



Energirenoveringsbanor för flerbostadshus

Hur mycket kan energianvändning minska i befintlig bebyggelse?

Björn Berggren

Augusti 2026

Innehållsförteckning

Inledning.....	2
Bakgrund.....	2
Syfte.....	2
Läsanvisning.....	3
Metod	4
EPBD	4
Flerbostadshus i Sverige	4
Möjliga utvecklingsbanor	4
Resultat.....	6
EPBD	6
Flerbostadshus i Sverige	8
Möjliga utvecklingsbanor	11
Diskussion och slutsatser.....	14
EPBD	14
Flerbostadshus i Sverige	14
Möjliga utvecklingsbanor	15
Referenser	16

Inledning

Bakgrund

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av Europas energianvändning och klimatpåverkan. För att minska utsläppen av växthusgaser och stärka energisäkerheten har EU under de senaste decennierna successivt skärpt kraven på byggnaders energiprestanda. Det omarbetade direktivet om byggnaders energiprestanda, Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), innebär ett steg i denna utveckling. För första gången ställer direktivet inte bara krav på nya byggnader utan även på det befintliga byggnadsbeståndet.

För fastighetsägare innebär detta en stor omställning. En stor del av dagens byggnader kommer fortfarande att vara i bruk år 2050, vilket innebär att energieffektivisering i samband med renovering får en avgörande betydelse. Samtidigt varierar byggnadernas tekniska förutsättningar, renoveringsbehov och ekonomiska möjligheter kraftigt. Omställningen handlar därför inte enbart om att minska energianvändningen, utan också om att genomföra rätt åtgärder i rätt byggnader och vid rätt tidpunkt.

Sverige har länge haft ett internationellt sett energieffektivt bostadsbestånd och en hög andel fossilfri uppvärmning. Trots detta innebär EPBD nya utmaningar. För att kunna bedöma vilka åtgärder som krävs behövs därför kunskap om hur det svenska bostadsbeståndet ser ut idag, hur energiprestandan har utvecklats historiskt och vilka framtida utvecklingsvägar som är möjliga.

Denna rapport analyserar det svenska flerbostadsbeståndets förutsättningar att uppfylla EPBD:s mål. Med utgångspunkt i ett omfattande underlag från energideklarationer och statistik över flerbostadshus beskrivs dagens situation, den historiska utvecklingen och ett antal möjliga utvecklingsbanor fram till år 2050. Rapporten syftar därmed till att ge ett faktabaserat underlag för fastighetsägare, beslutsfattare och andra aktörer som arbetar med energieffektivisering och långsiktig utveckling av det svenska bostadsbeståndet.

Syfte

Syftet med rapporten är att belysa hur energianvändningen i Sveriges flerbostadsbestånd kan utvecklas över tid och vilken potential som finns för minskad energianvändning. Genom att analysera det nuvarande bostadsbeståndet och olika möjliga utvecklingsbanor illustrerar rapporten hur olika nivåer av energieffektivisering kan bidra till att uppfylla målen i EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda (EPBD). Rapporten syftar inte till att förutsäga framtiden, utan till att ge ett faktabaserat underlag för diskussion om vilka utvecklingsvägar som är möjliga och vilka förutsättningar som krävs för att nå dem.

I Sverige finns cirka 2,7 miljoner lägenheter i flerbostadshus, varav ungefär 1,6 miljoner är hyresrätter. Rapporten utgår från Sveriges Allmännyttas medlemsföretag, som tillsammans äger omkring 995 000 lägenheter i drygt 320 bostadsföretag. Medlemsföretagens bestånd utgör därmed en betydande del av Sveriges flerbostadshus, omkring två tredjedelar av landets allmännyttiga hyresrätter och närmare 40 % av samtliga lägenheter i flerbostadshus.

Läsanvisning

Rapporten är uppbyggd i fyra delar. Inledningsvis beskrivs bakgrund, syfte och rapportens upplägg. Därefter redovisas den metod som använts för att analysera EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda (EPBD), det svenska bostadsbeståndet och olika möjliga utvecklingsbanor.

I resultatkapitlet presenteras de viktigaste resultaten från analyserna. Avