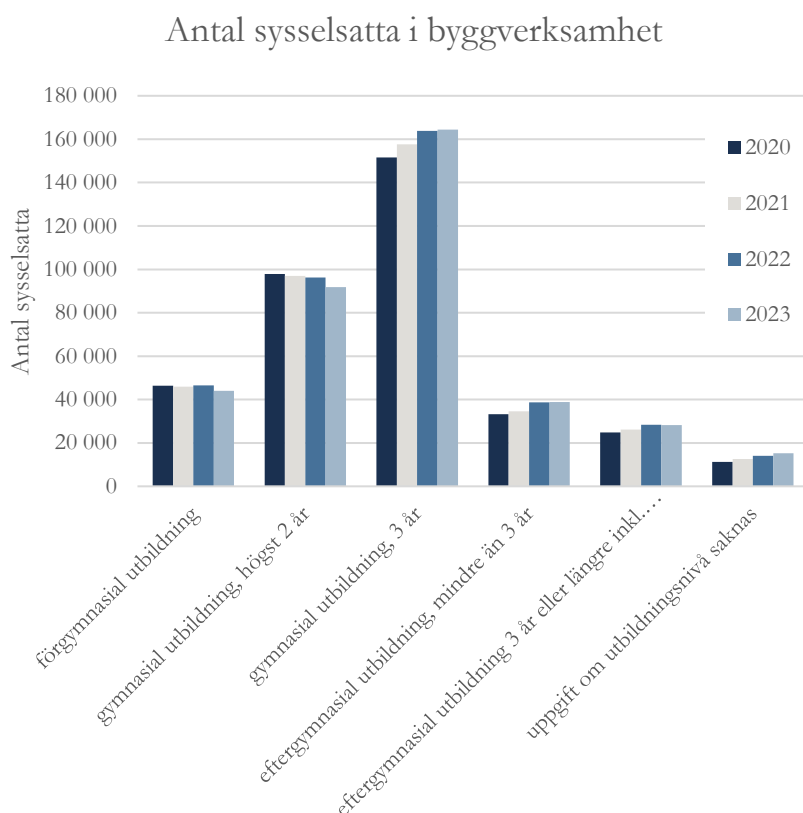
⁵⁸ Byggföretagen (2025) Byggkonjunkturen #1 <https://byggforetagen.se/app/uploads/2025/04/Byggkonjunkturen.pdf> Hämtad 2025-09-22.

Specialistföretagen (SNI 43) är den mest personalintensiva delen av byggindustrin och minskade med 2,9 procent från 2023 till 2024.

Specialistföretagen är ofta mindre företag som jobbar som underentreprenörer och de kommer ofta in i slutskedet av ett projekt. Installatörer och andra företag som jobbar med slutbehandling av byggprojekt återfinns i denna kategori.

Antal sysselsatta i byggbranschen fördelat på utbildningsnivå

Figur 8 visar antalet sysselsatta i byggverksamhet för åren 2020–2023 indelat på utbildningsnivå, baserat på SCB:s slutliga statistik. År 2023 hade cirka 18 procent av de sysselsatta inom byggindustrin någon form av eftergymnasial utbildning.

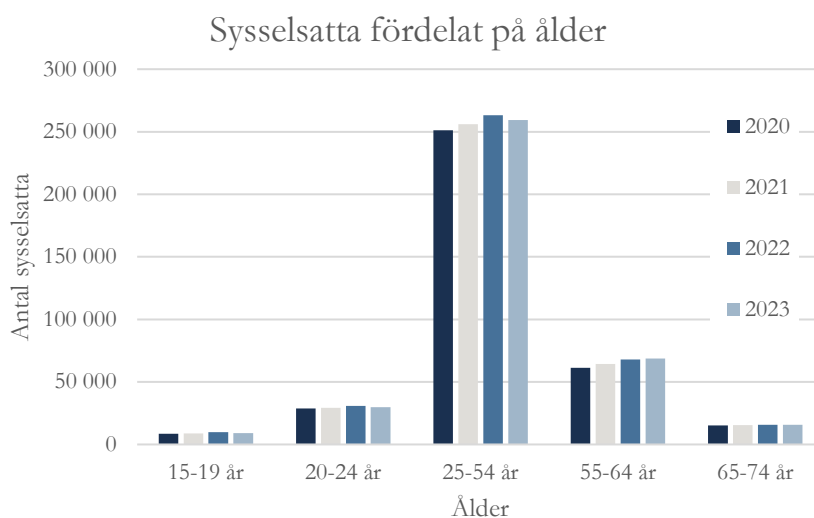


Figur 8 Sysselsatta i byggverksamhet (SNI 41–43) indelat på utbildningsnivå. Källa: SCB

Antal sysselsatta i byggbranschen fördelat på ålder

Den stora andelen av de sysselsatta inom byggverksamhet är mellan 25–54 år (se Figur 9). Det är fler som är över 54 år än som är under 24 år. I

hinderkartläggningen som Boverket lät utföra under våren 2025 framkom att det finns en risk att unga personer med mindre erfarenhet lämnar branschen under en dålig byggkonjunktur och att det kan vara svårt att locka unga till yrkesutbildningar.⁵⁹



Figur 9 Sysselsatta i byggverksamhet (SNI 41–43) indelat på ålder. Källa: SCB

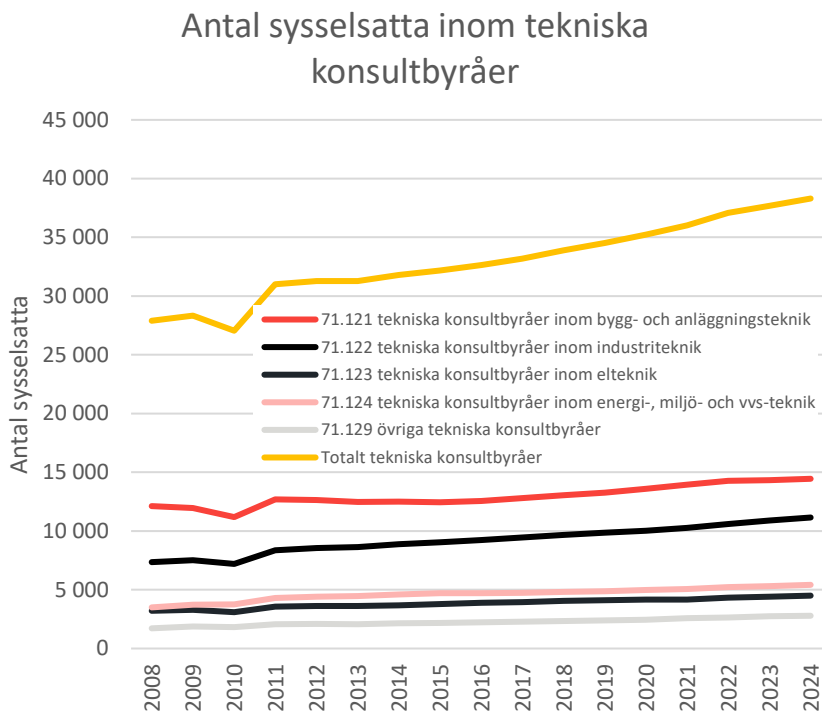
3.2.6 Antal företag inom teknisk konsultverksamhet

Inom SNI 71 finns företag inom arkitektur och teknisk konsultverksamhet. Inom SNI 71.12 återfinns delvis företag som arbetar med frågor som rör renovering och energieffektivisering genom teknisk konsultverksamhet. Det är dock inte möjligt att utifrån den publika SNI-informationen hos SCB urskilja hur många företag som specifikt ägnar sig åt sådan verksamhet eller att följa utvecklingen över tid. I Sverige fanns år 2024 totalt drygt 38 000 tekniska konsultbyråer och 1 300 tekniska provnings- och analysföretag.

Antal sysselsatta inom tekniska konsultbyråer

Inom SNI-kod 71, tekniska konsultbyråer, finns fem underkategorier. Den underkategori som har flest antal personer sysselsatta är bygg- och anläggningsteknik, SNI 71.121. Inom SNI 71.124 hamnar flertalet av de tekniska konsultföretag som arbetar med någon form av energi- och miljöteknisk verksamhet, till exempel installatörer av solceller. Inom denna bransch arbetar drygt 5 000 personer (se Figur 10).

⁵⁹ WSP (2025), Kartläggning av hinder avseende energieffektivisering vid renovering av byggnader, opublicerad slutrapport.



Figur 10 Antal sysselsatta inom tekniska konsultbyråer uppdelat på 5-siffrig SNI-nivå. Källa: SCB BAS

3.2.7 Antal certifierade energiexperter och certifierade energikartläggare:⁶⁰

I Sverige finns idag knappt 900 certifierade energiexperter. Certifiering sker i enlighet med Boverkets krav och arbetet är kopplat till lagen om energideklarationer för byggnader⁶¹. Det finns två nivåer av energiexperter, behörighet Normal (N) för enkla byggnader och behörighet Kvalificerad (K) för komplexa byggnader. Av de 900 certifierade energiexperterna i Sverige just nu är drygt 600 kvalificerade och knappt 300 har behörighet Normal.

De certifierade energiexperterna har en viktig roll i arbetet med energieffektivisering och det är de som utför energideklarationer för byggnader. De certifierade energiexperterna erbjuder också hjälp med att minska energianvändningen. De certifierade energiexperterna finns alla sökbara med kontaktuppgifter på Boverkets hemsida.

⁶⁰ Boverket (2025) *Hitta energiexperter* <https://behorighetsregister.boverket.se/energiexperter/>. Hämtad 2025-09-22.

⁶¹ Lag (2006:985) om energideklaration för byggnader. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2006985-om-energideklaration-for-byggnader_sfs-2006-985/. Hämtad 2025-09-22.

Det finns också cirka 250 certifierade energikartläggare i Sverige. Det är enbart de certifierade energikartläggarna som får utföra energikartläggningar i Sverige. Arbetet med energieffektivisering börjar oftast med en energikartläggning eftersom det är i dessa som det framgår hur mycket energi ett företag årligen köper in och gör av med. Stora företag har enligt lagen om energikartläggning i stora företag (EKL)⁶² en skyldighet att göra kvalitetssäkrade energikartläggningar minst vart fjärde år. För små och medelstora företag är det inte lagstiftat att genomföra dessa. Energiträkarens roll är att leda arbetet med energikartläggningen där planering, koordinering, genomförande, dokumentering och rapportering ingår.

3.2.8 Energi- och klimatrådgivare

På kommunal nivå har energi- och klimatrådgivning funnits i över 40 år. Rådgivningen finns lokalt i alla kommuner, men vissa kommuner har samordnat sig i kluster för att gemensamt kunna anställa rådgivare (exempelvis samarbetar 26 kommuner i Stockholmsregionen med denna verksamhet). Det finns cirka 140 energi- och klimatrådgivare i Sverige, och årligen besvaras cirka 20 000 rådgivningssamtal. Verksamheten finansieras med stöd av Energimyndigheten men tjänsten är kostnadsfri för den som vänder sig till rådgivningen.

Enligt Energimyndigheten utgör den kommunala energi- och klimatrådgivningen grunden i Sveriges genomförande av kraven på gemensamma kontaktpunkter eller liknande mekanismer. Den kommunala rådgivningen riktar sig till både hushåll, företag och föreningar. Därutöver finns en nationell webbplats för rådgivningen (energioklimatradgivningen.se) som är tillgänglig för alla, oavsett aktörstyp och geografiskt hemvist.

För 2025 har Energimyndigheten tilldelats 90 miljoner kronor som kommunerna kan söka för att bedriva energi- och klimatrådgivning. I uppdraget ”Utvecklingsmöjligheter för den kommunala energi- och klimatrådgivningen”⁶³ redovisar Energimyndigheten förslag på hur energi-

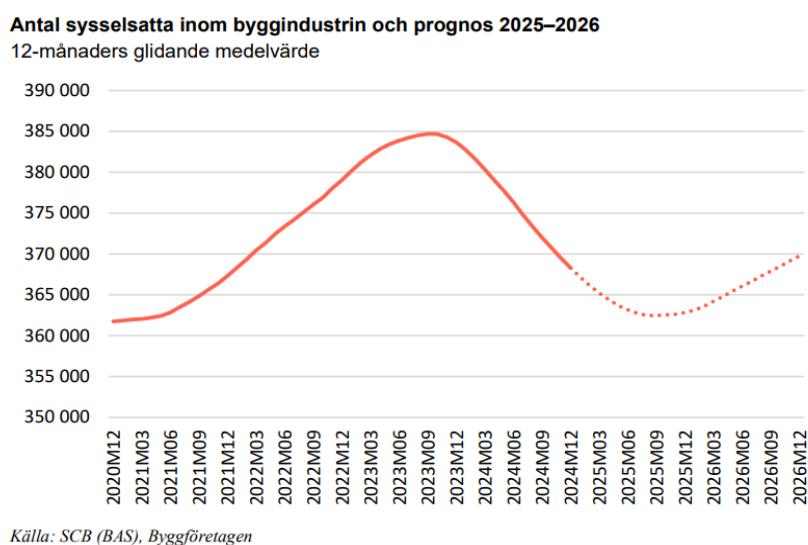
⁶² Lag (2014:266) om energikartläggning i stora företag. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2014266-om-energitraklaggning-i-stora_sfs-2014-266/ Hämtad 2025-09-22.

⁶³ Energimyndigheten (2024). Utvecklingsmöjligheter för den kommunala energi- och klimatrådgivningen – Slutredovisning.

och klimatrådgivningen kan utvecklas för att effektiviseras och bättre svara mot de nya kraven i omarbetningarna av EED och EPBD.

3.2.9 Prognoser för arbetskraften inom byggsektorn

Enligt Byggföretagens prognos från april 2025 kommer den nedåtgående trenden i antalet sysselsatta inom byggbranschen att vända tillbaka och öka med 0,4 procent under åren 2025–2026. De prognostiserar att sysselsättningen i byggindustrin vänder uppåt under andra halvåret 2025, men att den för helåret 2025 minskar med 1,5 procent. Under nästa år kommer trenden fortsätta att peka uppåt efter vändningen och att antalet sysselsatta kommer att öka med 1,9 procent under 2026, se Figur 11.



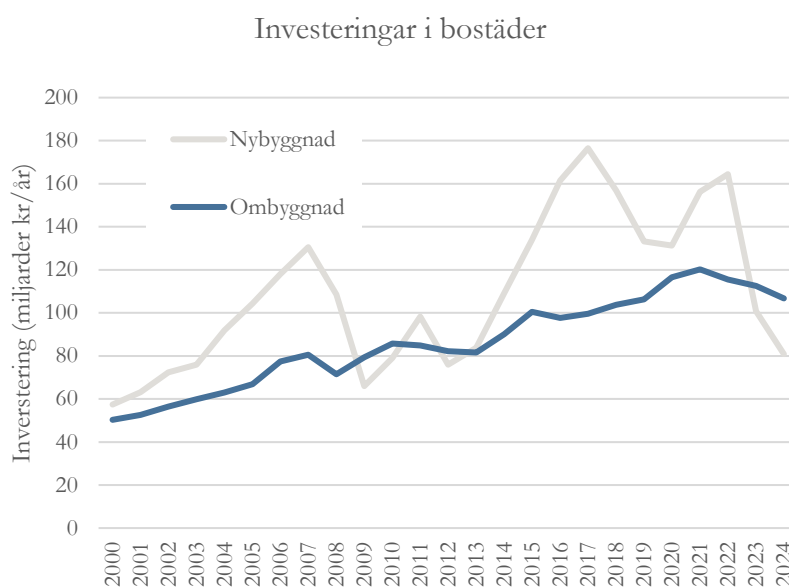
Figur 11 Byggföretagens prognos för antal sysselsatta inom byggindustrin

I rapporten Byggekongjunkturen från april 2025 presenteras också Konjunkturinstitutets barometerindikator som beskriver frågan om företagens anställningsplaner. Denna visar en trend mot att fler företag inom byggindustrin svarar att de har positiva anställningsplaner. Detta indikerar att den nedåtgående trenden kan vara på väg att brytas.

3.2.10 Utvecklingen av investeringar för ny- och ombyggnad

Investeringar i bostäder är tätt förknippade med den rådande konjunkturen i landet och med omvärldsfaktorer såsom sysselsättning, ränteläge, hushållens disponibla inkomst. Nybyggnadsmarknaden för bostäder är mer känslig för

både konjunkturcykler och politiska beslut. Ombyggnadsinvesteringarna är jämfört med nybyggnadsinvesteringarna betydligt mer stabila i sin utveckling vilket grafen i Figur 12 visar. Renoveringsbehov från den stora mängden bostäder som byggdes under miljonprogrammet samt ROT-avdragets införande 2008 har haft stor betydelse för ombyggnadsinvesteringarnas tillväxt. Sedan 1997 har ombyggnadsinvesteringarna mätt i fasta priser ökat med över 250 procent.⁶⁴



Figur 12 Investeringar i bostäder Källa: SCB, Byggföretagen

Byggföretagen gör i sin publikation Byggkonjunkturen en prognos över bostadsbyggandet. I denna gör de prognosen att nybyggnadsinvesteringarna totalt sett kommer att bli oförändrade under 2025 för att därefter vända upp med sju procent 2026. De spår att ombyggnadsinvesteringarna kommer att öka med en procent under 2025 och med tre procent under 2026. Den tillfälliga höjningen av ROT-avdraget bidrar på marginalen till viss ökad aktivitet men den främsta förklaringen är hushållens inkomstökningar och den lägre räntenivån. De totala bostadsinvesteringarna kommer att öka med

⁶⁴ Byggföretagen (2025) Bostadsinvesteringar <https://byggforetagen.se/statistik/bostadsinvesteringar/> Hämtad 2025-09-22.

en procent under 2025, för att därefter återhämta sig något genom en ökning om fem procent under 2026.⁶⁵

3.2.11 Prisutveckling för byggmaterial

I detta avsnitt redovisas en översikt och prognos över prisutvecklingen för byggmaterial och den nationella marknadsutvecklingen.

Byggkostnadsindex

SCB:s byggkostnadsindex för byggnadsverksamhet mäter förändringen av entreprenörers kostnader respektive byggherrekostnaden. Indexet mäter kostnadsförändringar för produktionsfaktorer i bostadsbyggande. Inräknat är material av olika slag, som utrustning, löner, transporter med mera. Indexet tar inte hänsyn till marknadssituationen utan baseras på mätningar av en mängd varor och löner. De olika kostnadsfaktorerna i indexet består av: material, arbetslöner, maskiner, transporter och omkostnader samt byggherrekostnaden. I byggherrekostnaden ingår kostnader för räntor, lagfart och projektering.⁶⁶

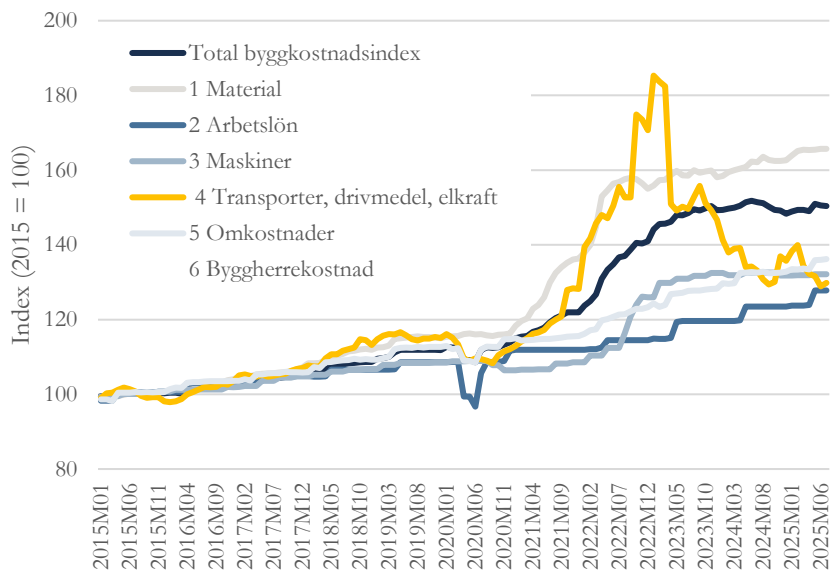
Byggkostnadsindex för flerbostadshus beräknas i två varianter, en där löneglidningen ingår och en där endast avtalsenliga löneförändringar beaktas.

I Figur 13 visas byggkostnadsindex för flerbostadshus exklusive löneglidning och moms med basår 2015.

⁶⁵ Byggföretagen (2025) Byggkonjunkturen #1 <https://byggforetagen.se/app/uploads/2025/04/Byggkonjunkturen.pdf> Hämtad 2025-09-22.

⁶⁶ SCB Byggkostnadsindex (BKI) <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-ekonomiska-tendenser/priser/byggkostnadsindex-bki/> Hämtad 2025-09-22.

Byggkostnadsindex, Basår=2015



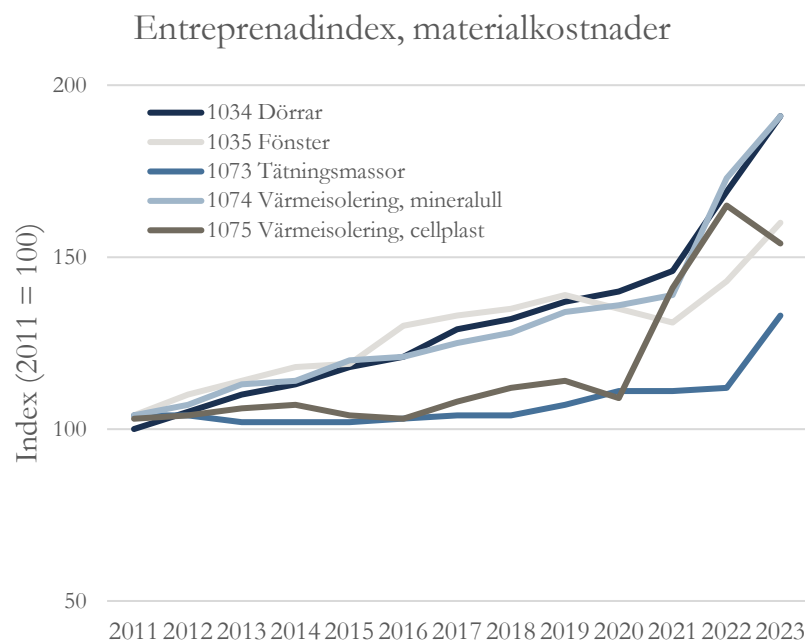
Figur 13 Byggkostnadsindex, Index 2015=100 Källa SCB-BKI

Byggkostnaderna har ökat stadigt över tid även i reala termer. Om man utgår från SCB:s byggkostnadsutveckling så handlar det om en inflationsjusterad kostnadsökning på cirka 48,7 procent mellan år 2000 och 2024.

Kostnadsindex för specifika material

I Figur 14 nedan redovisas byggbranschens entreprenadindex⁶⁷ för några specifika byggmaterial som kan användas vid energieffektiviserande renovering. Det handlar om dörrar, fönster, tätning och isolering. Figuren visar utvecklingen av den årliga kostnadsförändringen per material från 2011 till 2023, med 2011 som indexår. Dessa specifika material följer den generella byggkostnadsutvecklingen. Det material som sticker ut något i jämförelsen är isolering (cellplast) som fick en avtagande utveckling efter 2021 i motsats till övriga material i jämförelsen.

⁶⁷ Entreprenadindex sammanställs månatligen av Byggföretagen. Det är ett index för kostnadsreglering av bygg- och anläggningsentreprenader. Det omfattar drygt 200 olika indexserier som i sin tur är indelade i huvud-, under- och basgrupper.



Figur 14 Entreprenadindex. Källa: Byggbranschens entreprenadindex, 2025.

Prognos över prisutvecklingen för byggmaterial

Någon officiell prognos över utvecklingen av priser för byggmaterial har inte gått att få fram eller lämnats vid intervjuer med branschorganisationer. Byggmaterialhandlarna publicerar däremot en prognos över förväntad volymtillväxt, kvartalsvis. I sin senaste offentliggjorda prognos bedömer Byggmaterialhandlarna fortsatt volymtillväxt gällande byggmaterial. En lägre styrränta, stigande reallöner och en mer expansiv finanspolitik med förstärkt ROT-avdrag innebär att det nu finns flera faktorer som talar för att byggmaterialhandeln kan återhämta sig. Särskilt pekas renoveringsmarknaden ut som en delmarknad som visar styrka och förväntad ökad försäljning under andra halvan av 2025.⁶⁸

⁶⁸ Byggmaterialhandlarna (2025), Byggmaterialindex Q2 2025.

4. Färdplan för 2030, 2040, 2050

Enligt artikel 3(2) punkt (b) i det omarbetade direktivet ska medlemsstaterna redovisa en färdplan med nationellt fastställda mål till 2030, 2040 och 2050. Färdplanen ska inkludera mätbara indikatorer som ska användas för att följa upp direktivets mål om ett klimatneutralt och fossilfritt byggnadsbestånd till 2050 och omvandlingen av befintliga byggnader till nollutsläppsbyggnader.

I sin vägledning pekar EU-kommissionen särskilt på att detta avsnitt ska redovisa medlemsstatens ambition att fasa ut fossila bränslen från det nationella byggnadsbeståndet. Ambitionen ska beskrivas kvalitativt och kvantitativt och åtminstone omfatta de obligatoriska indikatorerna i direktivets bilaga II. Utgångspunkten är beskrivningen av det nationella byggnadsbeståndet som ges för år 2020, och i det fall uppgifter för 2020 saknas år 2023, i avsnitt 2.⁶⁹

Färdplanen kan fullt ut tas fram först efter det att de fördjupade analyserna av bostadsbyggnadsbeståndet och gränsvärden för lokalbyggnader har genomförts och målen till 2050 är analyserade, det vill säga efter de analyser som ingår i ett regeringsuppdrag som ska delredovisas senast mars 2026.

Enligt artikel 9.2 åttonde stycket i direktivet får medlemsstater, om de har tillräckligt låga utsläpp i bostadssektorn, använda en alternativ metod som innebär att målbanan för bostadsbyggnader justeras efter en linjär minskning av energianvändningen mellan 2020 och 2050.

Regeringen har gjort bedömningen att förutsättningarna är uppfyllda för att Sverige ska kunna tillämpa den alternativa metod som anges i artikel 9.2 åttonde stycket i direktivet. Detta grundas på att den genomsnittliga fossila andelen av energianvändningen i bostadsbyggnadsbeståndet understiger 15 procent, se bilaga 5. Mot denna bakgrund avser Sverige att använda den alternativa metoden, vilket innebär att de nivåer som anges i artikel 9.2 andra stycket a och b justeras utifrån en linjär minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen från 2020 till 2050, i linje med omställningen av bostadsbyggnadsbeståndet till ett byggnadsbestånd med nollutsläpp. Inför framtagandet av detta utkast har det dock inte funnits praktiska möjligheter att ta fram de beräkningsunderlag som krävs för att fastställa justerade nivåer enligt den alternativa metoden. De resultat som redovisas i detta utkast ska

⁶⁹ "This section should present the national forward-looking ambition to decarbonise the building stock as described in section (a) overview."

därför inte ses som slutliga eller som någon utfästelse. Sverige avser att i den slutliga nationella byggnadsrenoveringsplanen återkomma med beräkningar och resultat som baseras på den alternativa metoden.

Förslag på målbanor, utifrån olika antaganden, finns redovisade i Boverkets underlagsrapporter.^{70 71}

Boverket har till detta utkast analyserat ett antal olika preliminära scenarier med något olika slutmål för både lokalbyggnadsbeståndet och bostadsbyggnadsbeståndet. Analyserna har så här långt endast genomförts för perioden 2020–2035 och möjligheten för Sverige att använda den alternativa metoden för att anpassa direktivets grundkrav för bostadsbyggnadsbeståndet har ännu inte analyserats. Att uppnå direktivets grundkrav motsvarar scenariot ”Måluppfyllelse”.

Målen för förväntad årlig renoveringstakt som redovisas i detta avsnitt ska därför endast ses som en indikation på vilken energieffektivisering som skulle krävas till 2030 i det fall direktivets grundkrav för bostadsbyggnader inte justeras, och ska därför inte ses som slutliga resultat eller som någon utfästelse.

4.1 Indikatorer för uppföljning

Indikatorerna för uppföljning av färdplanen utgår från de indikatorer som är obligatoriska enligt det omarbetade EPBD bilaga II och som ingår i EU-kommissionens mall för redovisning av färdplanen.

4.1.1 Mål för årlig renoveringstakt: antal byggnader och area

Tabell 28 visar vilka mål avseende renoveringstakt som skulle behöva fastställas till 2030 för att uppfylla direktivets grundkrav, givet de antaganden som har gjorts för bostadsbyggnader.⁷² Den övre delen av tabellen visar renovering för perioden 2020 vilken uppskattas med genomsnittet under perioden 2020–2023.

⁷⁰ <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publikationer/2025/underlag-byggnadsrenoveringsplan/>

⁷¹

⁷² Antagandet för bostadsbyggnader är att endast byggnader med energiklass D-G energieffektiviseras för att uppnå direktivets grundkrav till 2030 respektive 2035. Läs mer om detta under avsnitt 9.

Tabell 2827 Förslag på mål för årlig renoveringstakt 2030 jämfört med perioden 2020–2023, baserat på scenariot "Måluppfyllelse".

	Renoverings- kategori	Antal årligen renoverade byggnader	Total årligen renoverad area (m ²)	Årlig renoveringstakt (% av total area)	Uppskattat genom- snittligt renove- ringsdjup (%)
2020	Bostads- byggnader	72 598	13 684 039	2,31	-
2020	Lokal- byggnader	1 401	4 174 056	1,77	-
2020	Total	74 000	17 858 095	2,15	9,37
2030	Bostads- byggnader	162 468	33 202 608	5,70	31,4
2030	<i>varav i de 43% sämsta</i>	94 125	15 634 279	47,09	-
2030	Lokal- byggnader	2 278	4 521 435	1,91	26,5
2030	Total	164 746	37 724 043	4,61	30,0

Källa: RISE. Roadmap (Måluppfyllelse). Energieffektiviseringsdjupet för 2020–2023 har endast kunnat analyseras för det totala byggnadsbeståndet. För 2030 har energieffektiviseringen (renoveringsdjupet) som krävs i de 43 procent sämsta byggnaderna ännu inte analyserats.

För bostadsbyggnader antas att endast byggnader med energiklass D–G energieffektiviseras 2020–2030⁷³ och att antalet bostadsbyggnader som årligen renoveras är samma under hela perioden 2020–2035.⁷⁴ Givet dessa antaganden förväntas antalet bostadsbyggnader som årligen behöver energieffektiviseras 2020–2030, för att uppnå direktivets grundkrav om 16 procents förbättring av genomsnittlig primärenergianvändning till 2030 jämfört med 2020, vara drygt 162 000. Det innebär att mer än dubbelt så många bostadsbyggnader behöver energieffektiviseras årligen jämfört med perioden 2020–2023, givet att direktivets grundkrav ska uppfyllas.

⁷³ Analyser för bostadsbyggnadsbeståndet har gjorts även till 2035 under samma antagande. Se avsnitt 9.

⁷⁴ För bostäder har antalet bostadsbyggnader som renoveras per år antagits vara samma under hela perioden 2020–2035. Graden av energieffektivisering för att uppnå direktivets grundkrav till 2030 respektive 2035 skiljer sig dock åt. Färdplanen ska omfatta mål till 2030, 2040 och 2050, men eftersom analyserna för bostadsbyggnader endast har gjorts fram till 2035, väljer Boverket att stanna vid 2030 i utkastet till byggnadsrenoveringsplan.

Den genomsnittliga energieffektiviseringen (förbättring av energiprestandan) i dessa byggnader skulle behöva vara drygt 31 procent, vilket kan jämföras mot drygt nio procent som var genomsnittet för hela byggnadsbeståndet under perioden 2020–2023.

Den låga andelen fossil energianvändning i bostadsbyggnadsbeståndet innebär att Sverige har möjlighet att tillämpa den alternativa metod som anges i direktivet. Eftersom beräkningar enligt denna metod ännu inte har genomförts ska de redovisade uppskattningarna av renoveringsbehovet för bostadsbyggnader inte tolkas som slutliga.

För lokalbyggnaderna antas på motsvarande sätt samma renoveringstakt vad gäller antal byggnader som energieffektiviseras per år under perioden 2020–2033. För att uppnå direktivets krav till 2030 behöver därför 2 278 lokalbyggnader per år under perioden 2020–2030 energieffektiviseras, med en genomsnittlig energieffektivisering på drygt 26 procent. Enligt artikel 9.1 i direktivet kan dock byggnader undantas vid allvarliga svårigheter eller vid en ogynnsam kostnads-nyttoanalys. I den slutliga planen kommer det att förtydligas hur Sverige avser att hantera denna möjlighet.

Den energieffektivisering som redan har genomförts i lokalbyggnadsbeståndet från år 2020 och framåt behöver jämföras mot vad som krävs för att uppfylla direktivets krav till 2030 respektive 2033. Direktivet krav på energieffektivisering är att de 26 procent sämsta lokalbyggnaderna ska tas om hand, det vill säga kravet till 2033 gäller enskilda lokalbyggnader. Den energieffektivisering som skett från 2020–2023 omfattar även energieffektivisering av andra lokalbyggnader än de 26 procent sämsta i beståndet. Den analysen kommer att fördjupas till Boverkets delredovisning i mars 2026. (Se också avsnitt 8.)

Som framgår av Tabell 28 förväntas den genomsnittliga energieffektiviseringen för bostadsbyggnader uppgå till drygt 31 procent, vilket enligt EU-kommissionens mall motsvarar nivån ”Medium (30%<energy savings<60%)”. Genomsnittlig energieffektivisering för lokalbyggnader förväntas bli 26,5 procent, vilket motsvarar nivån ”Light (< 30 % energy savings)”. Analysen har ännu inte gjorts på finare nivå än så.

4.1.2 Förväntad andel renoverade byggnader

Förväntad andel årligen renoverade byggnader 2020–2030 i förhållande till det totala antalet byggnader i beståndet 2020 för scenariot ”Måluppfyllelse” visas i Tabell 29. I tabellen visas även förväntat totalt antal renoverade byggnader under hela perioden 2020–2030 i förhållande till byggnadsbeståndet 2020 för samma scenario.

Tabell 2928 Förväntad andel årligen renoverade byggnader till 2030 jämfört med 2020, baserat på scenariot "Måluppfyllelse".

Byggnads-kategori	Totalt antal byggnader i beståndet 2020	Antal årligen renoverade byggnader 2020–2030	Totalt antal renoverade byggnader 2020–2030	Andel årligen renoverade byggnader (%)	Andel renoverade byggnader under hela perioden 2020–2030 (%)
Bostads-byggnader	3 077 924	162 468	1 624 680	5,28	52,8
Lokal-byggnader	119 042	2 278	22 780	1,91	19,1
Total	3 196 966	164 746	1 647 460	5,15	51,5

Källa: RISE. Roadmap (Måluppfyllelse).

Att andelen renoverade lokalbyggnader under hela perioden 2020–2030 överstiger direktivets krav på att de 16 procent sämsta lokalbyggnaderna ska energieffektiviseras till 2030 beror på ett antagande om att de flesta av de 26 procent byggnader som ska energieffektiviseras till 2033 kommer att genomföra hela energieffektiviseringen vid samma tillfälle i stället för att dela upp energieffektiviseringen efter vad direktivet kräver till 2030 respektive 2033. För att uppnå direktivets krav om att de 26 procent sämsta lokalbyggnaderna ska energieffektiviseras till 2033 behöver dock antalet lokalbyggnader som årligen renoveras ökas något för perioden 2030–2033. Boverket kommer att analysera detta närmare till delredovisningen i mars 2026.

4.1.3 Förväntad användning av primär och slutlig/levererad energi

Förväntad användning av primärenergi år 2030 jämfört med år 2020 för scenariot "Måluppfyllelse" visas i Tabell 30. Förväntad slutlig energianvändning per byggnadskategori till 2030 har ännu inte analyserats.

Tabell 3029 Förväntad användning av primärenergi och slutlig/levererad energi per byggnadskategori

Byggnadskategori	Slutlig/levererad energi 2020 (ktoe)	Slutlig/levererad energi 2030 (ktoe)	Primärenergi 2020 (ktoe)	Primärenergi 2030 (ktoe)
Bostäder	5 619	-	6 212	5 218
varav	-	-	-	-
Småhus	2 835	-	3 834	3 221
Flerbostadshus	2 784	-	2 378	1 997
Lokalbyggnader	2 448	-	2 529	2 428
varav	-	-	-	-
Kontor	640	-	643	625
Utbildning	467	-	461	443
Sjukvård	184	-	188	181
Logi och restaurang	136	-	146	141
Idrott	136	-	144	134
Handel och kultur	319	-	363	345
Övrigt	565	-	584	561
Totalt (bostadsbyggnader + lokalbyggnader)	8 067	-	8741	7 646

Källa: RISE. Roadmap (Måluppfyllelse).

För lokalbyggnader motsvarar förväntad primärenergi 2030 den minskning som krävs inom respektive lokalkategori (och för lokalbyggnadsbeståndet totalt) för att uppfylla direktivets krav om att de 16 procent lokalbyggnaderna med sämst energiprestanda uppfyller det preliminära gränsvärdet till 2030/2033 enligt artikel 9.1 i direktivet.

För bostadsbyggnader motsvarar förväntad primärenergi 2030 jämfört med 2020 en genomsnittlig förbättring av använd primärenergi med 16 procent 2020–2030 i enlighet med direktivets grundkrav enligt artikel 9.2.

Förväntad primärenergianvändning för bostadsbyggnader och för lokalbyggnader 2030 jämfört med 2020 motsvarar målen avseende renoveringstakt som redovisats i avsnitt 4.1.1. Huruvida styrmedel och åtgärder för att uppnå dessa mål (se avsnitt 5) är tillräckliga återstår att analysera.⁷⁵

⁷⁵ Detta ingår i Energimyndighetens regeringsuppdrag, KN2024/02515.

Tabell 31 visar förväntad användning av primäre energi per slutanvändning (end use). Förväntad slutlig/levererad energi till 2030 har ännu inte analyserats.

Tabell 3130 Förväntad slutlig och primär energianvändning 2030

Kategori	Primärenergianvändning 2030 (ktoe)	Slutlig energianvändning 2030 (ktoe)
Uppvärmning	2 665	-
Komfortkyla	0	-
Tappvarmvatten	811	-
Ventilation	1 761	-
Fast belysning	0	-
Övrigt – tekniska systemet	2 408	-
Total	7 646	-

Källa: RISE. Roadmap (Måluppfyllelse).

Som framgår av Tabell 32 har Sverige idag inga beslutade planer om att ändra viktningsfaktorerna till 2030, 2040 eller 2050.

Tabell 3231 Primär/viktningsfaktorer 2030, 2040 och 2050.

	Icke-förnybar 2030/2040/205 0 (f _{Pren})	Förnybar 2030/2040/205 0 (f _{Pren})	Total 2030/2040/205 0 (f _{Ptot})	Kommentar
Gas	-/-	-/-	1,8/1,8/1,8	Fossil gas
El	-/-	-/-	1,8/1,8/1,8	
Olja	-/-	-/-	1,8/1,8/1,8	Fossil olja
Gasol (LPG)	-/-	-/-	1,8/1,8/1,8	Fossil gas
Kol	-/-	-/-	-/-	Ej relevant i SE
Fast biomassa	-/-	-/-	0,6/0,6/0,6	
Flytande bio- bränsle	-/-	-/-	0,6/0,6/0,6	
Sol (el)	-/-	-/-	-/-	Inkluderat i el från elnät. För produktion på plats f _{Ptot} = 0,0

Sol (termisk)	-/-	-/-	-/-	Inkluderat i värme från fjärrvärme. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Vind	-/-	-/-	-/-	Inkluderat i el från elnät. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Vattenkraft	-/-	-/-	-/-	Inkluderat i el från elnät. För produktion på plats $f_{Ptot} = 0,0$
Fjärrvärme	-/-	-/-	0,7/0,7/0,7	Nationellt medelvärde
Fjärrkyla	-/-	-/-	0,6/0,6/0,6	Nationellt medelvärde

Övrigt Gasformigt biobränsle (biogas)	-/-	-/-	0,6/0,6/0,6	

Källa: Boverket

4.1.4 Förväntade energibesparingar

Givet målen för renoveringstakt i avsnitt 4.1.1 och förväntad primärenergianvändning i avsnitt 4.1.3 blir förväntad primärenergibesparing till 2030 jämfört med 2020 den som visas i Tabell 33. Förväntad besparing av slutlig/levererad energi 2020–2030 har ännu inte analyserats.

Tabell 3332 Förväntade energibesparingar 2020–2030.

Byggnadskategori	Besparing i primärenergi 2020–2030 (ktoe)
Bostadsbyggnader	-994
Lokalbyggnader	-101
Total besparing	-1 095

Källa: RISE. Roadmap (Måluppfyllelse).

4.1.5 Förväntad ökning av andelen förnybar energi i enlighet med artikel 15a i direktivet (EU) 2018/2001

Artikel 15a.1 i förnybartdirektivet⁷⁶ handlar om integrering av förnybar energi i byggnader.⁷⁷ Varje medlemsstat ska fastställa en vägledande andel förnybar energi i byggnaders slutliga energianvändning som är förenlig med EU:s vägledande mål inom EU om minst 49 procent energi från förnybara källor i byggnadernas slutliga energianvändning 2030. Varje medlemsstat ska ange sin nationella vägledande andel i den nationella energi- och klimatplanen samt information om hur de planerar att uppnå den.

I Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030 från juni 2024 anges att den förnybara andelen energi som används i byggnader antas öka från 76 procent 2020 och 77 procent 2023 till 89 procent 2030 och överstiger därmed tydligt EU:s mål om 49 procent förnybar energi (se Tabell 34). Detta antas uppnås genom en ökad användning av förnybar el från näten, genom sol på och i närheten av byggnader, upptagen värme från värmepumpar och genom att fjärrvärmeanvändningen ökar.⁷⁸

Tabell 34 33Förnybar energi i byggnaders levererade energi

Andel förnybar energi av slutlig energianvändning till byggnaders energianvändning (mål %)		
2020	2023	2030
76 %	77 %	89 %

Källa: Energimyndigheten och Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030 från juni 2024.

Sverige har inte infört några miniminivåer av energi från förnybara energikällor i byggreglerna. En motivering är att andelen förnybar energi i bebyggelsen redan är hög, vilket minskar nyttan med att införa miniminivåer. Förnybar energi gynnas dessutom vid nybyggnad och renovering genom hur

⁷⁶ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor, och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652

⁷⁷ Innan omarbetningen av RED låg motsvarande krav i artikel 15.4 och punkten 1 är oförändrad.

⁷⁸ KN2024/00362 Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030, s. 240.

byggreglerna är utformade. Byggreglerna genomgår dessutom kontinuerlig övervakning för att andelen förnybar energi i bebyggelsen ska kunna öka.⁷⁹

4.1.6 Numeriska mål för spridning av solenergiinstallationer på byggnader

Sverige har andra förutsättningar än södra Europa när det gäller solinstrålning, och särskilt hur den korrelerar med årliga energibehovet. Kyla är dock positivt för solcellers verkningsgrad, eftersom solcellernas förluster är temperaturberoende. Tekniskt sett optimeras en solenergianläggning och dess utnyttjande av solinstrålningen genom att beakta väderstreck och lutning. Bäst förutsättningar finns generellt i de södra delarna av landet och längs kusterna.

Metoden för beräkning av värden i Tabell 35 nedan, som är en sammanställning av nuläge och historik, baseras på officiell statistik från Energimyndigheten samt kompletterande data från elbolagen och Svensk Solenergi⁸⁰. Svensk Solenergi får månadsvis in statistik från Ellevio, E.ON och Vattenfalls föranmälningar om solelinstallationer, samt från en föranmälningstjänst som många mindre nätbolag använder sig av. Några av elbolagen har även anläggningsregister för solceller. Från Energimyndighetens webbplats kan statistik (som också baseras på insamling av uppgifter från nätbolag) för solcellsanläggningar erhållas uppdelat i effektklasser (<20kW, 20–1 000 kW och >1 000 kW)⁸¹. Alla installationer med effektklass >1000 kW antas här vara från solparker och har inte räknats med i installerad effekt i Tabell 35.

Sverige har inte specificerade mål för solenergiinstallationsutbyggnad. Energimyndigheten publicerar två gånger om året en kortsiktig prognos över Sveriges energianvändning och energitillförsel. Prognoserna sträcker sig fem år framåt i tiden från ett statistiskt basår som just nu är 2023. I kortsiktsprognosen sommaren 2025 presenterades de viktigaste förändringarna sedan förra prognosen samt en djupgående analys av solenergiutbyggnad⁸². Här presenteras att installerad

⁷⁹ I enlighet med införlivandet av RED.

⁸⁰ Svensk Solenergi <https://svensksolenergi.se/> Hämtad 2025-09-22.

⁸¹ Energimyndighetens statistikdatabas – officiell energistatistik – nätanslutna solcellsanläggningar https://pxexternal.energimyndigheten.se/pxweb/sv/Energimyndighetens_statistikdatabas/Energimyndighetens_statistikdatabas_Officiell_energistatistik_Natanslutna_solcellsanlaggningar/EN0123_1.px/ Hämtad 2025-09-22.

⁸² Statens Energimyndighet, rapport, Kortsiktsprognos sommar 2025 i korthet, <https://www.energimyndigheten.se/49e678/globalassets/energisystem-och-analys/kortsiktiga-prognoser/kortsiktsprognos-sommar-2025.pdf> Hämtad 2025-09-22.

effekt från nya anslutningar av solcellsanläggningar nådde sin högsta nivå under andra halvåret 2023. Sedan början av 2024 har den nytillkomna effekten minskat stadigt. Mars 2025 var nivån av nytillkommen effekt tillbaka på samma nivå som första halvåret 2022. Nedgången förväntas fortsätta ytterligare ett år innan installationstakten stabiliseras, vilket resulterar i en långsammare utveckling av den totala elproduktionen från solcellsanläggningar i Sverige.⁸³

Med detta som bakgrund baseras numeriska mål för utbyggnad av solenergi lämpligast på Energimyndighetens scenario ”Beslutad policy”, vilket används för EU-rapportering samt är grund till det referensscenario som används för analys av framför allt bostadsbyggnader⁸⁴, se Tabell 36 nedan.

Baserat på statistik från Svensk Solenergi finns det relativt lite försäljning av solvärme och hybridsystem för både el och värme⁸⁵. Inköp och användning av termisk solenergi nådde sitt max runt 2008 och har sedan dess minskat med ungefär 95 procent. Av de olika solvärmesystemen som finns på marknaden var det en hybridlösning för både el- och varmvattenproduktion som sålde bäst år 2024⁸⁵. Total anläggningsarea var 1 400 m². Boverket bedömer att solvärme bidrar med en mycket liten del av total effekt och energi. De numeriska värdena för termisk solenergi blir osäkra och Boverket har därför valt att utesluta dem i Tabell 35 och Tabell 36. Generellt är alla värden i Tabell 35 och Tabell 36 approximationer, även för år 2020, 2023 och 2024 då statistiken inte är helt fullständig för hela Sverige.

Tabell 3534 Numeriska värden för spridning av solenergiinstallationer på byggnader 2020, 2023 och 2024

Numeriska värden för spridning av solenergiinstallationer på byggnader	2020	2020	2023	2023	2024	2024
Andel bostadsbyggnader med solenergiinstallationer)	2–5 %	2–5 %	5–10 %	5–10 %	8–11 %	8–11 %
Andel lokalbyggnader med solenergiinstallationer	3–4 %	3–4 %	8–9 %	8–9 %	9–11 %	9–11 %

⁸³ <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/framtidens-energisystem/langsiktiga-scenarier/> Resultaten finns i Excel-filen under flik ”Fig 89”. Hämtad 2025-09-22.

⁸⁴ <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/framtidens-energisystem/langsiktiga-scenarier/> Resultaten finns i Excel-filen under flik ”Fig 89”. Hämtad 2025-09-22.

⁸⁵ Svensk Solenergi, Patrik Ollas- RISE Research Institutes of Sweden AB (2025-09-05).

Termisk solenergi	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)
	-	-	-	-	-	-
Solel	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)
	1 035	765	3 710	2 890	4 430	3 730
Totalt	>1 035 MW	>765 GWh	>3 710 MW	>2 890 GWh	>4 430 MW	> 3 730 GWh

Källa: Statens energimyndighets statistikdatabas¹⁰³ för installerad effekt, och Svensk Solenergi där solparker står för 5–10% av den svenska solkraften idag och räknas bort i ackumulerad elproduktion.
(<https://infoqram.com/scb-svensk-solkraft-levererar-1h7z2l8kxr90g6o>)

Tabell 3635 Numeriska mål för spridning av solenergiinstallationer på byggnader 2030–2050

Numeriska mål för spridning av solenergiinstallationer på byggnader	2030	2030	2040	2040	2050	2050
Andel bostadsbyggnader med solenergiinstallationer	9–12 %	9–12 %	11–15 %	11–15 %	15–20 %	15–20 %
Andel lokalbyggnader med solenergiinstallationer	10–13 %	10–13 %	13–16 %	13–16 %	15–20 %	15–20 %
Termisk solenergi	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)
	-	-	-	-	-	-
Solel	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)	Effekt (MW)	Energi (GWh)
	5 900	4 900	8 050	7 500	8 800	8 500
Totalt	> 5 900 MW	> 4 900 GWh	>8 050 MW	> 7 500 GWh	> 8 800 MW	> 8 500 GWh

Källa: Ackumulerad elproduktion, GWh, är avrundad utifrån EM:s långsiktiga scenario. Resterande effektvärden är interpolerade från tidigare år och antagen elproduktion.

4.1.7 Förväntade driftsrelaterade utsläpp

Förväntade driftsrelaterade utsläpp av växthusgaser 2020–2030, givet målen för renoveringstakt i avsnitt 4.1.1 och förväntad primärenergianvändning i avsnitt 4.1.3, har ännu inte analyserats i detta utkast.

4.1.8 Förväntad minskning av driftsrelaterade utsläpp

Förväntad minskning av driftsrelaterade utsläpp av växthusgaser 2020–2030, givet målen för renoveringstakt i avsnitt 4.1.1 och förväntad primärenergianvändning i avsnitt 4.1.3, har ännu inte analyserats i detta utkast.

4.1.9 Förväntad minskning av andelen energifattiga hushåll

Förväntad minskning av andelen energifattiga hushåll 2020–2030, givet målen för renoveringstakt i avsnitt 4.1.1 och förväntad primärenergianvändning i avsnitt 4.1.3, har ännu inte analyserats i detta utkast.

4.1.10 Sveriges förväntade bidrag till EU:s energieffektiviseringsmål enligt artikel 4 i EED

Artikel 4 i EED anger ett gemensamt mål inom EU att minska energianvändningen inom unionen med minst 11,7 procent till 2030 jämfört med 2020 och varje medlemsstat har angett ett vägledande nationellt energieffektivitetsbidrag grundat på slutlig energianvändning.

Den preliminära färdplanens bidrag till Sveriges vägledande nationella bidrag till unionsmålet har ännu inte analyserats.

4.1.11 Sveriges förväntade bidrag till EU:s mål om en ökad andel förnybar energi i byggnadsbeståndet

Som beskrivits i avsnitt 4.1.5 är EU:s vägledande mål till 2030 att minst 49 procent av byggnadernas slutliga energianvändning ska komma från förnybara källor.

I Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030 från juni 2024 anges att den förnybara andelen energi som används i byggnader antas öka från 76 procent 2020 till 89 procent 2030. Detta antas uppnås genom en ökad användning av förnybar el från näten, genom sol på och i

närheten av byggnader, upptagen värme från värmepumpar och genom att fjärrvärmeanvändningen ökar.⁸⁶

Hur andelen förnybar energi förväntas öka till följd av den preliminära färdplanen har inte analyserats i detta utkast. För en sådan bedömning hänvisas i stället till den nationella energi- och klimatplanen.

5. Översikt över genomförda och planerade styrmedel och åtgärder

Denna del av planen beskriver genomförda och planerade styrmedel och åtgärder, i enlighet med Kommissionens föreslagna indelning. Beskrivningen kommer att uppdateras inför inlämningen av den slutliga planen.

5.1 Befintliga styrmedel

Befintliga styrmedel inom energieffektiviseringsområdet är del av den övergripande svenska energipolitiken och beskrivs i Sveriges uppdaterade energi- och klimatplan⁸⁷. De olika styrmedlen bildar tillsammans en helhet, och det är därför inte möjligt att kvantifiera förväntade minskningar av energianvändning och växthusgasutsläpp per styrmedel. I detta avsnitt finns dock en översikt av de befintliga styrmedel som har koppling till den nationella byggnadsrenoveringsplanen, samt en beskrivning av det övergripande ramverket för energipolitiken.

Sveriges energipolitik vilar på en övergripande nivå på pelarna försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet, vilket också styr utformningen av styrmedel och regler inom energieffektivisering. Sverige har också ett nationellt mål för effektiv energianvändning som för närvarande uttrycks som 50 procent förbättrad energieffektivitet till 2030 jämfört med 2005, mätt som minskad energiintensitet. Regeringen har dock föreslagit en ändring av målet (prop. 2025/26:159) i syfte att anpassa målet för att ta hänsyn till behovet av ökad elektrifiering, och att det kan finnas behov av att elanvändningen i Sverige behöver öka.

Krav på byggnader regleras framför allt i plan- och byggregelverket. Boverket ansvarar för föreskrifter om bland annat energihushållning, energiprestanda och klimatrelaterade krav i byggnader.

⁸⁶ KN2024/00362 Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030, s. 240.

⁸⁷ Regeringen, 2024. Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030, Stockholm: Regeringen.

Som andra EU-länder styrs energipolitiken mycket genom olika EU-direktiv, såsom Energieffektivitetsdirektivet (som innehåller nationellt bidrag till EU:s energieffektiviseringsmål, energisparkrav, krav för offentlig sektor samt skyldigheter avseende energikartläggning och energiledningssystem) och direktivet om byggnaders energiprestanda (som bland annat innehåller krav om byggnadsreovering, solenergi och laddinfrastruktur för elfordon).

Politikens utformning utgår från en marknadsbaserad styrningsprincip, vilket innebär att nya styrmedel införs för att åtgärda identifierade marknadsmisslyckanden.

- Nedan redovisas ett urval av styrmedel som vid tidpunkten för utkastets framtagande tillämpas i Sverige och som bedöms vara relevanta för denna plan.
Ekonomiska styrmedel:
 - Investeringsstöd för energieffektiv reovering av småhus
 - Skattereduktion för grön teknik
Skattereduktion för installation av solceller, hemmabatterier och laddningspunkter för elfordon (15–50 procent).
 - ROT-avdrag (Reparation, ombyggnad och tillbyggnad)
Skattereduktion motsvarande 30 procent av arbetskostnaden, upp till 50 000 kronor per person och år.
 - Energi- och koldioxidskatter
Generella skatter på energianvändning och fossila bränslen som ger ekonomiska incitament för effektiv användning.
- Regulatoriska och administrativa styrmedel:
 - Energikrav i byggreglerna (PBL).
 - Krav på energideklarationer, framför allt vid försäljning och uthyrning av vissa byggnadskategorier
 - Ekodesign och energimärkning
 - Individuell mätning och debitering, smarta mätare
 - Energikartläggningar i stora företag (EKL)
- Informativa styrmedel:
 - Energi- och klimatrådgivning
Kostnadsfri och oberoende rådgivning till hushåll och företag, med fokus på energieffektivisering och klimatomställning.
 - Husguiden (Energimyndigheten)
Praktisk vägledning om energibesparing, uppvärmningssystem och åtgärder i småhus

- Energiguiden (Boverket)
Myndighetsvägledning om energieffektiv renovering av byggnader, inklusive regler, tillstånd och krav enligt PBL och tillhörande regelverk.

5.2 Strategier och åtgärder enligt kommissionens mall

5.2.1 Identifiering av kostnadseffektiva renoveringsmetoder för olika byggnadstyper och klimatzoner, med beaktande av potentiella relevanta tröskelpunkter i en byggnads livscykel

Det som efterfrågas i denna punkt är någon form av strategi⁸⁸ som väglett, eller kommer att vägleda, medlemsstaterna i framtagandet av konkreta styrmedel och åtgärder. En analys av hur renoveringar bör för att renoveringsambitionerna i det omarbetade EPBD ska nås på ett kostnadseffektivt sätt kommer att bli centralt både för förslaget till målbanor för renoveringsmålen och för förslagen till styrmedel. Då utredning av dessa delar fortfarande pågår redovisas i detta utkast enbart vissa preliminära bedömningar.

Regeringen utgångspunkt är att metoderna för att nå de omarbetade EPBD:s målsättningar om förbättrad energiprestanda ska vara samhällsekonomiskt effektiva, det vill säga att netto av de samhällsekonomiska kostnader och nyttor. Det kan uppnås antingen genom att minimera kostnaderna, maximera nyttorna eller en kombination.

För att minimera kostnaderna är det viktigt att ta till vara det tillfälle då en byggnad byggnadstekniska skäl ändå behöver renoveras. Många åtgärder kan visserligen genomföras oberoende av eventuella andra insatser, men för vissa åtgärder spelar de stor roll om de genomförs som en del av en insats som ändå behöver göras eller om de genomförs enskilt. Om till exempel fasaden på en byggnad ändå behöver åtgärdas är merkostnaden för fasadisolering relativt marginell, vilket gör detta till en lönsam åtgärd. Om däremot fasaden isoleras utan att det finns behov av någon annan insats på fasaden belastar

⁸⁸ I den svenska språkversionen av direktivet används omväxlande "styrmedel och åtgärder" och "strategier och åtgärder" för det som ska beskrivas i översikten, men den engelska versionen konsekvent använder begreppet "policies and measures". I den aktuella punkten efterfrågar den engelska versionen "cost-effective approaches to renovation", där vi tolkar begreppet "approaches" som närmare strategibegreppet än begreppet "renoveringsmetoder" som används i den svenska versionen.

hela renoveringskostnaden energieffektiviseringskalkylen, vilket innebär att lönsamheten blir betydligt lägre⁸⁹.

Det innebär dock inte att varje renovering i sig behöver vara en totalrenovering. En studie⁹⁰ argumenterar tvärtom för att det kan finnas fördelar med stegvisa renoveringar, om dessa utifrån ett långsiktigt kostnadseffektivitetsperspektiv. En förutsättning är dock att energieffektiviteten beaktas tidigt i processen, så att lösningen blir sammanhållen och att mindre renoveringar inte genomförs på ett sätt som senare behöver göras om.

Det kan också finnas skalfördelar i att göra större insatser samlat, men det behöver inte innebära att göra stora insatser i varje lägenhet/byggnad. Det kan också innebära att åtgärda många lägenheter eller byggnader i samma område, i synnerhet om de är likartade, vid samma tillfälle.

Det kan vara avgörande för den totala kostnaden över tid att åtgärder genomförs i rätt ordning för att inte suboptimera. Det kan innebära att först genomföra åtgärder som minskar byggnadens värmebehov och att därefter byta till en mer effektiv uppvärmningskälla. Annars kan uppvärmningskällan behöva dimensioneras för ett större effektbehov än vad som senare visar sig behövas, vilket kan bli onödigt kostsamt.

Som komplement till att minska kostnaderna för själva renoveringarna går det också att minska samhällets nettokostnader genom att öka sidonyttorna av renoveringarna, utöver de besparingar i energikostnader som tillfaller fastighetsägaren. Det kan t.ex. innebära att prioritera insatser som minskar kvarvarande användning av fossila bränslen, minskar effekttoppar och ökar flexibiliteten i elsystemet (eller lokalt ansträngda fjärrvärmesystem) eller förbättrar inomhusmiljön i byggnader där den är dålig.

⁸⁹ Wahlström, Å. m.fl., (2022). Minimikrav på energiprestanda - Lönsamhetsbedömning och besparingspotential för lokaler, kontor, flerbostadshus och småhus, Göteborg: CIT, WSP & Anthesis

⁹⁰ Femenias, P., Mjörnell, K. & Thuvander, L., 2018. Rethinking Deep Renovation: The Perspective of Rental Housing in Sweden. *Journal of Cleaner Production*, Volym 195

5.2.2 Nationella minimistandarder för energiprestanda enligt artikel 9 och andra strategier och åtgärder inriktade på de segment i det nationella byggnadsbeståndet som har sämst prestanda, inklusive skyddsåtgärder enligt artikel 17.19

Boverket har till Regeringskansliet redovisat förslag på förordningsändringar för att uppfylla direktivets artikel 9.1⁹¹. I samma rapport redovisas även vissa preliminära bedömningar avseende behov av föreskrifter för den aktuella artikeln.

Boverkets förslag till förordningsändring innebär i korthet att ett nytt stycke införs i 3 kap. 22 § plan- och byggförordningen (PBF). Stycket avser reglera att vissa krav på energihushållning och värmeisolering, bland annat minimistandarder för energiprestanda (MEPS), alltid ska uppfyllas av lokalbyggnader när detta behövs till följd av omarbetade EPBD. 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.

Förslaget till förordningsändring bereds inom Regeringskansliet och Boverket har parallellt remitterat förslag till föreskrifter. Förslaget omfattar kravnivåer på energiprestanda som ska uppnås i lokalbyggnader vid olika datum, samt möjliga undantag från kraven.

Boverket bedömer att systemet för tillsyn och sanktioner enligt 11 kap. plan- och bygglagen (PBL) och 8 kap. PBF i dagsläget är tillräckligt för att uppfylla kravet på detta i artikel 9.7. Det är byggnadsnämnden som ansvarar för tillsynen över att här aktuella bestämmelser i PBL och i anslutande föreskrifter följs. Byggnadsnämnden ska pröva förutsättningarna för och behovet av att ingripa eller besluta om en påföljd, så snart det finns anledning att anta att någon inte har följt en bestämmelse i PBL eller i anslutande föreskrifter. Byggnadsnämnden har rätt att på begäran få de upplysningar och handlingar från fastighetsägaren som behövs för tillsynen samt rätt till åtgärdsföreläggande, vilket får förenas med vite.

⁹¹ Boverket, 2025. Metoder, definitioner och krav på solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda - Slutredovisning av regeringsuppdrag, Karlskrona: Boverket.

5.2.3 Främjande av totalrenovering av byggnader, inbegripet stegvis renovering

Utöver de generella styrmedel för renovering som beskrivs i Sveriges uppdaterade energi- och klimatplan finns inga särskilda styrmedel för totalrenovering av byggnader. Bland de styrmedel för renovering som beskrivs i energi- och klimatplanen kan särskilt nämnas att behovsägarnätverket Belok tagit fram den så kallade totalmetodiken, där utgångspunkten är att åtgärder genomförs i paket som sammantaget uppnår fastighetsägarens avkastningskrav i stället för som enskilda åtgärder, för att på så sätt nå längre.

5.2.4 Stärkning och skydd av sårbara kunder och lindring av energifattigdom, inbegripet strategier och åtgärder enligt artikel 24 i direktiv (EU) 2023/1791, samt överkomliga bostäder

I Sverige finns en generell lagstiftning på det sociala området samt på energimarknadsområdet för att skydda ekonomiskt sårbara hushåll och utsatta kunder. Vidare innebär den svenska hyressättningsmodellen att underhållsåtgärder, inkluderande energieffektiviserande sådana, inte påverkar bruksvärdet. Detta då systemet baseras på användning av varmhyra, där en fastighetsägare som genomför en energieffektivisering blir den som både står för kostnaden och som får ta del av besparingen. Visserligen kan vissa energieffektiviseringsåtgärder bedömas höja inomhuskomforten och därmed bruksvärdet, men för de flesta energieffektiviseringsåtgärder har fastighetsägare ingen rätt att höja hyran. I de fall som renoveringar innehåller både energieffektiviserings- och standardhöjningsåtgärder kan det dock leda till höjda hyror.

5.2.4.1 Ekonomiska stöd

Socialtjänstlagstiftningen ger möjlighet till skydd för hushåll som tillfälligt befinner sig i ekonomisk utsatthet på grund av energikostnader i hemmet, med visst utrymme för individuella hänsynstaganden vid omständigheter som försvårar eller fördröjer anpassning till skäligen boendekostnader. Däremot finns inga möjligheter till ekonomiskt bistånd för energieffektiviseringsåtgärder som på sikt skulle kunna minska hushållets utsatthet. Ekonomiskt bistånd förutsätter vidare att hushåll först avyttrat eventuella tillgångar, normalt även bostäder i form av äganderätter och bostadsrätter om hushållets ekonomiska trångmål varar längre än ett par månader. Ekonomiskt bistånd hanteras av kommunerna. Det finns ingen

samlad bild av hur stor del av kommunernas ekonomiska bistånd som betalas ut på grund av höga kostnader för energianvändning i bostaden.

För att öka möjligheten för hushåll med svag ekonomi att betala sin hyra finns möjlighet att söka bostadsbidrag och bostadstillägg. Barnfamiljer med svag ekonomi kan få bostadsbidrag med olika belopp per månad, beroende på antal barn. Möjligheten finns även för personer under 29 år utan barn. Budgeten för bostadsbidrag för 2025 omfattar 3,5 miljarder kronor.

För personer med låg pension finns möjlighet att söka bostadstillägg, vars storlek beräknas utifrån boendekostnad, familjesituation och hushållet totala ekonomi.⁹² Budgeten för 2025 omfattar 14,4 miljarder kronor. Det finns även möjlighet att söka äldreförsörjningsstöd för personer med låg eller ingen pension, där nivån på stödet beror på inkomster och boendekostnad.⁹³ Budgeten för 2025 omfattar 1,5 miljarder kronor, men täcker då även andra utgifter än höga boendekostnader. Båda dessa stöd hanteras av Pensionsmyndigheten.

5.2.4.2 Lagstiftning mot fränkoppling

Det finns bestämmelser i ellagen⁹⁴ och i naturgaslagen⁹⁵ som skyddar den konsument som riskerar att fränkopplas från el- eller gasnätet på grund av bristande betalning eller annat väsentligt avtalsbrott. Innan fränkoppling får ske ska socialnämnden i den kommun där konsumenten bor kontaktas, vilket ger socialnämnden möjlighet att pröva om konsumenten har rätt till försörjningsstöd och om fränkoppling därmed kan hindras.

Energimarknadsinspektionen har tillsynsansvar över att elnätsföretag följer reglerna för fränkoppling. I propositionen Förbättrad utformning av EU:s elmarknad (Prop. 2025/26:16) föreslår regeringen vidare ett tillägg i ellagen så att en elleverantör inte ska få säga upp ett leveransavtal eller begära att överföringen av el till en elanvändare ska avbrytas, om den omständighet som leverantören vill lägga till grund för åtgärden är föremål för tvistlösning utanför domstol. Ändringen föreslås träda i kraft den 1 januari 2026.

⁹² För ensamstående är maximala beloppet 7 290 kronor per månad, halva det beloppet för den som bor tillsammans med någon.

⁹³ Stödet beräknas utifrån ett belopp för skälig levnadsnivå efter att boendekostnaden betalats. För ensamstående räknas 7 525 kr/mån (2025) som skälig levnadsnivå. Skälig bostadskostnad kan som mest uppgå till 7 500 kr/mån.

⁹⁴ Kapitel 11 i SFS 1997:857.

⁹⁵ Kapitel 8 i SFS 2005:403.

5.2.5 Inrättande av gemensamma kontaktpunkter eller liknande mekanismer enligt artikel 18 för rådgivning och stöd om tekniska, administrativa och ekonomiska frågor

Grunden i Sveriges genomförande av kraven på gemensamma kontaktpunkter eller liknande mekanismer är den kommunala energi- och klimatrådgivningen, en kostnadsfri och kommersiellt oberoende tjänst som funnits i nästan 50 år. Kommunal rådgivning erbjuds av så gott som samtliga Sveriges kommuner, riktat mot hushåll, företag och föreningar. Därutöver finns en nationell webbplats för rådgivningen (energiochklimatradgivningen.se) som är tillgänglig för alla, oavsett aktörstyp och geografiskt hemvist. För 2025 har Energimyndigheten tilldelats 90 miljoner kronor som kommunerna kan söka för att bedriva energi- och klimatrådgivning.⁹⁶ I uppdraget Utvecklingsmöjligheter för den kommunala energi- och klimatrådgivningen redovisar Energimyndigheten förslag på hur energi- och klimatrådgivningen kan utvecklas för att effektiviseras och bättre svara mot de nya kraven i och med omarbetningarna av EED och EPBD⁹⁷.

Stöd i form av information om olika aspekter på renovering och energieffektivisering i byggnader erbjuds vidare av Boverket och Energimyndigheten på respektive myndighets webbplats. Energimyndigheten erbjuder också viss utbildning om energieffektivitet för aktörer i byggbranschen. I underlag för genomförande av EED och EPBD redovisar Energimyndigheten ett antal förslag på hur information och rådgivning kan utvecklas för att möta direktivens krav⁹⁸.

5.2.6 Minskning av koldioxidutsläpp från uppvärmning och kylning, bland annat genom nät för fjärrvärme och fjärrkyla, och utfasning av fossila bränslen för uppvärmning och kylning med sikte på en fullständig utfasning av värmepannor för fossila bränslen senast 2040

Värmepannor för fossila bränslen används i mycket liten utsträckning i Sverige; 2023 kom endast cirka en procent av energianvändningen för uppvärmning och varmvatten för småhus, flerbostadshus och lokaler från olja eller gas⁹⁹. Mer än hälften av alla bostäder och lokaler i Sverige värms med fjärrvärme och bland flerfamiljshus uppgår andelen till omkring

⁹⁶ Energimyndighetens regleringsbrev 2025, se ap 4.

⁹⁷ Energimyndigheten, 2024. Utvecklingsmöjligheter för den kommunala energi- och klimatrådgivningen – slutredovisning, Eskilstuna: Energimyndigheten.

⁹⁸ Energimyndigheten, 2025. Stödande insatser för energieffektivitet, byggnaders energiprestanda och förnybar energi – underlag för genomförande av EU-direktiv, Eskilstuna: Energimyndigheten.

⁹⁹ 0,4 TWh olja och 0,4 TWh gas. (<https://www.energimyndigheten.se/statistik/officiell-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-smahus-flerbostadshus-och-lokaler/>)

90 procent. Produktionen är dessutom i huvudsak förnybar, med 73 procent förnybart och nio procent spillvärme 2023¹⁰⁰.

Även om användningen av fossil energi för uppvärmning och kylning – lokalt eller genom fjärrvärme – redan är låg finns möjlighet till ekonomiskt stöd för att minska denna ytterligare genom investeringsstödet Klimatklivet. Klimatklivet administreras av Naturvårdsverket och har funnits sedan 2015. Stödet täcker en stor bredd av åtgärder och aktörer och fördelas genom att ansökningarna konkurrerar med varandra baserat på uppskattad växthusgasminskning per investerad krona. För 2025 var den totala budgeten 3,445 miljarder kronor, men av dessa bedöms bara en mindre del gå till värmerelaterade åtgärder. Dessa åtgärder kan bland annat omfatta utbyggnad av mindre fjärrvärmenät och byte av fossilbaserad uppvärmning till biobränsle eller fjärrvärme.

Regeringen har introducerat ett statligt stöd till investeringar i förbättrad leveranssäkerhet i elsystemet som bl.a. ska kunna gå till investeringar i nya biokraftvärmeverk i områden där anslutning av elproduktion bidrar till att möjliggöra anslutning till elnätet av ny elanvändning. Även om fokus alltså är att möjliggöra lokal elproduktion bidrar sådana investeringar även till produktion av förnybar fjärrvärme.

5.2.7 Förebyggande och högkvalitativ behandling av bygg- och rivningsavfall i enlighet med direktiv 2008/98/EG, särskilt när det gäller avfallshierarkin, och målen för den cirkulära ekonomin

Enligt plan- och bygglagen (10 kap 6 §) ska byggherren se till att det finns en plan för kontrollen av en bygg- eller rivningsåtgärd med uppgifter om vilka byggprodukter som kan återanvändas, vilket avfall som åtgärden kan ge upphov till och hur detta ska tas omhand. Hanteringen ska särskilt beakta hur man avser att möjliggöra materialåtervinning av hög kvalitet och på ett säkert sätt avlägsna farliga ämnen.

Boverket tillhandhåller vägledning om cirkulär ekonomi i byggsektorn och Naturvårdsverket tillhandahåller vägledning om hantering av bygg- och rivningsavfall.

¹⁰⁰ Energimyndigheten, 2024. Underlag till genomförande av artikel 25.1–25.5 i direktivet om energieffektivitet, Eskilstuna: Energimyndigheten.

5.2.8 Främjande av förnybara energikällor i byggnader i linje med det vägledande målet för andelen energi från förnybara energikällor i byggnadssektorn som fastställs i artikel 15a.1 i direktiv (EU) 2018/2001

2023 var andelen förnybar energi i byggnader 77 procent, enligt beräkningarna för förnybartdirektivet artikel 15a. Energihushållningskraven är även utformade på ett sätt som främjar förnybar energi. Sverige har därför inte sett behov av att införa miniminivåer för energi från förnybara energikällor i byggreglerna.

I Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR) finns högsta tillåtna primärenergital angivna för olika byggnader. Kravnivåerna gäller vid nybyggnation och ändringar av byggnader (renovering). Primärenergitalen tas fram med hjälp av viktningsfaktorer, där viktningsfaktorerna för fjärrvärme och fjärrkyla samt fasta, flytande och gasformiga biobränslen gynnar förnybar energi framför fossil energi. En byggnads energianvändning får vidare reduceras med energin från solfångare eller solceller placerade på huvudbyggnad, uthus eller byggnadens tomt, i den omfattning byggnaden kan tillgodogöra sig energin för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi.

5.2.9 Utbyggnad av solenergianläggningar på byggnader

5.2.9.1 Ekonomiska stöd

Ekonomiska stöd för solenergi beskrivs i Sveriges uppdaterade energi- och klimatplan. Sedan denna lämnades in 2024 har subventionsgraden för installation av solceller inom ramen för skattereduktionen för grön teknik sänkts från 20 till 15 procent. Riksdagen har även beslutat att slopa skattereduktion för mikroproduktion av förnybar el från den 1 januari 2026. I propositionen¹⁰¹ som föregick de två besluten angav regeringen att de preliminära skattereduktionerna för solcellsinstallationer som gjordes under 2024 uppgick till totalt cirka 800 miljoner kronor, vilka med sänkningen i propositionen bedömdes minska med 200 miljoner kronor årligen.¹⁰²

¹⁰¹ Prop. 2024/25:109, Förändrade skattesubventioner för solceller och mikroproduktion av el, Finansdepartementet.

¹⁰² Utom 2025 då minskningen bara bedömdes uppgå till hälften eftersom ändringen trädde i kraft vid halvårsskiftet. I beräkningen bortses från möjliga beteendeeffekter i form av minskad efterfrågan för solcellsinstallationer när subventionsgraden sänks.

5.2.9.2 Lagstiftning

Boverket har lämnat förslag på genomförande av det omarbetade EPBD:s krav om solenergi (artikel 10)^{103,104}. I rapporten beskrivs också regellättnader som främjar och stödjer en utbyggnad av solenergi. Enligt plan- och bygglagen (2010:900) krävs det normalt inte bygglov för att sätta upp solfångare eller solceller på byggnader utanför områden med detaljplan eller områdesbestämmelser. Inom detaljplanerade områden finns det bygglovsbefrielser för installation av solenergianläggningar för vissa byggnader. Vidare har förnybartdirektivets krav på nätanslutning efter enkel anmälan (artikel 17) genomförts genom 4 kap. i ellagen (1997:857).

5.2.10 Minskning av växthusgasutsläpp under hela livscykeln för konstruktion, renovering, drift och uttjänta byggnader samt koldioxidupptag

5.2.10.1 Befintlig lagstiftning

Från och med den 1 januari 2022 ska en klimatdeklaration upprättas när nya byggnader uppförs. Lagen om klimatdeklaration för byggnader tillämpas på byggnader för vilka ansökan om bygglov har kommit in till byggnadsnämnden den 1 januari 2022 eller senare. Syftet med lagen är att minska klimatpåverkan från byggnader som uppförs.

Lagen innebär att byggherren ska redovisa den klimatpåverkan som uppstår under byggskedet. Lagstiftningen innehåller i dagsläget inga gränsvärden eller krav på maximal tillåten klimatpåverkan, men genom att beräkna klimatpåverkan ökar byggherrens kunskap, vilket i sin tur gör det lättare att vidta åtgärder i byggprocessen som minskar klimatpåverkan.

Kravet att klimatdeklarera gäller enbart vid uppförande av nya byggnader. Redan uppförda byggnader omfattas alltså inte av kravet att klimatdeklarera, oavsett om de byggs om eller ändras på annat sätt.

Det finns ett antal byggnader som undantas från kravet på klimatdeklaration: byggnader som har tidsbegränsade bygglov vilka är avsedda att användas i högst två år, inte kräver bygglov enligt 9 kap. 6, 7 eller 9 §§ PBL, används för industri- eller verkstadsändamål, är ekonomibygnader för jordbruk, skogsbruk eller annan liknande näring, inte har större bruttoarea än 100 m²,

¹⁰³ Boverket, 2025. Metoder, definitioner och krav på solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda - Slutredovisning av regeringsuppdrag. Karlskrona: Boverket.

¹⁰⁴ Boverket 2026. Remiss: Förslag till ändring i Boverkets förslag till föreskrifter om energihushållning, BFS 2026:A27

är avsedda för totalförsvaret och byggnader som är av betydelse för Sveriges säkerhet, byggs av vissa statliga byggherrar eller som byggs av privatpersoner och det inte sker inom näringsverksamhet.

5.2.10.2 Styrmedel som utreds

Boverket har som regeringsuppdrag att ta fram förslag till en färdplan för införandet av gränsvärden för kumulativ livscykel-GWP för nya byggnader i enlighet med artikel 7.5 i omarbetade EPBD. Uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 1 juni 2026. Det innebär att nuvarande regler för klimatdeklaration i Sverige kommer att utvecklas för att motsvara kraven i det omarbetade direktivet.

5.2.11 Främjande av distrikts- och grannskapsstrategier och integrerade renoveringsprogram på distriktsnivå, som kan behandla frågor som energi, mobilitet, grön infrastruktur, avfallshantering och vattenrening och andra aspekter av stadsplanering och ta hänsyn till lokala och regionala resurser, cirkularitet och tillräcklighet

Ej tillämpligt.

5.2.12 Förbättring av byggnader som ägs av offentliga organ, inbegripet strategier och åtgärder enligt artiklarna 5, 6 och 7 i direktiv (EU) 2023/1791

5.2.12.1 Strategier och åtgärder enligt artiklarna 5, 6 och 7

Energimyndigheten har i ett regeringsuppdrag tagit fram underlag inför genomförandet av artikel 5 och 6 i direktivet om energieffektivitet¹⁰⁵. Förslagen bereds i Regeringskansliet, liksom genomförandet av artikel 7.

Sverige har valt den alternativa strategin för uppfyllandet av artikel 6. Motiveringen till det är att den alternativa strategin är mer flexibel, minskar risken för förtida renoveringar, alla energibesparingar tillgodoräknas och att den sannolikt leder till en större mängd energibesparingar. Däremot kan den enligt Energimyndighetens underlag¹⁰⁶ medföra vissa administrativa kostnader till följd av kravet på renoveringspass¹⁰⁷.

¹⁰⁵ Energimyndigheten, 2023. Underlag inför genomförande av artikel 5 och 6 i EED, Eskilstuna: Energimyndigheten.

¹⁰⁶ Energimyndigheten, 2023. Underlag inför genomförande av artikel 5 och 6 i EED, Eskilstuna: Energimyndigheten.

¹⁰⁷ Energimyndigheten, 2023. Underlag inför genomförande av artikel 6 i EED – energibesparingar från tillämpning av den alternativa metoden del av redovisning av regeringsuppdrag, Eskilstuna: Energimyndigheten.

5.2.12.2 Lagstiftning

Sedan 2009 finns det i förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter krav på att införa och utveckla miljöledningssystem och varje år följa upp och redovisa resultatet av arbetet. År 2024 omfattades 186 statliga myndigheter av förordningen¹⁰⁸. Miljöledningssystemet ska enligt förordningen bland annat innehålla att myndigheten använder en energieffektiv informationsteknik för att miljöanpassa sin verksamhet så som IT-system för att styra och reglera belysning, värme, ventilation och energieffektivisering i utrustning.

Förordningen (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader ställer krav på att myndigheter ska upphandla energieffektiva varor, tjänster och byggnader som överstiger tröskelvärden utifrån vissa förutsättningar. Rapportering av detta görs som en del av redovisningen av miljöledningsarbetet till Naturvårdsverket.

5.2.12.3 Nätverk och samarbeten

Sedan 1994 finns samarbetet *Offentliga fastigheter*, vilket är ett samarbetsforum mellan kommuner, regioner och statliga fastighetsförvaltare som förvaltar många av Sveriges offentliga byggnader. Bakom Offentliga fastigheter står kommunernas forsknings- och utvecklingsfond Kommunfond, regionernas forsknings- och utvecklingsfond Fastighetsrådet, Fortifikationsverket, Specialfastigheter och Statens fastighetsverk. Offentliga fastigheter ska fungera som forum för erfarenhetsutbyte samt driva utvecklingen av gemensamma frågor inom fastighetsförvaltningsområdet¹⁰⁹.

5.2.13 Främjande av smart teknik och infrastruktur för hållbar mobilitet i byggnader

Ekonomiska stöd för smart teknik och infrastruktur för hållbar mobilitet i byggnader beskrivs i Sveriges uppdaterade energi- och klimatplan (exempelvis finns skatteavdrag för batterier och laddningspunkter). Sedan dess har Energimyndigheten lämnat förslag på hur stödet till laddinfrastruktur fortsatt bör organiseras¹¹⁰. Boverket har även av regeringen

¹⁰⁸ Naturvårdsverket, 2024. Miljöledning i staten 2024, Stockholm: Naturvårdsverket.

¹⁰⁹ <https://skr.se/offentligafastigheter/omoffentligafastigheter.58180.html>. Hämtad 2025-11-10

¹¹⁰ Energimyndigheten, 2025. Effektivare stöd för laddinfrastruktur Delredovisning, Eskilstuna: Energimyndigheten.

fått i uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom hållbar mobilitet i direktivet om byggnaders energiprestanda¹¹¹.

5.2.14 Åtgärda marknadshinder och marknadsmisslyckanden

I Sveriges uppdaterade energi- och klimatplan beskrivs den svenska energibeskattningen. Av beskrivningen framgår att beskattningen bland annat bidrar till att internalisera externa kostnader från energianvändningen. Vidare beskriver planen systemet för energideklarationer, som bidrar till att hantera asymmetrisk information, liksom andra informativa styrmedel som bidrar till att hantera ofullständig information och närliggande marknadshinder (jämför också punkterna e) och p) i denna lista).

5.2.15 Åtgärda kompetensluckor och främja utbildning, riktad fortbildning, kompetenshöjning och omskolning inom byggsektorn, sektorn för energieffektivitet och sektorn för förnybar energi (offentliga och privata), för att säkerställa att det finns tillräckligt med arbetskraft med lämplig kompetens som motsvarar behoven inom byggnadssektorn, med särskilt fokus på de underrepresenterade grupperna

Basen i kompetensförsörjningen läggs i utbildningssystemet. För att stärka kompetensförsörjningen inom naturvetenskap och teknik finns sedan 2025 en särskild STEM¹¹²-strategi som omfattar hela utbildningssystemet, från förskola till forskarutbildning och forskning, med en tillhörande STEM-delegation. Bland annat anger strategin att den yrkesinriktade kommunala vuxenutbildningen och yrkeshögskolan ska byggas ut.

Yrkeshögskolan är en utbildningsform med stor relevans för kompetensförsörjningen i bygg- och energisektorerna. Denna erbjuder både program för den som vill utbilda sig till ett yrke, kurser för den som behöver kompetensutveckling och ett snabbspår till examen, YH-flex, för den som redan har yrkeskunskaper. Utbildningsformen är flexibel och kan anpassas efter arbetsmarknadens behov, och kan utformas tillsammans med potentiella arbetsgivare.

Utöver det generella utbildningssystemet erbjuds riktade kompetenshöjande insatser i form av webbutbildningar:

¹¹¹ Boverket, 2025. Hållbar mobilitet Delrapport uppdrag inom EPBD RAPPORT 2025:8, Karlskrona: Boverket.

¹¹² Science, technology, engineering and mathematics.

- *Energilyftet* vänder sig till beställare, ingenjörer, arkitekter, byggprojektledare och tekniska förvaltare. Utbildningen togs fram 2017 och förvaltas av Energimyndigheten¹¹³
- *Energibyggar* vänder sig till alla som arbetar på en byggarbetsplats: byggnadsarbetare, installatörer, arbetsledare och platschefer. Utbildningen, som togs fram inom EU-projektet Build Up Skills 2014–2017, förvaltades ursprungligen av Energimyndigheten som också bidrog med finansiering, men förvaltas sedan 2022 av Byggbranschens utbildningscenter.¹¹⁴
- Energimyndigheten har under 2025 lanserat ytterligare webbutbildning, *Driftlyftet*, för drifttekniker, fastighetsskötare och andra som arbetar med fastigheters dagliga drift.¹¹⁵

Det finns ingen specificerad budget för de aktuella utbildningarna utan de ingår i Energimyndighetens anslag för insatser för energieffektivisering om 54 miljoner kronor för 2025, vilket bland annat får användas för informations-, kompetenshöjande och utbildningsinsatser.

5.2.16 Informationskampanjer och andra rådgivningsverktyg

Se avsnitt 5.2.5.

5.2.17 Främjande av modulära och industriella lösningar för byggande och byggnadsrenovering

Inom småhusbranschen har det länge varit vanligt med förtillverkade hus. De så kallade kataloghusen är typhus som husleverantörerna tagit fram och som oftast medger ändringar utifrån kundernas önskemål. Inom småhusindustrin dominerar monteringsfärdiga småhus av trä med en marknadsandel på 85–90 procent.

Bland flerbostadshus är förtillverkning framför allt aktuellt för lägenheter med stomme av trä, vilka utgör cirka 16,3 procent av nybyggda flerbostadshus. 65,5 procent av dessa lägenheter med stomme av trä är helt

¹¹³ <https://www.energimyndigheten.se/effektiv-energianvandning/yrkesverksamma/byggbranschen/energilyftet/>

¹¹⁴ www.buc.se

¹¹⁵ <https://driftlyftet.se/#om-driftlyftet>

förtillverkade, 30,8 delvis förtillverkade och medan 3,7 procent är platsbyggda¹¹⁶.

För att underlätta för serietillverkade byggnader genom en mer likartad bedömning av tekniska egenskaper som inte är platsspecifika finns sedan 2024 ett system med ”Certifierade byggprojekteringsföretag” för nybyggnad av vissa bostadshus. Systemet är infört i plan- och bygglagen (2010:900), plan- och byggförordningen (2011:338) samt Boverkets föreskrifter och allmänna råd om certifierade byggprojekteringsföretag (BFS 2024:01). Ett certifierat byggprojekteringsföretag kan bedömas motsvara vissa tekniska egenskaper (PBL 8 punkt 1 och 3 samt 4 §) som kommunen normalt gör i samband med bygglov och startbesked. Frågor om effektivisering och ökad förutsebarhet i byggprocessen behandlas också i regeringens proposition Effektiv och säker byggprocess (prop. 2025/26:172).

I motsats till nybyggnation finns däremot ingen utbredd användning av modulära och industriella lösningar vid byggnadsrenovering.

6. Översikt över investeringsbehoven, budgetkällorna och de administrativa resurserna

Denna del av rapporten ska beskriva Sveriges investeringsbehov och finansieringskällor i enlighet med artikel 3.2 punkt (d) i direktivet. Texten kommer att uppdateras inför framtagandet av den slutliga nationella renoveringsplanen, för att kunna ta hänsyn till mål som ännu inte är fastställda. Beskrivningen nedan bygger på preliminära bedömningar.

6.1 Investeringsbehov

Då målen för Sveriges nationella renoveringsplan inte är fastställda har det inte varit möjligt att beräkna investeringsbehoven för att nå dessa. För att ändå ge en bild av vilken storleksordning det kan röra sig om under de kommande åren görs en jämförelse med en uppskattning i en konsultrapport¹¹⁷ avseende investeringsbehovet för att uppnå de krav på minimistandarder för energiprestanda (MEPS) för lokalbyggnader om ingick i kommissionens förslag till omarbetat direktiv. Enligt denna beräknades det totala investeringsbehovet (det vill säga fram till dess att kraven skulle vara uppnådda, utan någon bedömning av hur investeringarna fördelas över åren

¹¹⁶ Trä- och Möbelföretagen, 2025. Trähusbarometern 1/2025, Stockholm: Trä- och Möbelföretagen.

¹¹⁷ Wahlström, Å. m.fl., (2022). Minimikrav på energiprestanda - Lönsamhetsbedömning och besparingspotential för lokaler, kontor, flerbostadshus och småhus, Göteborg: CIT, WSP & Anthesis.

på vägen dit) för lokaler till cirka 10 miljarder kronor, varav 100 procent bedömdes vara företagsekonomiskt lönsamt. För flerbostadshus och småhus beräknades det totala investeringsbehovet till cirka 18 miljarder kronor respektive 40 miljarder kronor, varav 90 respektive 100 procent företags-/privatekonomiskt lönsamt.¹¹⁸

Kommissionens förslag skiljer sig dock på avgörande punkter från hur direktivet slutligen blev, vilket innebär att resultatet behöver ses i ljuset av detta. Den mest avgörande skillnaden är att det beslutade direktivet inte ställer några MEPS-krav på bostäder utan bara på lokaler. För bostäder ges medlemsstaterna större frihet att inom vissa ramar själva utforma sin målbana i omvandlingen av beståndet till nollutsläppsbyggnader, förutsatt att minst 55 procent av den minskade energianvändningen sker inom de 43 procent av byggnaderna som har sämst energiprestanda. Då denna målbana alltså ännu inte är framtagen går det inte att säga något om hur den faktiska ambitionsnivån kan komma att skilja sig från den ambitionsnivå som låg till grund för uppskattningen 2022.

För lokaler slås däremot MEPS-nivåerna fast redan i direktivet, i vart fall för 2030 och 2033. Även om Sverige alltså ännu inte fastslagit sina nivåer för 2040 och 2050 går det därmed att jämföra ambitionsnivån i direktivet med den i kommissionens förslag till direktiv för de närmaste åren.

MEPS-kravet för lokaler till 2030 respektive 2033 uttrycks utifrån gränsvärden motsvarande de 16 respektive 26 procent av byggnaderna med sämst energiprestanda.

Boverket gjorde 2024 en preliminär beräkning av vad dessa gränsvärden skulle innebära för Sverige.¹¹⁹ Trots olika utgångspunkter är beräkningarna jämförbara med de från 2022: 1,1–2,1 TWh (terawattimmar) jämfört med 1,5–1,8 TWh i konsultrapporten från 2022.¹²⁰ Då den besparing som ska uppnås är jämförbar kan även investeringsbehovet antas vara det. Däremot har fastighetsägarna med den slutliga utformningen av kraven fler år på sig att göra de åtgärder som behöver göras, vilket ökar möjligheterna att kombinera energieffektiviseringsinsatser med renoveringsinsatser som ändå

¹¹⁸ I rapporten presenterades också ett alternativ för småhus som uteslöt konverteringsåtgärder, vilket drog ned lönsamheten. Det finns dock inget i direktivet som utesluter denna typ av åtgärder så det bedöms inte vara relevant.

¹¹⁹ Boverket, 2024. Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader, Karlskrona: Boverket.

¹²⁰ Wahlström m.fl. (2022).

behöver göras av andra skäl. Konsultrapporten visade att det kan vara stor skillnad i investeringskostnad för exempelvis en fasadisolering om denna sker som en ytterligare effektiviseringsinsats då fasaden ändå behöver åtgärdas jämfört med om den genomförs fristående, enbart motiverat av energieffektiviseringsskäl. Sammantaget talar detta för att investeringsbehovet för lokaler bör vara jämförbart med eller möjligen något lägre än det som beräknades 2022.

Som framgår ovan bedömdes lönsamheten för kraven i kommissionens förslag vara god. Detta bekräftas i Boverkets rapport, som utifrån de preliminära gränsvärdena bedömer att olönsamma åtgärder kan undvikas.

Utöver förändringar i kravens utformning kan investeringsbehovet naturligtvis också påverkas av förändringar i kostnadsbilden. Högre materialkostnader sedan 2020 kan delvis motverka de ovan beskrivna faktorer som talar för lägre investeringskostnader. Lönsamheten påverkas också av energikostnaderna, där det bland annat skett stora ökningarna i fjärrvärmepriser sedan 2022.

6.2 Finansieringskällor

Regeringen lämnar förslag till statens budget, budgetproposition, till riksdagen på hösten varje år. Förslaget ska vara fullständigt och regeringen får under hösten inte lämna några fler propositioner som kan öka eller minska utgifterna eller inkomsterna för det kommande budgetåret, om det inte finns synnerliga ekonomiskpolitiska skäl för det. Riksdagen behandlar först förslagen och fattar sedan beslut om statens budget för det kommande året.

I budgetproposition för innevarande år (2026) finns det medel avsatta för att finansiera de styrmedel (ekonomiska, regulatoriska respektive informativa) som beskrivs i avsnitt 5.1.

7. Gränsvärden för nya och renoverade nollutsläppsbyggnader enligt artikel 11

Enligt artikel 3.2 punkt (e) ska medlemsstaterna redovisa gränsvärden i den nationella byggnadsrenoveringsplanen avseende primärenergianvändning och driftsrelaterade växthusgasutsläpp för nya och renoverade nollutsläppsbyggnader.

Gränsvärdena får sättas till olika nivåer för nya och renoverade byggnader, olika typer av byggnader och får beakta nationella klimatzoner.

I utkastet till den nationella byggnadsrenoveringsplanen får medlemsstaterna redovisa preliminära gränsvärden. Enbart preliminära gränsvärden avseende primärenergianvändning för nollutsläppsbyggnader redovisas. Sverige har ännu inte analyserat gränsvärden avseende driftsrelaterade växthusgasutsläpp. Dessa redovisas i den slutliga byggnadsrenoveringsplanen 2026.

7.1 Gränsvärden för nya nollutsläppsbyggnader

Preliminära gränsvärden för nya nollutsläppsbyggnader redovisas i Tabell 37. För småhus och flerbostadshus har de preliminära gränsvärdena beräknats utifrån en tioprocentig skärpning av de nu gällande minimikraven. I tabellen är lokalbyggnader uppdelade i de lokalkategorier som Boverket preliminärt planerar att införa vid genomförandet av det omarbetade direktivet. För kontorsbyggnader har nu gällande kravnivå för lokaler använts men anpassats till de preliminära ändringarna i beräkningsmetod innan en tioprocentig skärpning gjorts. De preliminära gränsvärdena för övriga lokalkategorier har tagits fram genom att kostnadsoptimala nivåer först har beräknats enligt Boverkets preliminära nya metod för beräkning av energiprestanda. Därefter har en tioprocentig skärpning gjorts på varje lokalkategori. De preliminära gränsvärdena för de nya lokalkategorierna är därför inte helt jämförbara med dagens sätt att beräkna byggnaders energiprestanda.¹²¹

Tabell 3736 Preliminära krav på energiprestanda, primärenergital EP_{pet} , för nya nollutsläppsbyggnader.

Byggnadskategori	EP_{pet} (kWh/m ² och år)
En- och tvåbostadshus $50 < A_{temp} < 90 \text{ m}^2$	90
En- och tvåbostadshus $90 \text{ m}^2 \leq A_{temp} < 130 \text{ m}^2$	86
En- och tvåbostadshus $130 \text{ m}^2 \leq A_{temp}$	81
Flerbostadshus	68
Kontor	68
Utbildning	92
Sjukhus	116

¹²¹ Boverkets preliminära bedömning avseende ändringar i beräkningsmetod och indelning i lokalkategorier framgår av Boverkets rapport 2025:3 Metoder, definitioner och krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda – Förslag på författningsändringar, delredovisning av regeringsuppdrag.

Logi och restaurang	97
Idrott	85
Handel och kultur	89
Annan typ av energianvändande byggnad	40

7.2 Gränsvärden för renoverade byggnader

Boverket planerar preliminärt att införa särskilda gränsvärden för renoverade nollutsläppsbyggnader motsvarande kostnadsoptimala nivåer för dessa byggnader. Boverket har tidigare låtit genomföra beräkningar av kostnadsoptimala nivåer vid renovering för småhus, flerbostadshus och kontor och resultaten har redovisats i den senaste rapporteringen till kommissionen¹²². Vidare beskrivning finns även i stycket ”Kostnadsoptimala nivåer för energiprestanda” i avsnitt 2.14. När det gäller de nya preliminära lokalkategorierna har de kostnadsoptimala nivåerna inte fastställts ännu. Därför redovisas de först i den slutliga byggnadsrenoveringsplanen.

8. Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader

Enligt artikel 3.2 i det omarbetade EPBD ska byggnadsrenoveringsplanen innehålla en beskrivning av de minimistandarder för energiprestanda (MEPS) för lokalbyggnader som ska fastställas i enlighet med artikel 9.1. EU-kommissionens mall förtydligar att gränsvärdena till 2030 respektive 2033 ska finnas med i utkastet till nationell byggnadsrenoveringsplan som ska redovisas i december 2025. Även metoden ska beskrivas, liksom baslinjen och vilka möjligheter till undantag som har använts.

Boverket redovisade preliminära gränsvärden till regeringen i oktober 2024 genom rapporten ”Preliminära gränsvärden för energiprestanda för befintliga lokalbyggnader”.¹²³

Efter delredovisningen i oktober 2024 har nya beräkningar gjorts och gränsvärdena till 2030 och 2033 justerats. Reglerna om minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader har ännu inte fastställts i de svenska

¹²² Boverkets preliminära bedömning avseende ändringar i beräkningsmetod och indelning i lokalkategorier framgår av Boverkets rapport 2025:3 Metoder, definitioner och krav inom solenergi i direktivet om byggnaders energiprestanda – Förslag på författningsändringar, delredovisning av regeringsuppdrag.

¹²³ Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader. Boverket oktober 2024. <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publikationer/2024/preliminara-berakningar-av-gransvardena-for-energi-prestanda-i-befintliga-lokalbyggnader/>. Hämtad 2025-09-30

byggreglerna. Gränsvärdena till 2030 och 2033 som redovisas här uppdaterades i oktober 2024, men är fortfarande preliminära.

8.1 Datakällor

Utgångspunkten, den så kallade baslinjen för lokalbyggnadsbeståndet, ska enligt omarbetade EPBD vara den 1 januari 2020. För att fastställa baslinjen för lokalbyggnadsbeståndet den 1 januari 2020 har energideklarationsregistret använts. Endast de byggnader vars yta enligt energideklarationen till 50 procent eller mer upptas av lokaler har inkluderats i underlaget.

Underlaget har dock inte begränsats till de energideklarationer som var giltiga just den 1 januari 2020. Den främsta anledningen till detta är att just 2020 var ett år där ett stort antal lokalbyggnader behövde en förnyad energideklaration. Om underlaget endast hade omfattat byggnader med en giltig energideklaration den 1 januari 2020 hade ett stort antal av de lokalbyggnader som uppfördes innan den 1 januari 2020 saknats. Därför har även energideklarationer upprättade efter den 1 januari 2020 använts, men endast för byggnader uppförda före den 1 januari 2020. Denna metod motsvarar den som har använts för att beskriva hela byggnadsbeståndet (se avsnitt 2.1).

8.2 Lokalbyggnadsbeståndet 2020

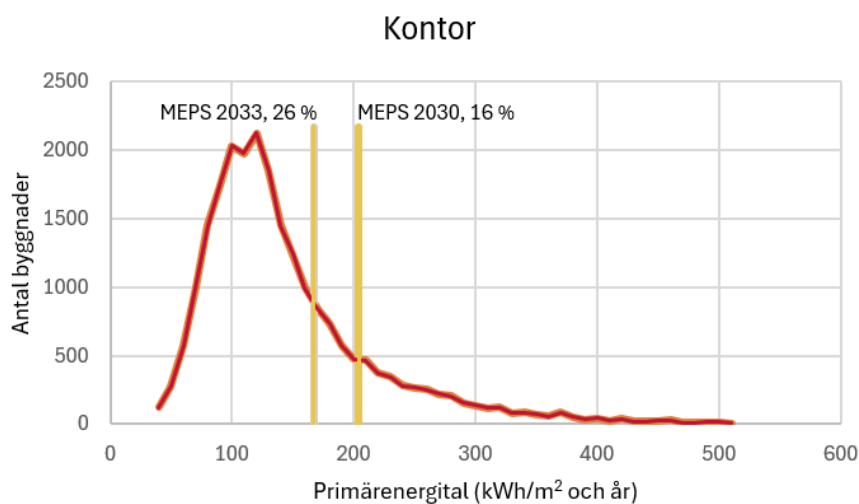
Antalet byggnader och uppvärmd area i lokalbyggnadsbeståndet 2020 redovisas i Tabell 2 under avsnitt 2.2.1. Tabell 2 innehåller dock en bedömning av hela byggnadsbeståndet, inte bara byggnader med en energideklaration. År 2020 hade knappt hälften (49 procent) av det totala antalet uppvärmda lokalbyggnader i beståndet en giltig energideklaration. Anledningen till att många lokaler saknar energideklarationer är att kravet i huvudsak aktualiseras i samband med försäljning eller uthyrning, samt att det finns undantag som innebär att vissa typer av lokaler inte omfattas av deklARATIONSSKYLDIGHETEN.

I nu gällande regler används endast en byggnadskategori för lokalbyggnader. Boverket avser att införa en mer detaljerad uppdelning av lokalbyggnader i samband med införlivandet av det omarbetade direktivet. Lokalbyggnadsbeståndets fördelning av energiprestanda redovisas här för denna indelning i lokalkategorier.

8.3 Baslinjen för lokalbyggnader

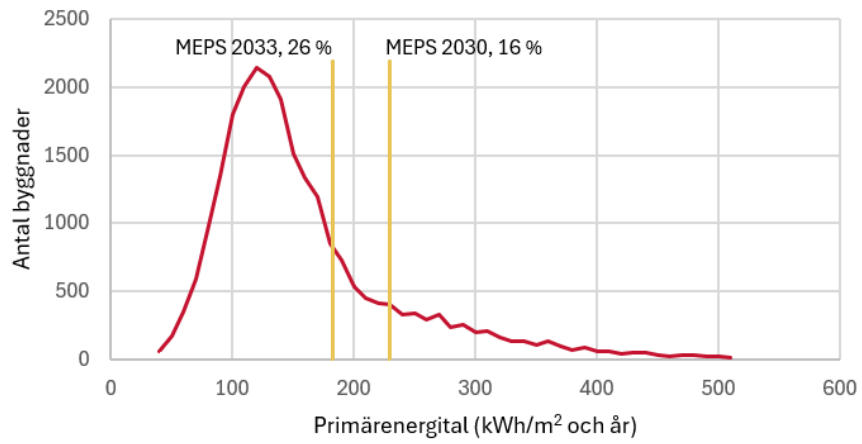
Fördelningen av antalet byggnader i förhållande till deras primärenergianvändning redovisas för respektive lokalkategori i Figur 15–22. Diagrammen visar också de preliminära gränsvärdena för respektive lokalkategori till 2030 (MEPS 2030, 16 procent) respektive 2033 (MEPS 2033, 26 procent). I avsnitt 8.5 redovisas gränsvärdena i tabellform. Diagrammen ger en bild av energiprestanda för respektive lokalkategori och placeringen av de kommande MEPS-kraven.

Slutlig och primär energianvändning i lokalbyggnadsbeståndet redovisas i avsnitt 2.5.1, Tabell 13.



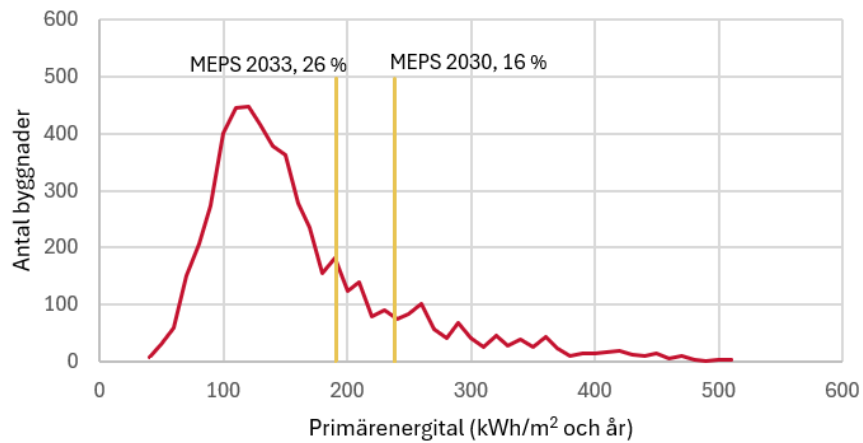
Figur 15 Fördelning av energiprestanda för kontorsbyggnader och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade

Utbildning

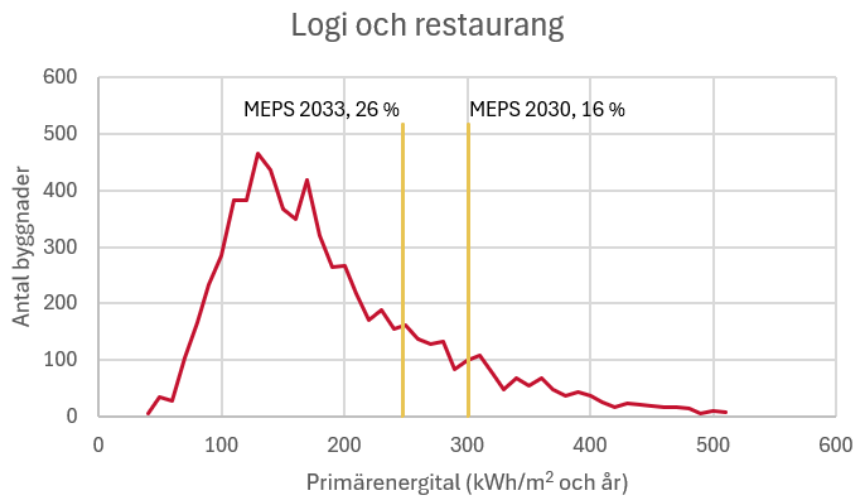


Figur 16 Fördelning av energiprestanda för utbildningsbyggnader och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade

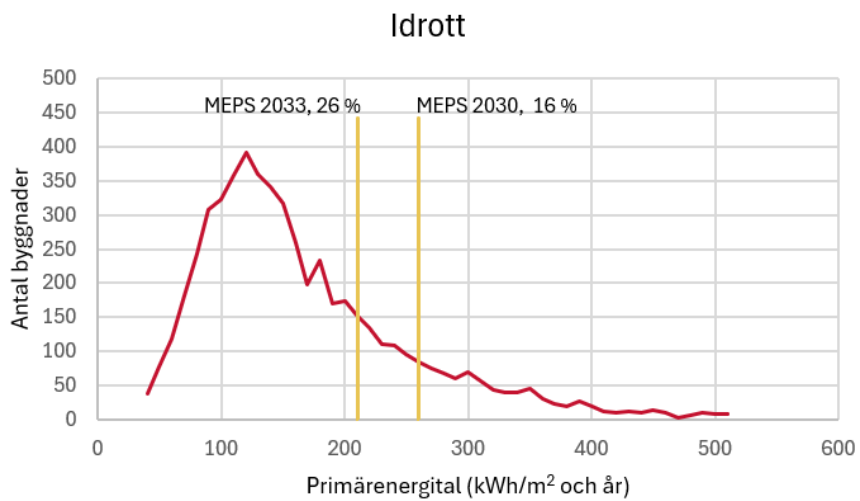
Sjukhus



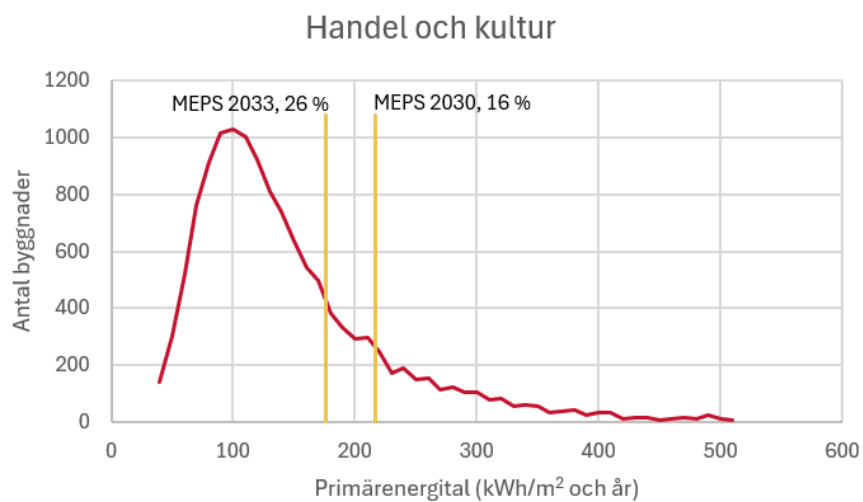
Figur 17 Fördelning av energiprestanda för sjukhusbyggnader och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade



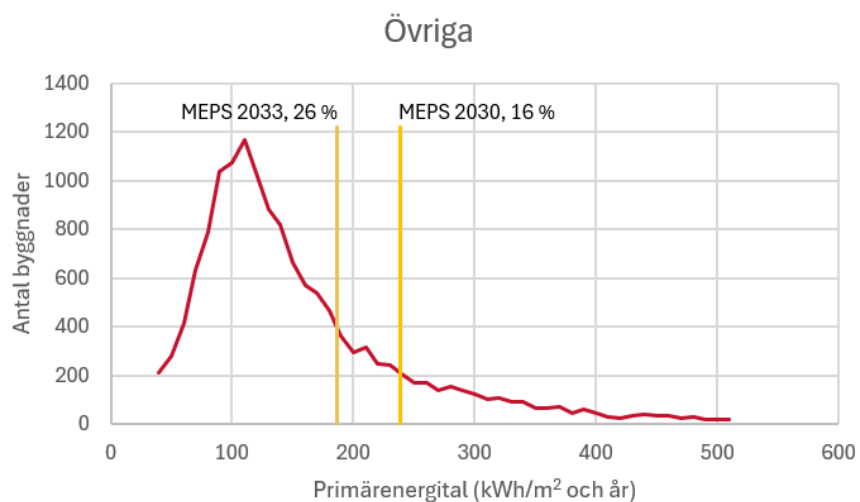
Figur 18 Fördelning av energiprestanda för byggnader för logi och restaurang och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade



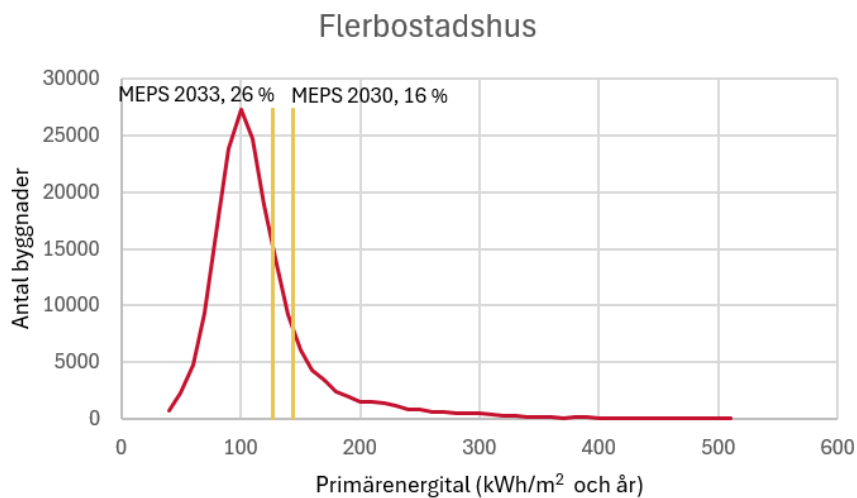
Figur 19 Fördelning av energiprestanda för idrottsbyggnader och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade



Figur 20 Fördelning av energiprestanda för handels- och kulturbyggnader och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade



Figur 21 Fördelning av energiprestanda för övriga energianvändande byggnader och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade



Figur 22 Fördelning av energiprestanda för flerbostadshus och gränser för MEPS 2030 och 2033 markerade

8.4 Undantag enligt artikel 9.6

Det omarbetade EPBD artikel 9.6 (a–f) anger vilka grupper av byggnader som enligt direktivet får undantas helt från krav på MEPS. De byggnader som anges enligt artikel 9.6 ska i så fall undantas från baslinjen innan gränsvärdena fastställs.

Boverket har i de preliminära beräkningarna valt att undanta följande byggnader från minimistandarder för lokalbyggnader i enlighet med artikel 9.6:

- Byggnader som används för andakt och religiös verksamhet. (art. 9.6b)
- 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. (art. 9.6c)

- Fristående byggnader med en total användbar golvyta på mindre än 50 m². (art. 9.6e)
- 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. (art. 9.6f)

Byggnaderna enligt punkterna ovan bedöms redan vara exkluderade från baslinjen, eftersom de inte omfattas av kravet att upprätta en energideklaration. Andelen av det totala lokalbyggnadsbeståndet som dessa byggnader utgör har därför inte skattats.

Direktivet ger även möjlighet att undanta ”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” (art. 9.6a).

Boverket planerar för att individuella anpassningar och undantag ska kunna göras baserat på kulturvärden och andra aspekter, i enlighet med kraven på varsamhet och förbudet mot förvanskning i PBL-lagstiftningen. Då detta inte är ett generellt undantag så ingår byggnaderna vid beräkningen avbaslinjen.¹²⁴

Punkten d under artikel 9.6 avser bostadsbyggnader och är inte relevant för undantag från krav på MEPS för lokalbyggnader.

8.5 Preliminära gränsvärden till 2030 och 2033

Sverige har valt att utgå från antalet byggnader för att fastställa de preliminära gränsvärdena för lokalbyggnader till 2030 och 2033. De preliminära gränsvärdena för respektive lokalkategori visas i Tabell 38. I tabellen är lokalbyggnader uppdelade i de lokalkategorier som avses införas vid genomförandet av det omarbetade direktivet.

¹²⁴ Denna bedömning gjordes inom arbetet med Boverkets regeringsuppdrag KN2024/01304, Uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda.

Tabell 3738 Preliminära gränsvärden för sämsta tillåtna energiprestanda för lokalbyggnader

Primärenergianvändning (kWh/m ² och år)	"16	"26	2040	2050
	%"	%"		
	till	till		
	2030	2033		
Kontor	204	167	-	-
Utbildning	229	183	-	-
Sjukhus	238	191	-	-
Logi och restaurang	301	248	-	-
Idrott	260	211	-	-
Handel och kultur	217	176	-	-
Övriga lokalbyggnader	239	187	-	-

8.6 Kriterier för att undanta enskilda lokalbyggnader från MEPS

Efter det att gränsvärdena till 2030 och 2033 är fastställda kan enskilda lokalbyggnader enligt direktivets artikel 9.2, åttonde stycket, endast undantas från kraven på att uppfylla gränsvärdena i det fall medlemsstaterna fastställer och offentliggör kriterier för detta. Kriterierna kan fastställas mot bakgrund av den förväntade framtida användningen av byggnaden, vid allvarliga svårigheter eller vid en ogynnsam kostnadsnyttoanalys.

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

Sverige har ännu inte fastställt några kriterier för undantag av enskilda lokalbyggnader från kraven på MEPS.

8.7 Gränsvärden till 2040 och 2050

Enligt artikel 9.1 i direktivet ska medlemsstaterna som en del av färdplanen även fastställa gränsvärden för lokalbyggnadsbeståndet till 2040 och 2050. I regeringsuppdraget till Boverket ska dessa analyser redovisas först i mars 2026.

9. Nationell utvecklingsbana för en progressiv renovering av byggnadsbeståndet

Enligt artikel 3.2 i det omarbetade EPBD ska byggnadsrenoveringsplanen omfatta en utvecklingsbana för energieffektivisering av det befintliga

bostadsbyggnadsbeståndet. Utgångspunkten är, precis som för lokalbyggnader, bostadsbyggnadsbeståndet den 1 januari 2020.

Milstolparna för förbättring av den genomsnittliga energiprestandan med 16 procent till 2030 och 20–22 procent till 2035 jämfört med 2020, i enlighet med artikel 9.2, ska enligt EU-kommissionens mall finnas med redan i utkastet till byggnadsrenoveringsplanen. Det gäller även nationella milstolpar till 2040, 2045 och 2050. Att 55 procent av den totala energibesparingen i bostadsbyggnadsbeståndet ska ske i de 43 procent sämsta bostadsbyggnaderna, i enlighet med artikel 9.2, första stycket, ska också beaktas. En tabell (i enlighet med Tabell 39) är obligatorisk att fylla i.

9.1 Förslag till utvecklingsbana för bostadsbyggnadsbeståndet

Detta avsnitt utgår från ett scenario som kallas ”Måluppfyllelse”, som motsvarar den energieffektivisering som behövs enligt direktivets grundkrav till 2030 och 2035.

Bedömningen är dock att förutsättningarna är uppfyllda för att Sverige ska kunna tillämpa den alternativa metod som anges i artikel 9.2 åttonde stycket i direktivet. Detta grundas på att den genomsnittliga fossila andelen av energianvändningen i bostadsbyggnadsbeståndet understiger 15 procent, se bilaga 5. Mot denna bakgrund avser Sverige att använda den alternativa metoden, vilket innebär att de nivåer som anges i artikel 9.2 andra stycket a och b justeras utifrån en linjär minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen från 2020 till 2050, i linje med omställningen av bostadsbyggnadsbeståndet till ett byggnadsbestånd med nollutsläpp. Inför framtagandet av detta utkast har det dock inte funnits praktiska möjligheter att ta fram de beräkningsunderlag som krävs för att fastställa justerade nivåer enligt den alternativa metoden. De resultat som redovisas i detta avsnitt ska därför inte ses som slutliga eller som någon utfästelse. Sverige avser att i den slutliga nationella byggnadsrenoveringsplanen återkomma med beräkningar och resultat som baseras på den alternativa metoden.

I underlagsrapporter från Boverket framgår beräkningar av hur utvecklingsbanor, både baserat på grundkraven i direktivet och utifrån en

anpassning av målbanan med hänsyn till den låga andelen fossil energianvändning i Sverige.^{125 126}

I avsnitt 9.2 och 9.3 redovisas metodik samt preliminär beräkning av baslinje som kommer att ligga till grund för framtagningen av utvecklingsbanan i den slutliga planen.

9.2 Datakällor

Utgångspunkten, den så kallade baslinjen för bostadsbyggnadsbeståndet, ska enligt omarbetade EPBD vara den 1 januari 2020. För att fastställa baslinjen för bostadsbyggnadsbeståndet den 1 januari 2020 har energideklarationsregistret använts. För att täcka hela bostadsbyggnadsbeståndet har en uppskalning gjorts utifrån bostadsbyggnader med energideklaration.

9.3 Bostadsbyggnadsbeståndet 2020

Antalet byggnader och uppvärmd area i bostadsbyggnadsbeståndet 2020 redovisas i Tabell 2 under avsnitt 2.2.1. År 2020 hade knappt 20 procent av det totala antalet bostadsbyggnader i beståndet en giltig energideklaration.

9.3.1 Energiprestanda i bostadsbyggnadsbeståndet

Slutlig och primär energianvändning i bostadsbyggnadsbeståndet redovisas i avsnitt 2.5.1, Tabell 13.

9.3.2 De 43 procent sämsta byggnaderna

För att identifiera de 43 procent sämsta bostadsbyggnaderna kan medlemsstaterna välja att utgå antingen från antalet byggnader eller från uppvärmd area. Boverket har valt att utgå från den 43 procent sämsta arean i bostadsbyggnadsbeståndet. Detta ger ett större antal byggnader än 43 procent av antalet byggnader, eftersom arean i de sämsta byggnaderna generellt är mindre än genomsnittet. Boverkets bedömning är att detta underlättar för att uppnå målet om att 55 procent av den totala energibesparingen ska genomföras i de 43 procent sämsta byggnaderna.

9.4 Baslinjen för bostadsbyggnader

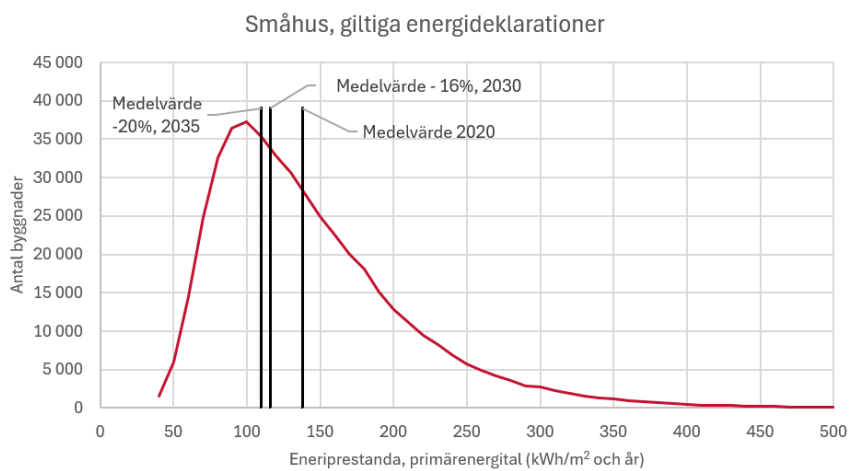
Fördelningen av energiprestanda för energideklarerade småhus och flerbostadshus visas i Figur 23 och Figur 24. I figurerna visas också de

¹²⁵ <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publikationer/2025/underlag-byggnadsrenoveringsplan/>

¹²⁶

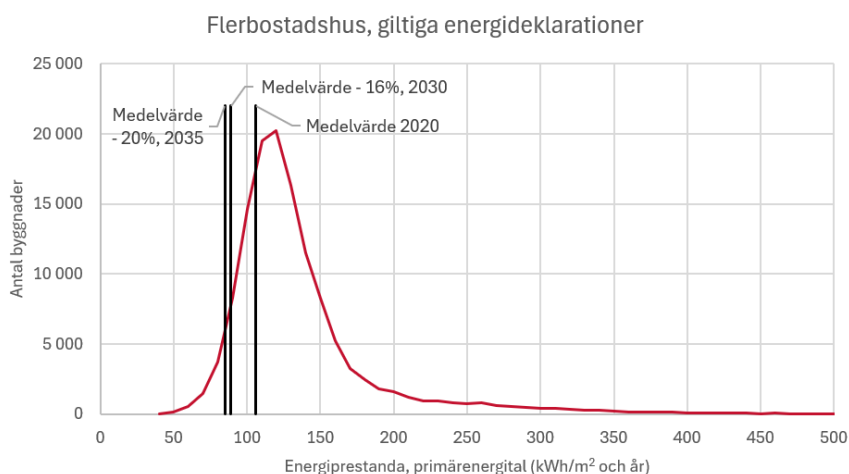
energieffektiviseringsmål som anges i direktivets artikel 9.2, minst 16 procent förbättring av den genomsnittliga energiprestandan 2030 jämfört med 2020 och minst 20 procent förbättring till 2035.

För småhus i Figur 23 är basnivån lika med medelvärdet 2020, 138 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Värdet för 16 procent skärpning är 116 kilowattimmar per kvadratmeter och år och för 20 procent skärpning av medelvärdet till 2035 innebär 110 kilowattimmar per kvadratmeter och år.



Figur 23 Fördelning av energiprestanda för småhus med inritade mål för energieffektivisering enligt omarbetade EPBD 2030 och 2035 i den infällda delförstoringen.

För flerbostadshus i Figur 24 är basnivån lika med medelvärdet 2020, 106 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Värdet för 16 procent skärpning är 89 kilowattimmar per kvadratmeter och år och för 20 procent skärpning av medelvärdet 2035 innebär 85 kilowattimmar per kvadratmeter och år.



Figur 24 Fördelning av energiprestanda för flerbostadshus med inritade mål för energieffektivisering enligt omarbetade EPBD 2030 och 2035 i den infällda delförstoringen.

För bostadsbyggnadsbeståndet som helhet är basnivån lika med medelvärdet 2020, 124 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Värdet för 16 procent skärpning är 104 kilowattimmar per kvadratmeter och år och för 20 procent skärpning av medelvärdet 2035 innebär 99 kilowattimmar per kvadratmeter och år.

10. Evidensbaserad uppskattning av förväntade energibesparingar och fördelar i vidare bemärkelse, inbegripet i fråga om kvalitet på inomhusmiljön

Fördelar i vidare bemärkelse ska enligt kommissionens vägledning förstås som fördelar utöver själva energibesparingen vid energieffektivisering i byggnader. I denna plan tolkas detta som tillkommande nyttor, utöver de direkta ekonomiska fördelar som uppstår hos den som utför åtgärden. För att komplettera bilden redovisas även tillkommande kostnader. Vidare görs tolkningen att det primärt är nyttor och kostnader som uppstår vid energieffektiviserande byggnadsreovering som är av intresse, snarare än energibesparing som sker genom till exempel beteendeförändringar. Nyttorna och kostnaderna kan relatera till åtgärderna som sådana och därmed tillfalla dem som nyttjar byggnaden, vilka beroende på upplåtelseform inte nödvändigtvis är samma personer som har rådighet över åtgärderna. Men det kan också vara positiva effekter på samhället till följd av energibesparingen, till exempel på energisystemet eller på miljön.

10.1 Effekter av åtgärderna

10.1.1 Hälsa och välbefinnande i bostaden

I byggnader kan inomhusmiljön påverkas både positivt och negativt beroende på vad det är för åtgärd som genomförs. Till exempel ger bättre isolerade byggnader normalt ökad komfort för de som vistas i byggnaden, men insatser som inte genomförs genomtänkt kan försämra ventilationen och därmed inomhusmiljön. I internationella studier tenderar energieffektivisering i byggnader sammantaget att ge betydande nyttor i termer av hälsa och välbefinnande, i synnerhet hos sårbara grupper. Även utifrån svenska förhållanden, med en jämförelsevis hög boendestandard i de flesta grupper, finns studier som pekar på att energieffektiviseringsåtgärder i högre grad förbättrar än försämrar inomhusmiljön, förutsatt att de genomförs på ett korrekt sätt.¹²⁷

Personer i energifattigdom kan genom energieffektivisering ha råd att upprätthålla en högre grad av komfort. Minskad energifattigdom kan dessutom betraktas som ett mervärde i sig.

10.1.2 Konkurrenskraft

Förbättrad inomhusmiljö enligt ovan kan också leda till ökad arbetsproduktivitet. International Energy Agency (IEA) refererar till en studie med över 15 000 europeiska företag som visade att investeringar i energieffektivisering ökade arbetsproduktiviteten med mellan 1,4 och 3,6 procent, ofta knutet till förbättringar i inomhusmiljö som bättre belysning, luftkvalitet och termisk komfort.¹²⁸

Insatser för energieffektivisering leder till att mindre pengar behöver läggas på inköp av energi. Pengarna kan därför användas till annat. Insatser som förutsätter någon typ av investering kan innebära en omflyttning från en investering till en annan, men kan också innebära att pengar som annars lagts på löpande konsumtion i stället flyttas till investeringar. Dessa omfördelningar påverkar hur produktion och sysselsättning fördelas i olika delar av ekonomin (såsom att färre behöver jobba med att utvinna energi

¹²⁷ Pädam, S., Kvarnström, O., Larsson, O. & Persson, A., 2016. Samband mellan inomhusmiljö, energieffektivisering och fjärrvärmeproduktion – Analys för flerbostadshus med stöd av tre fallstudier, Stockholm: Energiforsk.

¹²⁸ IEA, 2025. Gaining an Edge - The Role of Energy Efficiency in Industrial Competitiveness, Paris: International Energy Agency.

och fler med att tillverka energibesparande produkter) men kan också påverka den totala nivån på produktion och sysselsättning.

10.1.3 Resiliens

Förbättringar i byggnaders klimatskal ökar deras värmehållande förmåga vilket ökar resiliensen vid störningar i energileveranser. I ett allt varmare klimat kan även ökad resiliens vid värmeböljor framhållas, i synnerhet om isolering kombineras med möjligheter till solavskärmning eller liknande åtgärder.

10.1.4 Resursanvändning vid renovering

Åtgärder för att förbättra byggnaders energiprestanda innebär nästan alltid någon form av resursanvändning (även om det också finns åtgärder som minskar energianvändningen genom bättre styrning och reglering av befintlig utrustning). En stor del av resursanvändningen beror på energianvändning för tillverkningen av produkter, inklusive de utsläpp som de ger upphov till.

Resursanvändningen är dock beroende av i vilken grad cirkulära lösningar (såsom att återanvända material) används, vilket ofta lyfts fram som ett sätt att minska energianvändning och relaterade utsläpp i samband med renovering. I en svensk studie¹²⁹ undersöks fyra renoveringsscenarier där en ambitiös respektive begränsad energieffektiviseringsnivå uppnås antingen på konventionellt linjärt sätt eller på ett mer cirkulärt sätt (bland annat genom att återanvända material). Resultatet visar att nästan alla åtgärder ger minskade växthusgasutsläpp ur ett livscykelperspektiv, men att byte till en ny fasad (som i studien var av tegel) resulterade i något högre klimatutsläpp för ett av scenarierna, på grund av utsläpp vid tillverkningen. Genom cirkulära lösningar där material i högre grad återanvänds kan denna kategori av klimatpåverkan begränsas. Båda de cirkulära scenarierna i studien visade på tydliga klimatvinster, särskilt det cirkulära scenariot som samtidigt hade höga energieffektiviseringsambitioner.

10.1.5 Trygghet i bostadsområden

I utsatta områden har renoveringar förutsättningar för att bidra till ökad trivsel och trygghet i bostadsområden. Studier har visat att kombinationer av fysiska investeringar och sociala åtgärder i vissa fall kan vara lönsamma för

¹²⁹ Berggren, B., Bernardo, R. & Janson, U., 2024. European energy renovation of multi-dwelling building from a Swedish life cycle perspective. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1363(1)

fastighetsägaren genom minskade kostnader för exempelvis klottersanering och störningar, samtidigt som samhällskostnaderna kan minska.¹³⁰

10.1.6 Kulturmiljö

Förutsättningarna för ett aktivt ägande och en långsiktig förvaltning av bebyggelse med kulturvärden påverkas av hur energieffektiviserande åtgärder genomförs med hänsyn till kulturmiljövärden. Varsam renovering kan bidra till att byggnader hålls i bruk och kan därmed stärka möjligheterna att bevara kulturvärden, samtidigt som åtgärderna i vissa fall kan medföra påverkan och tillkommande kostnader. Riksantikvarieämbetet bedömer i en rapport att det finns behov av att se över hur ökad kunskap om energieffektivisering kan förenas med bevarandet av kulturvärden.¹³¹

10.2 Effekter i energisystemet

Minskad energianvändning, i byggnader såväl som i andra sektorer, kan ge flera gynnsamma effekter på energisystemnivå. Effekterna beror inte bara på hur energisystemet ser ut idag utan också på hur det väntas utvecklas framöver.

Tabell 40 visar total energianvändning för värme och varmvatten i byggnader, uppdelat på byggnadstyp och energislag.¹³²

Tabell 40 Byggnaders energianvändning för värme och varmvatten 2023, TWh

	Olja	Fjärr- värme	El- värme	Bio- bränsle	Gas	Övrigt	Samtliga
Småhus	0,3	5,3	15,6	8,5	0,2	0,0	29,9
Flerbostads- hus	0,0	25,0	2,6	0,1	0,1	0,1	27,7
Lokaler	0,1	15,5	3,2	0,4	0,1	0,1	19,4
Samtliga	0,4	45,8	21,3	8,9	0,4	0,2	77,1

Energibehovet tillgodoses alltså i hög grad genom el respektive fjärrvärme, där energimixen 2023 i sin tur framgår av Tabell 41 respektive Tabell 42,

¹³⁰ Blomé, G., 2010. Ekonomiska effekter relaterade till åtgärder i bostadsområden – Två praktiska exempel. Karlskrona: Boverket

¹³¹ Riksantikvarieämbetet, 2026. Energirenovering av byggnader med kulturvärden relaterat till EPBD och EU-taxonomin. Visby: Riksantikvarieämbetet

¹³² Från Energimyndighetens officiella energistatistik för bostäder och lokaler

vars data är hämtad från Energimyndighetens statistik för årlig energibalans.¹³³

Tabell 41 Elproduktion (nettoproduktion) per kraftslag 2023, TWh

Typ	TWh
Vattenkraft	65,8
Vindkraft	34,1
Solkraft	3,1
Kärnkraft	46,7
Industriell kraftvärme	6,3
Kraftvärme	7,2
Övrig värmekraft	0,0
Totalt	163,2
Elimport minus elexport	-28,5

Tabell 42 Tillförd energi för fjärrvärmeproduktion 2023, TWh

Typ	TWh
Biobränslen	41,0
Kol och koks	1,2
Petroleumprodukter	0,9
Fossilgas	0,6
Övriga bränslen¹³⁴	8,5
Elpannor	0,4
Värmepumpar	5,2
Spillvärme	5,4
Totalt	63,1

Energimyndigheten tar vartannat år fram scenarier över energisystemets långsiktiga utveckling. I de senaste scenarierna¹³⁵ modelleras utvecklingen både i ett scenario med befintliga styrmedel och i fyra scenarier som med olika inriktning når Sveriges klimatmål till 2045.

¹³³ Energimyndighetens årliga energibalans

¹³⁴ Övriga bränslen består i huvudsak av fossilt avfall från hushåll och verksamheter (biogent avfall redovisas under biobränslen).

¹³⁵ Energimyndigheten, 2025. Scenarier över Sveriges energisystem, Eskilstuna: Energimyndigheten.

Samtliga scenarier pekar, om än i varierande grad, mot ett uppvärmningssystem där beroendet av förbränningsbaserad fjärrvärme minskar till följd av försämrade konkurrenskraft. Priset på biomassa i framtiden är visserligen ovisst men scenarierna utgår ändå från att det blir ökad konkurrens om biomassaresurserna som i sin tur driver upp priserna. I scenarierna innebär detta att biomassa prioriteras för framställning av (förädlade) biobränslen då betalningsviljan för förnybara bränslen är hög, särskilt fram mot 2040–2050. Bränslena används bland annat för att ersätta fossila bränslen och minska utsläppen inom flyg och sjöfart och bidrar till att minska behovet av mer elkrävande elektrobränslen.

Även konkurrensen om avfall, där Sverige idag importerar betydande mängder, kan komma att öka framöver. Kapaciteten för avfallsförbränning i EU har trendmässigt ökat med åtta miljoner ton per år under perioden 2004–2020,¹³⁶ samtidigt som EU:s avfallspolitik innebär att mängden avfall som lämpar sig för förbränning bör minska.

För att täcka uppvärmningsbehovet visar scenarierna i stället ett uppvärmningssystem med en högre andel värmepumpar, både individuella och i fjärrvärmesystemen, och spillvärme, samtidigt som effektiviseringsåtgärder bidrar till att begränsa behovet av alternativa uppvärmningslösningar för att ersätta den minskande fjärrvärmens. Trots att andelen värme som kommer från elbaserade tekniker ökar över tid i scenarierna så minskar den totala elanvändningen för uppvärmningsändamål till 2050, främst då direktverkande el och elpannor ersätts av värmepumpar.

Med denna bild av nuläge och tänkbar framtida utveckling av det svenska energisystemet kan konsekvenserna av minskad energianvändning analyseras ur olika perspektiv, såsom i förhållande till de svenska energipolitiska målen.¹³⁷

¹³⁶ Hogg, D., 2023. Enough is enough: The case for a moratorium on incineration, Bryssel: Zero Waste Europe.

¹³⁷ Den svenska energipolitiken syftar till att förena försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet. Energipolitiken ska således skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle.

10.2.1 Försörjningstrygghet

Utöver ökad resiliens i själva byggnaderna som beskrivits ovan kan energieffektivisering i vissa fall bidra till ökad försörjningstrygghet på systemnivå.

10.2.2 Konkurrenskraft

Även i de mer marknadsbaserade scenarierna sker energieffektivisering av byggnadsbeståndet, vilket indikerar att energieffektivisering kan bidra till lägre systemkostnader. I en kostnadsminimerande modell kan det alltså vara en lönsam metod att möta samhällets efterfrågan på energi genom investeringar i energieffektivisering.

Det kan vara mer kostnadseffektivt att minska användningen av bioenergi för uppvärmning för att i stället kunna använda biomassan i sektorer som har svårare att ställa om från fossila bränslen och där andra alternativ (såsom elektrobränslen) är ännu dyrare. Detta minskar kostnaderna för klimatomställningen i stort och naturligtvis särskilt för de sektorer som får tillgång till mer konkurrenskraftig biomassa. Då efterfrågan på fossilfria energibärare kommer att öka i hela världen, också i länder med betydligt sämre tillgång till biomassa, ger detta svenska producenter av biobaserade produkter till sektorer med hög betalningsvilja, såsom biobaserade flygbränslen, gynnsamma förutsättningar.

Lägre systemkostnader innebär i slutänden lägre kostnader för energianvändarna. I scenarierna bidrog energieffektiviseringen på egen hand till att spotpriset för el i snitt kunde sjunka med 0,05 kronor per kilowattimme.

Effektivisering som minskar kapacitetsproblem i elnäten kan både bidra till undvikna kostnader för förstärkningar samt potentiellt frigöra kapacitet till elkrävande verksamheter som önskar etablera sig eller expanderar.

10.2.3 Ekologisk hållbarhet

Som framgår ovan är det svenska byggnadsbeståndets användning av fossil energi låg, både när det gäller direkta effekter och indirekt genom el och fjärrvärme. Minskad energianvändning i byggnader kan ändå ha en viktig roll i klimatomställningen genom att frigöra fossilfri energi till andra sektorer som har svårare att ställa om.

Även fossilfri energi har påverkan på miljön, om än i mindre utsträckning. Fossilfria energislags miljöpåverkan är dock i högre grad lokal, samt beroende på vilka aspekter som inkluderas. Exempelvis beror kärnkraftens strålsäkerhetsrisker på vilka säkerhetsmått som vidtas i hela kedjan från uranbrytning till avfallshantering samt vilka antaganden som görs kring olycksrisker. Vindkraftens miljöpåverkan beror bland annat på var verken placeras och hur stora de är. Biobränslets miljöpåverkan beror på var och hur förbränningen sker, vilken typ av biomassa som används samt vilka antaganden som görs kring alternativ markanvändning.

Detta innebär att internationella uppskattningar av olika energislags externa kostnader inte nödvändigtvis är överförbara till svenska förhållanden. Kostnadsuppskattningar av externa effekter kan därför i vissa fall ge en missvisande bild. Därmed är det svårt att bedöma vad som är marginaleffekten av energieffektivisering, det vill säga när elanvändningen minskar med en kilowattimme.

Bilaga 1 – Sammanfattning av resultat av samråd

Boverket och Energimyndigheten har som en del av arbetet med utkastet på nationell byggnadsrenoveringsplan tagit fram underlagsrapporter inom olika områden. Den 23 oktober 2025 genomfördes ett större offentligt samråd där myndigheternas underlag presenterades. Dessutom har underlagen presenterats vid referensgruppsmöten samt på myndigheternas webbsidor. Intressenter har därefter getts möjlighet att inkomma med synpunkter, både muntligt och skriftligt. Denna bilaga sammanfattar dessa synpunkter. Observera att bearbetning av underlagen därefter har gjorts av Regeringskansliet innan utkastets slutliga färdigställande. Synpunkterna kommer framför allt att kunna användas för att utveckla planen inför inlämnandet av den slutliga nationella byggnadsrenoveringsplanen. Beskrivningen av de förutsättningar som gäller för ideella fastighetsägare och vilka konsekvenserna blir för dem är ett exempel på område där det framkommit synpunkter. Denna kategori byggnader ingår i gruppen lokalbyggnader, men i samrådet har det framhållits att dessa ofta har särskilda förutsättningar för att genomföra energirenoveringar. Detta behöver ytterligare belysas.

Sammanfattning av inkomna synpunkter

Resultatet av samrådet visar att det finns ett stöd för en nationell satsning på energieffektivisering, men att genomförandet förutsätter att styrmedel, mål och regelverk är tydliga och konsekventa över tid så att fastighetsägare vågar investera långsiktigt. Ekonomiska och kompetensmässiga hinder identifieras som centrala frågor att lösa för att omställningen ska bli möjlig för alla berörda aktörer.

Osäkerhet kring vilka krav som ska gälla, och när, anses bromsa nödvändiga renoveringar. Det finns önskemål om att förenkla och förtydliga processer och regelverk, särskilt kring bygglov, bidragsansökningar och styrmedel.

Flera aktörer betonar vikten av att Sverige fokuserar på en minimiimplementering av direktivet, det vill säga att Sverige inte ska gå längre än vad EU-direktivet kräver. Detta motiveras med att Sverige har en låg fossil energianvändning och redan hög energiprestanda i byggnadsbeståndet. Det finns ett generellt stöd för att använda den flexibilitet för bostadsbyggnadsbeståndet som Sverige har möjlighet till.

Det finns en oro bland aktörerna över att antagandena om lönsamhet och finansieringsmöjligheter är för optimistiska och inte tillräckligt förankrade i verkligheten. Det är flera som lyfter att även lönsamma energieffektiviseringsåtgärder inte alltid genomförs på grund av bristande finansieringsmöjligheter, särskilt på svaga bostadsmarknader eller bland vissa fastighetsägare. Det finns önskemål om riktade ekonomiska stödformer som exempelvis investeringsstöd, gröna lån, statliga garantier eller ROT-avdrag. System som omvända auktioner eller resultatbaserade stöd har också föreslagits.

Flera aktörer framför att energieffektivisering behöver samordnas med byggnaders underhållsbehov. Brist på kompetens inom energieffektiva renoveringar och installationer lyfts också som en utmaning. Aktörerna ser behov av ökade satsningar på utbildning, certifiering och rekrytering av personal i hela värdekedjan för att möta en ökad efterfrågan.

Särskilda undantag och anpassade lösningar önskas för exempelvis ideella fastighetsägare, kulturhistoriskt värdefulla byggnader och ekonomiskt svaga områden.

Flera av aktörerna framför kritik mot dagens viktningsfaktorer i energiberäkningsmodellen då de menar att det gynnar vissa tekniker framför andra. Flera efterlyser en översyn av beräkningsmodellen för att säkerställa teknikneutralitet och rättvis konkurrens mellan olika energislag.

Genomförandet av samrådet

Varje medlemsstat i den Europeiska unionen (EU) ska ta fram en nationell byggnadsrenoveringsplan. Kravet på en plan och dess innehåll finns i artikel 3 i det omarbetade direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD)¹³⁸. Ett utkast till byggnadsrenoveringsplan ska redovisas till EU-kommissionen senast den 31 december 2025.

Det omarbetade direktivet kräver att ett offentligt samråd ska ske i anslutning till framtagandet av utkastet till den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Resultatet av samrådet ska i enlighet med det

¹³⁸ [Direktiv \(EU\) 2024/1275 - EUR-Lex https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401275&pk_keyword=Energy&pk_content=Directive](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401275&pk_keyword=Energy&pk_content=Directive) Hämtad 2025-11-04.

omarbetade direktivet biläggas utkastet till nationell byggnadsrenoveringsplan när det redovisas till EU-kommissionen.

Energimyndigheten har bidragit med sammanställningar kopplade till de delar som ligger inom deras uppdrag, det vill säga styrmedel, investeringsbehov och finansieringskällor och fördelar i vidare bemärkelse. Övriga delar har sammanställts av Boverket.

Synpunkter och åsikter som framförs i denna sammanställning är aktörernas egna.

Metod

Det offentliga samrådet har genomförts i flera olika steg under arbetets gång. Enligt direktivet ska det offentliga samrådet särskilt involvera lokala och regionala myndigheter och andra socioekonomiska partner, inbegripet civilsamhället och organ som arbetar med sårbara hushåll. Dessa grupper har involverats både i inbjudningslistan till det större offentliga samrådet, och i enskilda möten mellan Boverket och aktörerna.

Boverket har i samarbete med Energimyndigheten knutit en referensgrupp till arbetet, med representanter från framför allt bygg- och fastighetsbranschen. Referensgruppen har varit gemensam för myndigheternas arbete med att ta fram underlag till utkastet till den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Totalt har tre möten hållits med referensgruppen med fokus att förankra det pågående utredningsarbetet och att inhämta medskick, framför allt till arbetet med beskrivningen av det nationella byggnadsbeståndet, analysen av hinder för energieffektivisering och den preliminära färdplanen. Utöver det har ett särskilt möte hållits med fokus på hinder för möjligheterna till finansiering av energieffektiviseringsåtgärder. Vid detta möte deltog medlemmar i Bankföreningen och representanter från Kommuninvest.

Efter myndigheternas redovisning av underlag till utkastet den 1 oktober 2025 har Boverket haft enskilda samrådsmöten med Bankföreningen, Fastighetsägarna, Sveriges Allmännyttan, Energieffektiviseringsföreningen, Kommuninvest, Villaägarna, samt Riksbyggen, HSB och Bostadsrätterna. Fokus från Boverkets sida vid dessa möten var att få aktörernas syn på vad som skulle krävas för att uppnå direktivets grundkrav för lokalbyggnader

respektive bostadsbyggnader och huruvida Sverige bör använda möjligheten att anpassa kraven för bostadsbyggnader till 2030 och 2035.

Den 23 oktober 2025 genomfördes ett större offentligt samråd i Regeringskansliets lokaler där myndigheternas underlag presenterades. Deltagarna fick då möjlighet att ställa frågor om underlaget och att själva lämna muntliga inspel. Inbjudan gick ut till 126 aktörer varav 40 tackade ja. 11 av deltagarna lämnade muntliga inspel på plats (BeSmå, Bovra, Bygdegårdarnas riksförbund, Energieffektiviseringsföreningen, Svensk ventilation, ETC Bygg AB, Installatörsföretagen, Riksantikvarieämbetet, Sveriges hembygdsförbund, SKR och Swedisol).

Boverket har också medverkat i efterföljande möten dels med Energimyndighetens nätverk Belok, BeBo, Besmå och Lågan, dels med SKR där ett stort antal representanter från olika kommuner och regioner deltog. Fokus för dessa möten har varit att nå bredare ut med information om myndigheternas underlag och att ge fler aktörer möjlighet att ställa frågor och lämna synpunkter.

Skriftliga synpunkter har varit möjliga för alla att lämna till och med den 29 oktober 2025 då det offentliga samrådet formellt avslutades. Totalt inkom 33 skriftliga synpunkter till Boverket.

Totalt har samrådet omfattat 15 möten både före och efter myndigheternas redovisning av underlag till utkastet till nationell byggnadsrenoveringsplan. Antalet deltagare på plats eller digitalt har uppskattningsvis varit omkring 150 personer.

Inkomna synpunkter per kategori

Synpunkter på beskrivningen av byggnadsbeståndet

Flera aktörer (**HSB, Riksbyggen, Fastighetsägarna** och **Nibe**) är kritiska till att beskrivningen av byggnadsbeståndet förutsätter att byggnader utan energideklaration har samma energiprestanda som de med deklaration. De menar att detta sannolikt leder till en överskattning av energieffektiviteten i beståndet, då energideklarerade hus ofta är mer energieffektiva.

Riksbyggen och **Region Jönköpings län** påpekar att energideklarationernas ålder och beräkningsgrund varierar, vilket minskar användbarheten för aktuell uppföljning. **Sveriges allmännytt**a menar att

mycket energieffektivisering redan genomförts utan att energideklarationerna uppdaterats, vilket leder till underskattning av faktisk förbättring.

Lunds Tekniska Högskola och **Nibe** anser att metoden är för grov och bygger på otillräcklig analys och statistik. **Lunds Tekniska Högskola** och **Region Dalarna** efterlyser bättre redovisning av byggnadsår, storlek, klimatzon och annan bakgrundsstatistik.

HSB och **Riksbyggen** efterlyser tydligare uppdelning mellan småhus och flerbostadshus i statistiken, då småhus dominerar i antal men inte sett till area eller energianvändning. Antagandet om att energieffektiviseringstakten för flerbostadshus kan överföras till småhus är tveksamt och saknar empiriskt stöd.

Riksantikvarieämbetet och **Sveriges hembygdsförbund** vill ha särskild redovisning av kulturbyggnader och kulturhistoriskt värdefulla byggnader eftersom dessa har andra förutsättningar än exempelvis handelslokaler.

HSB, **Riksbyggen** och **Fastighetsägarna** anser att de föreslagna indikatorerna för energifattigdom är missvisande. Att endast titta på småhus med fjärrvärme anses ge en felaktig bild, och de pekar på att även boende i flerbostadshus påverkas av energikostnader via hyror och avgifter. **HSB** menar att definitionen av energifattigdom underskattar problemet.

Flera aktörer (**Stockholms stad**, **HSB**, **Sveriges allmännyttta**, **Fastighetsägarna**) är kritiska till sättet att beräkna och redovisa kostnadsoptimala nivåer för befintlig bebyggelse. Det anses att siffrorna för vissa årtionden och byggnadstyper inte är rimliga och inte heller speglar praktiska erfarenheter.

Synpunkter om hinder och marknadsmisslyckanden

HSB Riksförbund menar att många lönsamma åtgärder inte genomförs på grund av svårigheter att finansiera dem, särskilt på svaga marknader. Man önskar styrmedel som bankgarantier, investeringsstöd eller pay-as-you-save-system för att hantera initialkostnader och finansieringshinder.

Sveriges allmännyttta lyfter fram finansiering som ett av de största hindren, även där åtgärder är företagsekonomiskt lönsamma på papperet. Man menar att brist på långsiktigt stöd, osäkerhet om framtida regler och stigande materialkostnader försvårar investeringar.

Riksbyggen påpekar att lönsamma åtgärder ofta inte genomförs på grund av bristande tillgång till kapital och finansieringshinder. Riksbyggen skriver

också att kapacitetsbrist (arbetskraft, entreprenörer) kan bli ett praktiskt hinder om renoveringstakten ökar snabbt.

Bostadsrätterna pekar på svårigheten för små bostadsrättsföreningar att få finansiering och att viljan i föreningen kanske inte finns. I vissa fall behöver små bostadsrättsföreningar använda sig av kapitaltillskott från medlemmarna.

SKR (Sveriges Kommuner och Regioner) pekar på att delade incitament och nuvarande hyressättningssystem är betydande hinder för energieffektivisering. SKR menar även att nya tillsynsuppgifter för kommuner kan ge ökad administration.

Fastighetsägarna anser att rapporten använder begreppet marknadsmisslyckande för brett genom att blanda ihop det med reglerings- och policybrister samt beteenderelaterade faktorer. Man önskar tydligare uppdelning mellan faktiska marknadsmisslyckanden (till exempel informationsbrist, kreditmarknadshinder) och policyrelaterade hinder (till exempel hyressättning och tariffer).

Energieffektiviseringsföreningen (Eneff) anser att hinderanalysen i rapporten är för ytlig och efterlyser en djupare analys av varför lönsamma åtgärder inte genomförs.

Ideella fastighetsägare pekar på svårigheter att få lån och finansiering, samt att det saknas offentliga bidragsmöjligheter för just ideella fastighetsägare. Man efterfrågar undantag och riktade stöd eftersom ideella föreningar inte har samma ekonomiska förutsättningar som kommersiella aktörer.

Riksantikvarieämbetet nämner brist på kunskap och vägledning om varsam renovering, särskilt för byggnader med kulturvärden, som ett informationshinder. Riksantikvarieämbetet ser även administrativa hinder kopplade till plan- och bygglagstiftningen.

Lunds Tekniska Högskola (LTH) påpekar att det finns ett stort behov av kompetens inom renovering av befintligt bestånd, vilket skiljer sig från nyproduktion.

Installatörsföretagen lyfter kompetensförsörjningen som ett avgörande hinder. Man efterlyser fler utbildningsplatser och lärlingsplatser.

Region Jönköpings län pekar på personalresurser som ett hinder, även om ekonomiskt stöd finns, då aktörerna har svårt att utöka personalstyrkan för att genomföra åtgärder.

Installatörsföretagen, Swedisol och Svensk Ventilation lyfter behovet av satsningar på utbildning, fler utbildningsplatser, lärlingsplatser och certifieringar.

HSB Riksförbund, Riksbyggen och Region Jönköpings län påpekar att brist på kompetens och personalresurser är ett praktiskt hinder för genomförandet.

Fasadgruppen Norden AB påpekar att osäkerhet och brist på förståelse för kommande energikrav leder till uppskjutna beslut och minskad renoveringstakt.

Svensk ventilation lyfter komplexa regelverk och bygglovsprocesser. Dessutom att det finns för få styrmedel riktade specifikt mot energieffektiviserande renovering.

Region Dalarna efterlyser förenklade system för uppföljning och rapportering för att undvika att administrativa hinder tar tid och resurser från faktiska åtgärder.

Bankföreningens medlemmar lyfter att bankerna är redo att finansiera givet att kunderna har betalningsförmåga, men att det finns vissa hinder för finansiering. Som exempel lyfts svårigheten att bedöma om effekten av olika energieffektiviseringsåtgärder överstiger 30 procent kopplat till möjligheten att erbjuda grön finansiering. De efterfrågar tydliga regelverk, tillgång till data från energideklarationsregistret och översättning av giltiga energideklarationsuppgifter.

Synpunkter om minimistandarder för energiprestanda (MEPS) för lokalbyggnader

Fastighetsägarna bedömer de indikativa gränsvärdena för lokaler som rimliga och väl avvägda i förhållande till både direktivets krav och den svenska marknadens faktiska energiprestanda. Man motiverar det med att

nivån på kraven anses realistisk, men Fastighetsägarna önskar samtidigt bättre analyser av renoveringstakt, finansiering och genomförbarhet då dagens modellering främst är teoretisk. Fastighetsägarna anser att det behövs förbättrade finansieringsmöjligheter, särskilt statliga garantier och stöd, eftersom lönsamma åtgärder ofta inte genomförs på grund av finansieringshinder och taxestrukturer som gör att faktiska besparingar blir små.

SKR (Sveriges Kommuner och Regioner) ifrågasätter bedömningen att kraven på minimienergiprestanda i lokalbyggnader kan nås enbart med företagsekonomiskt lönsamma åtgärder. Man bygger det på att flera kommuner och regioner signalerar att det framstår som orealistiskt att nå kraven till 2030 och 2033 utan externa tillskott av medel och att paketering av åtgärder enligt totalmetodiken inte är tillräckligt. SKR efterlyser statligt stöd, både i form av vägledning och ekonomiskt stöd (till exempel förmånliga lån), för att kommuner och regioner ska klara kraven, samt tidiga signaler om vilka byggnader som omfattas och tydlig vägledning kring gränsvärden och möjliga åtgärder.

Svensk Ventilation delar inte bedömningen att MEPS-kraven för alla lokaler kan nås med lönsamma åtgärder och utan behov av stöd. De menar att långsiktiga investeringsstöd till vissa lokalbyggnader (exempelvis skolor, förskolor och föreningsägda byggnader i glesbygd) behövs, eftersom lönsamheten annars är för låg för att klara målen.

Riksbyggen vill ha tydligare besked om kravnivåerna för lokalbyggnader har justerats sedan delrapporteringen i oktober 2024¹³⁹ och anser att uppgifterna i underlaget är oklara om detta. Riksbyggen menar att osäkerheten kring om och hur kravnivåerna är fastställda försvårar planeringen och gör det svårt att ta ställning till kravens rimlighet.

Stockholms stad ställer sig bakom tolkningen om att allmännyttiga bolag inte ska räknas som offentliga organ i detta sammanhang. Man anser dock att lokalbyggnader med kulturvärden bör kunna undantas från MEPS-kraven. Kraven kan annars bli mycket kostsamma och riskerar att skada byggnadernas kulturhistoriska värden.

¹³⁹ Preliminära beräkningar av gränsvärden för energiprestanda i befintliga lokalbyggnader. Boverket oktober 2024: <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/publikationer/dokument/2024/preliminara-berakningar-av-gransvardet-for-energiprestanda-i-befintliga-lokalbyggnader.pdf>

Riksantikvarieämbetet anser att frågan om hur byggnader med kulturvärden ska hanteras behöver utredas vidare inför den slutliga nationella byggnadsrenoveringsplanen. Flexibilitet behövs för att inte riskera förvanskning eller förluster av kulturvärden. De framför också att det finns ett behov av vägledning och stöd för varsam renovering.

Kommuninvest har framfört att de har möjlighet ge finansiering, givet sunda finanser hos kommun eller region. Detta gäller också då kommun eller region står som borgenär för enheter som de direkt eller indirekt har ett bestämmandeinflytande över (företag, stiftelser och kommunalförbund).

Region Stockholm påpekar att betydande investeringar och långsiktig prioritering behövs, samt att målkonflikter och robusthet behöver hanteras i teknikintensiva och samhällsviktiga lokaler såsom sjukhus.

Installatörsföretagen föreslår tydliga målnivåer, resultatriktade styrmedel (till exempel energiprestandaavtal och omvända auktioner), samt satsningar på kompetensförsörjning och tillsyn för att säkerställa att energibesparingar verkligen uppnås.

Fasadgruppen Norden AB önskar tydliga, tidsatta och mätbara krav, samt riktade investeringsstöd på minst 50 procent av merkostnaden för energieffektiviseringsåtgärder för att skynda på investeringar i lokaler.

Synpunkter om utvecklingsbanan för bostadsbyggnader (punkt g)

Den preliminära utvecklingsbanan i underlaget till utkast utgår från direktivets grundkrav för förbättring av energiprestandan i bostadsbyggnadsbeståndet till 2030 och 2035. Hänsyn har därmed ännu inte tagits till att Sverige enligt direktivet har möjlighet att anpassa dessa krav tack vare låga inslag av fossila bränslen i energianvändningen i bostäder.

Sveriges allmännyttan anser att det är orealistiskt att uppnå den renoveringstakt för flerbostadshus som direktivets grundkrav ger till 2030. Det skulle kräva en tredubbling av nuvarande takt. Investeringarna är inte företagsekonomiskt lönsamma och finansieringsmöjligheterna saknas, särskilt om åtgärder behöver tidigareläggas.

Fastighetsägarna och HSB Riksförbundet framför kritik till målen och renoveringstakten för bostäder, och anser att de är orealistiskt höga.

Riksbyggen menar att målen är mycket ambitiösa, och målet för 2030 bedöms som orimligt. Man bedömer dock att 2050-målet är möjligt att nå om styrmedlen förstärks.

SKR vill se samhällsekonomiskt motiverade och rimliga mål och betonar vikten av flexibilitet och tidiga signaler om vilka byggnader som berörs. Offentliga fastighetsägare behöver mer stöd, och det behövs anpassning till svenska förhållanden.

Riksantikvarieämbetet menar att det är svårt att uppfylla målet utan att gå utöver lagkrav på varsamhet och skydd av kulturvärden. Det riskerar att bli ovarsamma ingrepp i kulturhistoriskt värdefulla byggnader.

Rockwool Ab, Swedisol och Installatörsföretagen önskar krav och mål som är både ambitiösa och kostnadseffektiva samt system som prioriterar åtgärder där de ger störst effekt på lång sikt.

Specifika inspel om möjligheten att anpassa målbanan vid låg andel fossil energianvändning

Sverige har en möjlighet att anpassa direktivets grundkrav till 2030 och 2035 för bostadsbyggnadsbeståndet och i stället använda en linjär bana för energieffektiviseringen i bostadsbyggnader fram till 2050, tack vare den låga fossila andelen i energiförsörjningen.

Aktörerna som förespråkar att möjligheten i direktivet används anser att målen och renoveringstakten enligt direktivets grundkrav är orealistiska och skulle leda till ekonomiska och sociala problem samt att särskilda byggnadskategorier (kulturhistoriska, ideella, föreningsägda) kräver undantag.

Anpassningen av målbanan behövs enligt **HSB Riksförbund** eftersom det i stora delar av Sverige inte finns lönsamhet att nå de höga målen.

Riksbyggen menar att tiden är för knapp för att hinna införa styrmedel och öka takten enligt direktivets grundkrav till 2030. Flexibilitet är nödvändig för att målen ska bli rimliga och genomförbara. **Bostadsrätterna** instämmer med detta. Målen och renoveringstakten är orealistiska utan flexibilitet enligt **Sveriges allmännytt**a. Sverige bör tillämpa direktivet på miniminivå och använda undantagen enligt **Fastighetsägarna**. Då är det mest proportionerligt och kostnadseffektivt utifrån en svensk energisituation. **SKR (Sveriges Kommuner och Regioner)** anser att målen ska vara samhällsekonomiskt rimliga och anpassade till svenska förhållanden. **Nibe**

menar att anpassning av målbanan behövs för att möjliggöra åtgärder som är praktiskt och tekniskt genomförbara i Sveriges befintliga bestånd.

Villaägarnas riksförbund menar att Sverige redan har låga utsläpp och hög energiprestanda, och att det därför är motiverat att sätta lägre mål med stöd av möjligheten till anpassning i direktivet.

Riksantikvarieämbetet anser att möjligheten att anpassa målbanan är nödvändig för att skydda kulturhistoriska värden och undvika ovarsamma ingrepp i äldre byggnader. **Sveriges hembygdsförbund** anser att flexibilitet och undantag behövs för föreningsägda och kulturhistoriska byggnader. De riskerar annars orimliga krav. **Ideella fastighetsägare** menar att anpassning och undantag är avgörande för att ideella föreningar och deras fastigheter ska ha möjlighet att fortsätta verka. En anpassad målbanan behövs särskilt för byggnader med kulturvärden och för att undvika orimliga kostnader enligt **Stockholms stad**.

Aktörerna som förespråkar att möjligheten till anpassad målbanan inte används framhåller att höga mål är nödvändiga för att ta vara på energieffektiviseringspotentialen och nå samhällsekonomiska, klimatomfattiga och systemmässiga vinster. En minimiimplementering riskerar att missa dessa möjligheter.

Rockwool Ab menar att för låg ambitionsnivå blir kortsiktigt och innebär att Sverige missar möjligheten till samhällsekonomiska vinster med energieffektivisering. **Swedisol** har liknande argument som Rockwool och anser att höga mål och krav är möjliga och önskvärda utifrån klimat- och energisystemperspektiv. **Installatörsföretagen** förespråkar tydliga och ambitiösa mål för att mobilisera investeringar och kompetens, och för att få reella energibesparingar. **Energieffektiviseringsföreningen** framför att flexibiliteten inte bör användas, eftersom Sverige inte ska slösa med förnybar energi och att Sverige inte ska ha lägre krav än våra grannländer.

Inspel om styrmedel och finansiering

I samrådet framkom inga direkta kommentarer om de befintliga styrmedlen. Däremot framfördes ett flertal inspel om framtida önskade styrmedel.

Svenska Kyl- och Värmepumpföreningen (SKVP) framför förslag om sänkt mervärdesskatt för energirenoveringsåtgärder samt sänkta fasta avgifter

för el och elnät. Föreningen lyfter även möjligheten till lokala primärenergifaktorer samt reglering av effekttariffer.

Rockwool AB föreslår differentierade stöd med högre ersättningsgrad för passiva åtgärder, såsom isolering och förbättring av klimatskal. Vidare föreslås gröna lån med statlig garanti samt olika former av skatteincitament. Bolaget framför även att styrmedel bör utformas enligt en prioritering där passiva åtgärder genomförs före aktiva system och energitillförsel.

Swedisol föreslår att styrmedel utformas med fokus på djupa renoveringar och prioritering av passiva åtgärder. Organisationen lyfter även behov av koppling till den sociala klimatfonden samt tydligare vägledning och samordning av rådgivning.

Sveriges Allmännytta efterfrågar långsiktiga stöd för renovering och energieffektivisering, skatteavdrag för framtida renoveringar samt undantag från fastighetsavgift.

Fastighetsägarna lyfter behov av statliga garantier eller finansieringsstöd, särskilt på svaga marknader där lönsamma åtgärder inte genomförs till följd av finansieringshinder. Organisationen framför även att undantag bör användas för att undvika överimplementering och rättslig osäkerhet.

HSB Riksförbund föreslår investeringsstöd och ROT avdrag även för flerbostadshus, särskilt på svaga bostadsmarknader. Vidare lyfts byggnadsrenoveringspass som ett verktyg för långsiktig planering.

Riksbyggen efterfrågar grönt stöd riktat till bostadsrättsföreningar och hyresrätter samt långsiktiga styrmedel. Organisationen framhåller även att renoveringar bör samordnas med byggnaders underhållsbehov.

Villaägarnas Riksförbund föreslår ROT-avdrag som kan ackumuleras över flera år samt lyfter behov av konsumentskydd och möjlighet till besiktning vid energirenoveringar.

Svensk Ventilation föreslår omvända auktioner, subventionerade lån, hyresutjämningsbidrag, slopad fastighetsavgift samt tydliga riktvärden och delmål för befintligt byggnadsbestånd.

Installatörsföretagen efterfrågar tydliga och mätbara målnivåer för energiprestanda vid renovering, främjande av energiprestandaavtal samt satsningar på utbildning och certifiering.

Ideella fastighetsägare efterfrågar särskilda stöd och undantag för ideellt ägda byggnader med begränsade ekonomiska resurser.

Energirenovera Sverige föreslår ett långsiktigt investeringsstöd kopplat till krav på genomförande av åtgärder samt finansiellt stöd för framtagande av energirenoveringsplaner. Vidare föreslås energieffektiviseringsbeting samt tydligare regelverk för genomförande, uppföljning och verifiering av energiprestanda, liksom förenkling av lagen om offentlig upphandling.

Energiföretagen Sverige framhåller vikten av teknikneutralitet i energikrav för att undvika styrning bort från vissa uppvärmningslösningar.

Riksantikvarieämbetet betonar behovet av flexibilitet och undantag för kulturhistoriskt värdefulla byggnader samt behov av vägledning för varsam energirenovering.

Sveriges Hembygdsförbund efterfrågar undantag och riktade stöd för kulturhistoriska och föreningsägda byggnader samt utbildning i varsam energieffektivisering.

Region Stockholm framhåller att styrmedel behöver ta hänsyn till robusthet och särskilda förutsättningar i samhällsviktiga och teknikintensiva byggnader.

Region Dalarna lyfter behovet av att använda befintliga energideklarationer som underlag för krav för att minska administration.

Region Jönköpings län pekar på kompetens- och personalbrist som ett genomförandehinder.

Skövde kommun efterfrågar regler som möjliggör teknikneutralitet och mer korrekt beräkning av primärenergianvändning.

Sustainacon Sweden AB och **Wiksfors Technology AB** lyfter industriella, digitala och skalbara renoveringsprocesser samt föreslår innovationsprogram och en nationell digital plattform.

Lunds Tekniska Högskola (LTH) framhåller att energieffektivisering bör ske genom uppgradering av befintliga komponenter för att minska klimatbelastning.

Övriga framförda synpunkter

Flera aktörer, bland annat **Nibe**, **Svenska kyl & värmepumpföreningen**, **SKR**, och **Villaägarnas riksförbund** är kritiska till användningen av nuvarande viktningsfaktorer, vilka anses snedvrیدا incitament och inte återspegla faktisk klimatpåverkan.

Energieffektiviseringsföreningen menar att förslaget på lösning för nollutsläppsbyggnader sätter en hög press på energiexperter, vilket ses som en risk.

Bankföreningens medlemmar menar att regeringens förslag till lag om begränsning av bostadskrediter ej harmoniserar med kraven i omarbetade EPBD vad gäller lån för energieffektivisering.

Bilaga 2 – Genomförande av den senaste långsiktiga renoveringsstrategin

Uppföljning av den senaste långsiktiga renoveringsstrategin gjordes i den nationella energi- och klimatplanen 2024.

Bilaga 3 – Analyser av inspektioner

Krav på inspektioner av uppvärmningssystem, komfortkylsystem och sådana system kombinerade med ventilationssystem med en nominell effekt på minst 70 kilowatt infördes i direktivet om byggnaders energiprestanda 2018. I Sverige infördes inspektioner i energideklarationssystemet 2020. Giltighetstiden för en inspektion är densamma som för energideklarationen, det vill säga tio år.

I energideklarationen anger energiexperten om uppvärmnings- eller komfortkylsystem är inspektionspliktiga eller ej. Energiexperten anger även om kriterierna för undantag från inspektion är uppfyllda samt systemets nominella effekt. Åtgärdsförslag ges tillsammans med energideklarationens övriga åtgärdsförslag.

Uppvärmningssystem

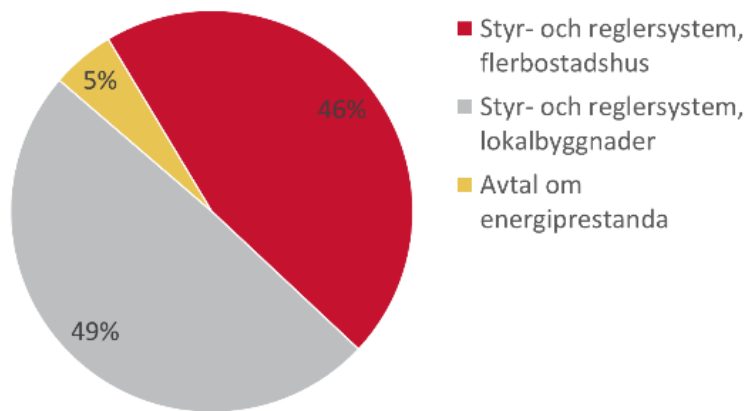
Fram till januari 2024 från införandet av inspektioner 2020 hade energideklarationer upprättats för 38 185 byggnader fördelade på 31 144 energideklarationer, där systemen omfattades av krav på inspektioner det vill säga hade en nominell effekt på mer än 70 kilowatt. Av dessa gjordes inspektioner i 56 procent av fallen. Återstående 44 procent av fallen omfattades av undantag från inspektioner. Antalet byggnader i olika kategorier visas i Tabell 42.

Tabell 4238 Fördelning av antal energideklarationer med utförda inspektioner av uppvärmningssystem från införandet av inspektioner till januari 2024.

	Antal	Inspekterade	Ej inspekterade
Lokalbyggnader	11 597	6 311	5 286
Flerbostadshus	18 523	10 450	8 073
En- och tvåbostadshus	1 024	703	321
Totalt	31 144	17 464	13 680

Skälen till undantag som anges i energideklarationen framgår av diagrammet i Figur 25

Grund för undantag från inspektioner



Figur 25 Angivna skäl till undantag från inspektioner av uppvärmningssystem i energideklarationer upprättade efter inspektionernas införande 2020 fram till januari 2024

Komfortkylsystem

Antalet inspekterade komfortkylsystem är betydligt färre än inspekterade uppvärmningssystem. Tabell 43 visar en sammanställning av antalet energideklarationer med inspektionskrav för komfortkylsystem fram till januari 2024. När det gäller inspektion av komfortkylsystem är andelen som hävdar undantag från inspektioner högre än för inspektion av uppvärmningssystem. I 55 procent av energideklarationerna anges att undantag från inspektion tillämpas.

Tabell 3943 Fördelning av antal energideklarationer med utförda inspektioner av komfortkylsystem från införandet av inspektioner till januari 2024.

	Antal	Inspekterade	Ej inspekterade
Lokalbyggnader	3 116	1 387	1 729
Flerbostadshus	234	64	170
En- och tvåbostadshus	31	12	19
Totalt	3 381	1 463	1 918

Uppföljning av inspektioner

I nuläget är det inte möjligt att genomföra en närmare uppföljning av inspektionernas effekt på energianvändningen. Boverket avser dock att separera inspektionsprotokollen från energideklarationerna, som del i

genomförandet av det omarbetade direktivet. Detta är en följd av att inspektioner framöver ska genomföras med tre respektive fem års intervall. Med uppdelningen kommer det att bli tydligare vilka åtgärdsförslag som är en följd av inspektionen, vilket underlättar för framtida uppföljning.

Bilaga 4 – Fördjupad hinderanalys

Boverket har genomfört en fördjupad kartläggning och analys av hinder och marknadsmisslyckanden, som utgör en grund för det som redovisas i planen.

Hinderkartläggningen¹⁴⁰ visar att fem typer av hinder framstår som särskilt betydande, varav två – ekonomiska faktorer och lönsamhet respektive finansieringsproblem – bedöms vara mest dominerande. De tre övriga centrala hinderkategorierna rör kunskaps- och informationsbrister, organisatoriska hinder samt hinder knutna till att regelverk upplevs som otydliga eller osäkerhet om nya regelverk och implementeringen av dessa. Osäkerheten kring regelverken och tolkningen av dessa uppges ha en hämmande inverkan på investeringar i energieffektivisering och renovering.

När det gäller hinder knutna till regelverk så bedöms de enligt kartläggningen ha ökat den senaste tiden, medan övriga hinderkategorier bedöms mer eller mindre oförändrade, med undantag för sådana hinder som delvis är konjunkturbetingade såsom bristande byggresurser och brist på evakueringsboenden. Båda dessa sistnämnda hindertyper bedöms ha fallit tillbaka under rådande lågkonjunktur.

Utöver hinder knutna till regelverk så visar hinderkartläggningen även på några andra specifika hinder som ökat i betydelse på senare tid. Det handlar om svårbedömda energikostnader, minskad synlighet för energieffektiviseringsfrågor och borttagna ekonomiska stöd. Dessutom uttrycks en oro för framtida kompetensbrist i byggsektorn, vilket kan skapa flaskhalsar när konjunkturen vänder.

Vidare visar hinderkartläggningen att olika fastighetsägarkategorier upplever olika typer av hinder, men att det också kan finnas betydande variationer inom varje segment. Till exempel kan mindre och större aktörer inom samma kategori ha helt olika förutsättningar. Småhusägare lyfter osäkerhet kring åtgärdsval, svårigheter att hitta hantverkare och estetiska krav vid bygglov. Bostadsrättsföreningar brottas med organisatoriska hinder som långsamma beslutsprocesser och låg teknisk kompetens. Allmännyttan pekar på både organisatoriska och regelverksrelaterade utmaningar, medan privata fastighetsägare främst lyfter lönsamhetsproblem i svaga marknader. För

¹⁴⁰ WSP (2025), Kartläggning av hinder avseende energieffektivisering vid renovering av byggnader, opublicerad slutrapport.

lokalfastigheter är upphandlingsregler och brist på kompetenskrav i upphandlingar centrala hinder.

Hinderkartläggningen visar sammanfattningsvis att de typer av hinder som i tidigare hinderkartläggningar bedömts som mest centrala fortfarande är det, trots att dessa hinder redan adresseras genom olika styrmedel på området.¹⁴¹ En slutsats i hinderkartläggningen är därför att nuvarande styrningen inte i tillräcklig omfattning hanterar de identifierade hindren.

Ekonomiska incitament och lönsamhet

Den senaste hinderkartläggningen visar i likhet med tidigare hinderkartläggningar att ekonomiska faktorer och lönsamhetsproblem kvarstår som de mest centrala hindren för energieffektiviserande renovering. Många fastighetsägare uppger att de har svårt att visa tillräcklig lönsamhet för energieffektiviserande åtgärder inom ramen för uppsatta avkastningskrav. Osäkerhet kring framtida energipriser och förändrade regelverk uppges dessutom försvåra kalkylerna. Faktorer som kraftiga prisökningar på fjärrvärme och el, samt införandet av effekttariffer, uppges ha gjort det svårare att räkna på lönsamhet, inte minst för småhusägare. Osäkerheten kring framtida energipriser kan leda till att även väl underbyggda investeringsbeslut skjuts upp.

Hinderkartläggningen visar också att hyressättningssystemet för bostäder (regelverket och dess tillämpning) uppges begränsa det ekonomiska utrymmet för energieffektiviserande åtgärder i hyresfastigheter. Detta hänger samman med att sådana åtgärder oftast inte bedöms höja bruksvärdet, och därför inte ger motiv för hyreshöjning, vilket begränsar antalet åtgärder som går att räkna hem givet uppsatta avkastningskrav.¹⁴²

Möjligheterna att få intäkter för energirenoveringsprojekt genom hyreshöjningar kan också vara begränsade på grund av att de boendes betalningsförmåga inte medger en hyreshöjning. Detta är framför allt ett

¹⁴¹ Det existerar ett stort antal styrmedel för ökad energieffektivisering inom bygg- och fastighetssektorn, både generella sektorsövergripande och mer sektorsspecifika styrmedel. Befintliga styrmedel inrymmer såväl ekonomiska, informativa som administrativa styrmedel, liksom styrmedel inom forskning och innovation. Basen för den svenska styrmedelspolitiken för energieffektivisering är dock påverkan på prissignaler via sektorsövergripande energi- och koldioxidskatter.

¹⁴² Vissa energibesparande åtgärder såsom byte till nya energieffektivare fönster eller nytt ventilationssystem kan samtidigt medföra en bättre inomhusmiljö/inomhuskomfort, och kan därför bedömas vara bruksvärdeshöjande.

problem på svagare bostadsmarknader, och kan utgöra ett viktigt hinder för renoveringsåtgärder på dessa marknader.

Även vissa typer av delade incitament mellan fastighetsägare/hyresvärd och hyresgäster i hyresbostäder lyfts i hinderkartläggning som ett hinder för att kunna räkna hem investeringar. Det handlar då om delade incitament som kan uppstå vid investeringar som påverkar elanvändningen (hushållsel), där hyresgästerna själva betalar för elen medan fastighetsägaren/hyresvärden svarar för investeringar utan att få ta del av energibesparingen.

Hinderkartläggningen visar även att åtgärders lönsamhet påverkas av byggnadens skick, ålder, geografiska läge samt om åtgärden genomförs isolerat eller kombinerat med andra renoveringsåtgärder. I tillväxtregioner är det ofta lättare att motivera investeringar, medan det i glesbygd eller på svaga marknader kan vara svårt att räkna hem kostnaderna. Dessa förhållanden har även identifierats i tidigare hinderkartläggningar.

Finansieringsrelaterade hinder

Ett annat viktigt hinder handlar om finansieringsproblem, vilket särskilt drabbar mindre aktörer och fastigheter i glesbygd eller socioekonomiskt utsatta områden, där det ofta är svårt att få extern finansiering (exempelvis svårt att få beviljade banklån eller att lånekostnaden blir för hög). Problematiken sammanhänger med att fastigheter i till exempel glesbygd ofta har svårare att visa tillräcklig säkerhet eller framtida värde.

Flera aktörer som intervjuats i hinderkartläggningen beskriver att det visserligen finns olika finansieringslösningar, såsom gröna lån, energitjänstemodeller och leasingavtal, men att dessa finansieringsmodeller inte upplevs vara lika tillgängliga eller anpassade till mindre aktörer.

Finansieringssystemets uppdelning i investerings- och underhållsbudgetar beskrivs också som ett hinder. Det kan vara oklart hur åtgärder ska bokföras, vilket försvårar samordning och genomförande.

Banksektorn har en viktig roll för att uppnå direktivets syften och mål, men lyfter själva svårigheten att få tillgång till data, exempelvis om energiprestanda och energiklass, som en avgörande och försvårande begränsning.

Banksektorn understryker även behovet av att tydligare kunna säkerställa att investeringar i energieffektiviserande renovering verkligen uppnår gränsen om minst 30 procent förbättrad energiprestanda, för att lån till sådana investeringar ska kunna klassas som gröna lån. Många banker samverkar med certifierade energiexperter i detta arbete. En utmaning uppges dock vara begränsningen i antalet energiexperter.

Exempel: I nuläget är gröna lån till småhusägare lättare att hantera för exempelvis installation av solceller än för isolering, eftersom effekten av installation av solceller är lättare att fastställa. Det innebär att fler erbjudanden om gröna lån kan ges för sådana åtgärder än för åtgärder där effekten är svårare att fastställa.

En annan aspekt är i vilken utsträckning som energieffektiviserande renovering finansieras via kapitalmarknaden, till exempel genom emission av gröna obligationer. Majoriteten av sådan finansiering uppges gå till redan energieffektiva (gröna) byggnader. När det kommer till investeringar i renovering och energieffektivisering så finansieras dessa i nuläget inte via kapitalmarknaden, utan från drift- och underhållsbudgetar. Ett skäl till detta är att renoveringsprojekt ofta är för små för att det ska vara motiverat att ta in finansiering via kapitalmarknaden.

Bankernas centrala roll lyfts även av andra branschaktörer. En del aktörer menar att tillgången till rådgivning och anpassade lösningar varierar, beroende på om man är en stor eller liten aktör. Större fastighetsägare uppges ofta ha etablerade bankrelationer, medan mindre aktörer upplevs ha svårare att få stöd.

Medvetenhet (information- och kunskapsbrister)

I hinderkartläggningen framkommer att kunskaps- och informationsbrister fortsatt utgör ett betydande hinder för energieffektiviserande renoveringar, trots tillkomsten av nya informationssatsningar (informativa styrmedel) som till exempel Boverkets ”Energiguide för hållbar renovering”.¹⁴³ Många fastighetsägare, särskilt småhusägare och bostadsrättsföreningar, saknar teknisk och praktisk kunskap om energieffektivisering. Det handlar inte enbart om bristande teknisk kunskap, utan om en bredare utmaning att navigera i ett komplext informationslandskap, förstå råd och

¹⁴³ [Energiguide - Energiguide - Boverket, https://www.boverket.se/sv/energiguide/](https://www.boverket.se/sv/energiguide/) Hämtad 2025-09-22

rekommendationer, och fatta välgrundade beslut utifrån fastighetens specifika förutsättningar. Det finns en upplevelse hos aktörer att den information som finns att tillgå i form av exempelvis myndighetsguider, energideklarationer och rådgivning är för generell, svår att hitta eller otillräckligt anpassad.

Administrativa hinder (regelverk)

Generellt sett är hinder kopplade till regelverk ett område som bedöms ha ökat i betydelse under senare tid, särskilt på grund av osäkerhet kring implementeringen av nya EU-direktiv. Hinderkartläggningen visar att aktörer upplever det som oklart hur omarbetade EPBD och taxonomin ska implementeras i svensk lag. Det framförs också att det finns otydligheter i begrepp och tolkningar gällande EU-direktiv.

Den upplevda osäkerheten kring framtida regelverk, särskilt kopplat till implementeringen av EU-direktiv som EPBD och taxonomin, skapar ett otydligt planeringsläge och bidrar till att investeringar skjuts upp.

En annan fråga som lyfts i hinderkartläggningen är osäkerhet kopplad till vissa bestämmelser i plan- och bygglagen (2010:900). Frågor som kopplar an till detta område är olika typer av hanteringar av bygglov, ombyggnads- och nybyggnadskrav som kan vara utmanande. Även detta är ett hinder som de större aktörerna bedömer har ökat den senaste tiden.

Vidare lyfter småhusägare och mindre bostadsrättsföreningar utmaningen med bygglov exempelvis vid tilläggsisolering och solcellsinstallationer. Särskilt småhusägarna framhåller att det ofta är estetiska krav som stoppar åtgärder inom energieffektivisering vid renovering.

De delar av PBL-regelverket som berörts ovan upplevs av aktörer som administrativt betungande. Ett exempel på detta som framkommit är att installation av FTX-ventilation kräver både anmälan och OVK (obligatorisk ventilationskontroll), vilket upplevs som onödigt betungande. Vidare kan regelverket uppfattas som motstridigt. I ett projekt kan en energieffektivisering utlösa andra krav, till exempel tillgänglighetsanpassning, vilket gör projektet dyrare.

Organisatoriska hinder

Organisatoriska hinder handlar om olika typer av utmaningar som innebär svårigheter med att fatta beslut internt inom ledningen hos en fastighetsägare eller beställare. Sådana problem kan till exempel sammanhålla med en otydlig ansvarsfördelning inom organisationen, eller långsamma beslutsprocesser, vilket kan leda till långa ledtider eller att det är svårt att få till upphandlingar eller projekt. Andra centrala organisatoriska hinder och utmaningar som framkommit genom hinderkartläggningen är avsaknad av tydliga mål och strategier för energieffektivisering samt kortsiktighet i planeringsarbetet. Särskilt representanter för allmännyttan och bostadsrättsföreningar har lyft dessa problem. Men även bland andra fastighetsägare eller beställare kan det finnas hinder och utmaningar i form av bristande intresse eller engagemang för energirenoveringsprojekt, att andra frågor prioriteras högre, eller en avsaknad av tydliga mål och strategier för energieffektiviseringsarbetet. Ett specifikt hinder som också framkommit är svårigheter med att integrera energieffektivisering i drift- eller investeringsbudgetar.

För bostadsrättsföreningar finns också utmaningar i form av att styrelser ofta byts ut och att det kan vara svårt att få medlemmarna att förstå och acceptera långsiktiga investeringar. Bland småhusägare särskilt att de ofta inte har tillräcklig tid och kunskap eller resurser för att samordna flera entreprenörer. Kommunala aktörer påverkas dessutom av politiska mandatperioder, vilket försvårar långsiktighet i planeringen.

Hinder knutna till målkonflikter

Hinderkartläggningen visar att målkonflikter utgör ett ofta förbiset men betydelsefullt hinder för energieffektiviserande renoveringar. De uppstår när olika mål, exempelvis tekniska, ekonomiska, sociala eller estetiska, krockar med varandra och därmed försvårar beslutsfattande och genomförande. Dessa konflikter är sällan olösliga, men de skapar osäkerhet, fördröjningar och ibland till och med avbrutna projekt.

En återkommande målkonflikt gäller balansen mellan kortsiktiga och långsiktiga intressen. I till exempel bostadsrättsföreningar kan det förekomma att medlemmar med kort tidshorisont, exempelvis de som planerar att flytta, motsätter sig investeringar som höjer avgiften, även om åtgärderna är lönsamma på sikt. Detta påverkar föreningens förmåga att fatta beslut som gynnar det långsiktiga underhållet och energiprestandan.

Liknande konflikter uppstår i hyresrätter, där fastighetsägare vill genomföra åtgärder men möter motstånd från hyresgäster som oroar sig för hyreshöjningar.

En annan typ av målkonflikt uppstår mellan energieffektivisering och andra krav som utlöses vid större ombyggnader som till exempel tillgänglighetsanpassning, brandskydd eller förbättrad luftomsättning. Dessa krav är ofta motiverade, men de gör projekten mer omfattande och kostsamma. Resultatet kan då bli att fastighetsägare väljer att genomföra punktinsatser snarare än helhetslösningar, vilket minskar den långsiktiga effekten av åtgärderna.

När det kommer till estetiska och funktionella målkonflikter är de särskilt tydliga i småhus och kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Tilläggsisolering kan förändra fasadens utseende, nya fönster kan minska glasytan, och installationer kan påverka boarean. Även om åtgärderna förbättrar energiprestandan, upplevs de som förvanskande eller opraktiska, vilket gör att de väljs bort.

Intervjuade företrädare för hyresfastigheter inom bostadssektorn anger att sociala målkonflikter är särskilt framträdande. Energieffektiviseringar som leder till hyreshöjningar kan skapa otrygghet och i vissa fall leda till att boende tvingas flytta då kostnaderna blir för höga. Detta riskerar att underminera den sociala hållbarheten och skapa en motsättning mellan miljömässiga och bostadssociala hållbarhetsmål.

Beteenderelaterade hinder

Med beteenderelaterade hinder avses i detta sammanhang att beslut fattas på grunder som inte är helt och hållet rationella, eller att man gör något ”av gammal vana”.

Hinderkartläggningen visar att beteenderelaterade hinder kan förekomma både hos fastighetsägare och hos dem som bor i fastigheten. På fastighetssidan kan det till exempel handla om att man väljer bort åtgärder som upplevs som dyra men som hade varit lämpliga och motiverade ur ett helhetsperspektiv. Konkreta exempel på beteenderelaterade hinder som framkommit i hinderkartläggningen är kort tidshorisont och psykologisk barriär mot lånefinansiering i bostadsrättsföreningar. Det kan både handla

om föreningar som redan har stora lån och föreningar som knappt har några lån alls.

När det gäller de boende är det viktigt att informera och tala om hur man kan bidra för att minska beteenderelaterade hinder. I hinderkartläggningen lyfts att energieffektivisering inte bara handlar om byggnaden, utan om att förändra de boendes beteende, vanor och incitament. När kostnader för energianvändning synliggörs på individnivå, till exempel genom individuell mätning och debitering, så uppges detta ofta medföra en förändring i beteendet.

Hinder och koppling till marknadsmisslyckanden

Marknadsmisslyckanden uppstår när den fria marknaden inte leder till en samhällsekonomiskt effektiv fördelning av resurser, vilket bland annat kan resultera i ett överutnyttjande av resurser som belastar miljön, eller bristande investeringar i energieffektivisering. Genom att korrigera för marknadsmisslyckanden med statliga styrmedel kan samhället därför spara resurser.

De marknadsmisslyckanden inom energiområdet som sedan tidigare identifierats och som Sverige redan adresserar genom olika styrmedel innefattar negativa externa effekter, asymmetrisk information och andra informationsbrister, delade incitament, begränsad likviditet, stordriftsfördelar, kollektiva nyttigheter samt positiva externa effekter.

Boverkets hinderkartläggning indikerar att det kan behövas styrning inom området. För att bedöma hur stark styrning som skulle behövas för att till exempel realisera ökad byggnadsreovering behövs en bedömning av storleken på problemen som marknadsmisslyckandet orsakar och om merkostnaden av ett nytt styrmedel är samhällsekonomiskt motiverad. I bedömningen av denna merkostnad bör det även ingå en uppskattning av de snedvridande effektivitetsförluster som styrmedlet i sig självt skulle kunna ge upphov till. Det finns nämligen alltid en risk vid införandet av korrigerande styrmedel att de i stället leder till ett så kallat ”regleringsmisslyckande” med ännu lägre samhällsekonomiska effektivitet som följd. Ett statligt ingripande kan motiveras om den nytta samhället erhåller genom att resurserna fördelas på ett effektivare sätt inom energiområdet är större än kostnaden för att införa styrmedel, inklusive de eventuella snedvridande effekter.

Boverket har med resultaten från hinderkartläggningen som utgångspunkt analyserat vilka av de identifierade hindren som även bedöms kunna ha koppling till något marknadsmisslyckande. Några centrala resultat från denna analys tas upp nedan.

Ekonomiska faktorer och lönsamhet

Många fastighetsägare har svårt att visa tillräcklig lönsamhet för energieffektiviserande åtgärder inom de avkastningskrav som gäller. Bristande lönsamhet behöver inte vara förorsakat av något marknadsmisslyckande, så länge det inte finns underliggande problem på marknaden som snedvrider prissignalerna eller som driver upp avkastningskraven.

Den sammantagna bilden från de senaste tidigare hinderkartläggningarna och den nu aktuella visar dock att det finns underliggande faktorer (marknadsbrister) som kan utgöra marknadsmisslyckanden och som problematiken med bristande lönsamhet kan vara ett symptom på.

Exempel på sådana faktorer som identifierats i tidigare kartläggningar¹⁴⁴ och som är knutna till brister i byggmarknadens funktionssätt är bristande konkurrens och låg teknik- och produktivitet utveckling på entreprenadsidan, vilka båda kan antas bidra till att driva upp byggmaterialpriser och åtgärds kostnader. **Bristande konkurrens** inom byggsektorn utgör ett potentiellt marknadsmisslyckande. Bristande teknikutveckling kan kopplas till förekomsten av **innovationsrelaterade misslyckanden**, det vill säga marknadsmisslyckanden som är kopplade till att forskning och utveckling av ny kunskap och nya energieffektiva tekniska lösningar blir lägre på en fri marknad än vad som är samhällsekonomiskt effektivt. Detta sammanhänger med att ny kunskap och ny teknik har karaktären av **kollektiv nyttighet**, vilket innebär att när den väl är framtagen kan även andra än den som bekostat forskningen eller teknikutvecklingen få del av nyttan utan att betala för det. Spridningen av resultaten från ny kunskap eller forskning kan därför medföra **positiva externa effekter**.

¹⁴⁴ Underlag till den andra nationella strategin för energieffektiviserande renovering, Boverket rapport 2016:29, https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/forslag-pa-uppdaterad-strategi-for-energieffektiv-renovering_slutversion.pdf, Hämtad 2025-09-30, och Underlag till den tredje nationella strategin för energieffektiviserande renovering, Boverket rapport 2019:16 <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2019/underlag-till-den-tredje-nationella-strategin-for-energieffektiviserande-renovering.pdf> Hämtad 2025-09-22.

Utifrån hinderkartläggningen framkommer en rådande osäkerhet om den allmänna ekonomiska utvecklingen som kan ha en hämmande inverkan på investeringsbeslut. Detta är förstäligt inte minst mot bakgrund av det rådande osäkra omvärldsläget men osäkerhet om framtiden föreligger alltid och utgör inte i sig ett marknadsmisslyckande.

Inte heller osäkerhet om den framtida energiprisutvecklingen behöver ha koppling till något marknadsmisslyckande, så länge alla aktörer har tillgång till information om den mest troliga (prognosbaserade) energiprisutvecklingen och baserar sina kalkyler och investeringsbeslut utifrån detta. Om däremot informationen om prisutvecklingen vore ojämnt fördelad mellan olika aktörsgrupper, innebärande att vissa aktörer tenderar att basera sina investeringsbeslut på bristfälliga kalkylantaganden beträffande energiprisutvecklingen så kan det föreligga ett marknadsmisslyckande i form av **asymmetrisk information**.

Energipriserna har en central funktion som informationsbärare och ska på en väl fungerande marknad bland annat signalera knapphet på resurser. Hinderkartläggningen tyder på att prismodellerna för både el och fjärrvärme upplevs som komplexa och svårtolkade vilket försvårar lönsamhetsberäkningarna. Detta behöver dock inte ha koppling till något marknadsmisslyckande så länge prissättningen på energi är effektiv och därmed ger rätt incitament till energieffektivisering, samhällsekonomiskt sett.

I de intervjuer som gjorts inom ramen för hinderkartläggningen har återigen tillämpningen av hyressättningssystemet för bostäder lyfts som ett ekonomiskt hinder för energieffektiviserande åtgärder i hyresfastigheter. Detta sammanhänger med att sådana åtgärder oftast inte bedöms som bruksvärdeshöjande¹⁴⁵ och därför inte ger motiv för hyreshöjning, vilket begränsar antalet åtgärder som fastighetsägaren bedömer vara ekonomiskt genomförbara.¹⁴⁶

Möjligheterna att få intäkter för energirenoveringsprojekt genom hyreshöjningar kan också vara begränsade på grund av att de boendes

¹⁴⁵ Vissa energibesparande åtgärder såsom byte till nya energieffektivare fönster eller nytt ventilationssystem kan samtidigt medföra en bättre inomhusmiljö/inomhuskomfort, och kan därför bedömas vara bruksvärdeshöjande.

¹⁴⁶ I en fastighetsägares lönsamhetskalkyl är den avgörande frågan om den förväntade driftnettoförbättringen är tillräckligt stor för att täcka investeringskostnaden. Se Lind, H. (2014), "Ekonomiska aspekter på renoveringar av bostäder – en översikt". Sustainable Integrated Renovation, rapport 2014:1. https://www.renoveringscentrum.lth.se/fileadmin/renoveringscentrum/SIRen/Publikationer/Hans_Lind_Ekonomiska_aspekter_nov_2014.pdf Hämtad 2025-09-30.

betalningsförmåga inte medger en hyreshöjning. Detta är framför allt ett problem på svagare bostadsmarknader, och kan utgöra ett viktigt hinder för renoveringsåtgärder på dessa marknader.

Det finns forskning som indikerar att nuvarande hyressättningsregler inte har förutsättning att bidra till samhällsekonomiskt effektiva renoveringar.¹⁴⁷

Finansieringsproblem

Finansieringsrelaterade hinder har beskrivits ovan. Att banker och andra kreditgivare är mer restriktiva med utlåningen på svagare bostadsmarknader som i glesbygd eller socioekonomiskt utsatta områden behöver inte återspegla någon brist i kapitalmarknadens funktionssätt utan kan helt enkelt böttna i en bedömning från bankens sida om att den presumtiva låntagaren inte klarar de kapitalkrav som långivare ställer vid utlåning.

Men den här typen av finansieringsproblem kan förstärkas om det föreligger **asymmetrisk information** mellan långivare och låntagare. Det kan handla om situationer då låntagaren har svårt att övertyga kreditgivaren om investeringens lönsamhet. Då informationen om ett investeringsprojekt är asymmetriskt fördelad mellan den presumtiva låntagaren och kreditgivaren till den senares nackdel, kan det leda till att den senare underskattar lönsamheten alternativt överskattar risken med projektet, och därför kompenserar sig för kreditrisken genom en onödigt hög riskpremie, vilket då också innebär onödigt höga lånekostnader och att en del lönsamma investeringar i energirenoveringsåtgärder därför inte kommer till stånd. Även **begränsad likviditet** på kapitalmarknaderna kan försvåra investeringar i kostnadseffektiva tekniker om inga lån kan tillhandahållas.

Beträffande behovet av lånegarantier som lyfts i hinderkartläggningen, så finns sedan tidigare kreditgarantier för bostäder som administreras av Boverket. Kreditgarantin är en försäkring som långivare kan teckna för lån både till nybyggnad och vid ändring av befintlig bostadsbyggnad, och som syftar till att minska risken för banken när de beviljar lån, vilket kan underlätta möjligheten för exempelvis fastighetsägare på svagare bostadsmarknader att beviljas lånefinansiering till en rimlig kostnad. Kreditgarantierna adresserar ett marknadsmisslyckande kopplat till

¹⁴⁷ Se till exempel Lind, H. (2015), "Leder hyreslagens regler till rätt renoveringar – analys och förslag.", Sustainable Integrated Renovation, rapport 2015:1. https://www.renoveringscentrum.lth.se/fileadmin/renoveringscentrum/SIRen/Publikationer/Leder_hyreslagens_regler_till_ratt_renovering.pdf Hämtad 2025-09-22.

asymmetrisk information mellan låntagare och kreditgivare som beskrivits ovan.

Kreditgarantierna avhjälper dock inte det kanske enskilt största hindret, det vill säga bristande lönsamhet. Det innebär att kapitalsvaga fastighetsägare och fastighetsägare på svagare bostadsmarknader ändå kan ha svårigheter med att få lån och kunna finansiera investeringar i energieffektiviserande renovering.

Informations- och kunskapsbrister

Bristande teknisk och praktisk kunskap om energieffektiviserande renovering har tagits upp ovan och sammanhänger med svårigheter för fastighetsägare att skaffa sig fullständig information om möjliga renoveringsåtgärder, dess kostnader och nyttor. Att söka och inhämta information är kostsamt och tidskrävande, och speciellt för fastighetsägare med låga kunskaper om bostadsbeståndets beskaffenhet och möjliga åtgärder kan det vara förenat med betydande transaktionskostnader, i form av sökkostnader, att införskaffa tillräcklig information för att kunna fatta rationella investeringsbeslut. Att inhämtande av adekvat information är kostsamt och tidskrävande har i sig ingen orsak i något marknadsmisslyckande.

Det finns dock problem knutna till informations- och kunskapsbrister inom energiområdet som kan vara orsakade av ett marknadsmisslyckande. Det handlar om att ny information och ny teknisk kunskap kan utgöra så kallade **kollektiva nyttigheter**, vilket betyder att när ny information och kunskap tagits fram kan den användas av andra aktörer till en mycket låg kostnad. Detta innebär även att det finns **stordriftsfördelar** i spridningen av ny information och av resultat från forskning, demonstrationsprojekt och marknadsintroduktion. Samhället kan alltså spara resurser genom centralt insamlande och spridning jämfört med om enskilda aktörer skulle behöva lägga tid och sökkostnader på att själva införskaffa motsvarande information.

Förekomsten av marknadsmisslyckanden i form av kollektiva nyttigheter, stordriftsfördelar och positiva externa effekter adresseras sedan tidigare genom ett flertal styrmedel, både informativa och genom finansiell stöttning av forskning och innovation inom området.

Ytterligare en typ av informationsrelaterat marknadsmisslyckande är **asymmetrisk information** som redan berörts i anslutning till

finansieringsproblem ovan. Med asymmetrisk information avses situationer då informationen och kunskaperna om energieffektiverande renovering är ojämnt fördelad till exempel mellan parter som ska ingå avtal eller en ekonomisk transaktion, innebärande att den ena parten har ett informationsövertag gentemot den andra. Att informationen är snedvriden till den ena eller andra partens fördel kan ha en hämmande inverkan på investeringar eller leda till ineffektiva investeringsbeslut. Även detta marknadsmisslyckande adresseras genom ett flertal styrmedel som till exempel ekodesign- och energimärkningsregler, energideklarationer, kreditgarantier och bestämmelserna om energihushållningskrav i Boverkets byggregler.

Hinderkartläggningen har även visat att bristande beställarkompetens och upplevd osäkerhet kring entreprenörers förslag bidrar till att åtgärder antingen inte blir genomförda eller genomförs felaktigt. Låg beställarkompetens är ett problem inte minst i småhussegmentet.

Bristande beställarkompetens behöver inte vara förorsakat av något marknadsmisslyckande. Däremot kan brister i beställarkompetensen ha koppling till och kunna förstärka problem med **delade incitament** mellan byggherren (beställaren) och entreprenören. Relationen mellan dessa kan nämligen sägas utgöra ett ”klassiskt” **principal-agent-problem**, där beställaren är principal och entreprenören agent. Hur stort problem som delade incitament utgör i denna relation beror på vilken entreprenadform som används. Vid totalentreprenader har entreprenören ett större inflytande över de byggnads-, och energitekniska lösningar som väljs, och kanske därför prioriterar energitekniska lösningar med låga investeringskostnader på bekostnad av sämre energiprestanda, om detta är en vinstmaximerande strategi ur entreprenörens perspektiv. Vid totalentreprenad finns därför risken för ett mer uttalat principal-agent-problem och delade incitament jämfört med vid till exempel utförandeentreprenad, där entreprenörens roll i princip är begränsad till att bygga enligt beställarens ritningar.

Ett sätt att stävja problematiken med delade incitament är att beställaren förvissar sig om att förfrågningsunderlagen till entreprenören är tydliga, till exempel angående vilken energiprestanda som byggnaden ska ha. Men om beställarkompetensen är bristfällig kan det antas vara svårare att upprätta bra och tydliga förfrågningsunderlag. En bristfällig beställarkompetens kan då behöva stärkas upp med externt konsultstöd.

Regelverk

Hinder knutna till otydliga regelverk bedöms inte vara förorsakade av eller ha koppling till något marknadsmisslyckande, men skulle potentiellt kunna vara förorsakade av policy- eller regleringsmisslyckanden. För om regelverk med stor relevans för området uppfattas som så otydliga, inkonsekventa och motstridiga, att de blir svåra att tolka och tillämpa och skapar en osäkerhet som hämmar investeringar i lönsamma energirenoveringsprojekt från att komma till stånd, så torde detta kunna rendera i ett liknande utfall, i termer av försämrad samhällsekonomisk effektivitet, som om problemen vore förorsakade av något marknadsmisslyckande.

För att motverka dessa problem är det viktigt att vägledningar knutna till regelverken är tillräckligt tydliga, precis som aktörerna efterlyser. Eventuellt kan även regelverken behöva ses över i vissa delar. Som exempel kan lyftas regeringsuppdragen till Boverket att se över ombyggnadsreglerna i PBL för att förtydliga styrningen och underlätta tillämpningen av reglerna.¹⁴⁸ Detta mot bakgrund av att det redan tidigare varit känt att ombyggnadsreglerna upplevts som komplicerade och svårtillämpade.

Beteenderelaterade misslyckanden

Under beteenderelaterade misslyckanden samlas förekomsten av olika former av systematiska snedvridningar i individers beslutfattande som frångår antagandet om att aktörer är fullt ut rationella i sitt beslutsfattande. Detta har berörts närmare i avsnittet om beteenderelaterade hinder ovan.

Beteenderelaterade misslyckanden har i många fall likheter med informationsmisslyckanden och kan i praktiken vara svåra att särskilja från dessa. De möjliga policyåtgärderna för att korrigera beteenderelaterade misslyckanden knyter också an till de som föreslås för informationsmisslyckanden, som till exempel att ta fram lättillgänglig information med tydliga exempel på potentiellt kostnadseffektiva investeringar i energisnål utrustning.

Sammanfattning hinder och marknadsmisslyckanden

Analysen av vilka typer av hinder som bedöms vara förorsakade av eller ha koppling till potentiella marknadsmisslyckanden, visar sammanfattningsvis

¹⁴⁸ Boverket rapport 2021:19, [Översyn av ombyggnad i PBL - Förslag till en förtydligad reglering](#), och Boverkets rapport 2025:12, [Rapport Lättnader i kraven på byggnader vid ändring och ombyggnad](#).

att det framför allt handlar om centrala hinder knutna till bristande ekonomiska incitament och lönsamhet, finansieringsproblem samt informations- och kunskapsbrister.

Bilaga 5 – Andelen fossil energianvändning i bostadsbyggnader

Energimyndigheten har beräknat andelen fossil energienergianvändning i bostadsbyggnader. Beräkningen baseras på energistatistiken för småhus, flerbostadshus och lokaler.¹⁴⁹ I Tabell 45 nedan redovisas energianvändningen för småhus respektive flerbostadshus separat och totalt för bostadsbyggnader.

Statistiken omfattar energi för uppvärmning och tappvarmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler, men ej hushållsenergi. I Boverkets definition av en byggnads energianvändning ingår även fastighetsel. Fastighetselen utgör en mindre del av byggnadens energianvändning och elproduktionen i Sverige är till 99 procent fossilfri, vilket innebär att andelen fossil energianvändning troligen skulle bli något lägre i det fall fastighetselen hade räknats med.

¹⁴⁹ [Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler](https://www.energimyndigheten.se/statistik/official-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-smahus-flerbostadshus-och-lokaler/) <https://www.energimyndigheten.se/statistik/official-energistatistik/tillforsel-och-anvandning/energistatistik-for-smahus-flerbostadshus-och-lokaler/> Hämtad 2025-09-22.

Tabell 45 Fossil andel energianvändning i bostadsbyggnader.

Energianvändning (TWh) samt förnybar och icke-förnybar del (%)	2020	2021	2022	2023
Fossil andel av energianvändningen	13 %	12 %	11 %	11 %
Energianvändning totalt	54	59	56	58
Biobränslen	9	9	8	9
Oljeprodukter	1	1	0	0
Natur- och stadsgas	1	1	0	0
Övriga bränslen	0	0	0	0
Fjärrvärme	28	30	29	30
Fossil	6	6	5	5
Fossilfri	22	25	24	25
El	16,7	18,3	17,5	18,2
Fossil	0,3	0,3	0,3	0,3
Fossilfri	16	18	17	18
Andel fossilfri elproduktion	98 %	98 %	98 %	99 %
Andel fossilfri fjärrvärmeproduktion	80 %	81 %	82 %	82 %
Energianvändning småhus	29,1	31,8	29,1	29,9
Biobränslen	8,4	9,1	8,3	8,5
Oljeprodukter	0,4	0,4	0,3	0,3
Natur- och stadsgas	0,3	0,3	0,2	0,2
Övriga bränslen	0,2	0,2	-	-
Fjärrvärme	5,2	5,7	5,1	5,3
El	14,7	16,1	15,1	15,6
Energianvändning flerbostadshus	25,1	27,3	26,5	27,7
Biobränslen	0,1	0,1	0,1	0,1
Oljeprodukter	0,1	0,1	0,0	0,0
Natur- och stadsgas	0,2	0,2	0,1	0,1
Övriga bränslen	-	-	0,1	0,1
Fjärrvärme	22,7	24,6	23,8	25,0
El	2,0	2,2	2,4	2,6

Källa: Energimyndigheten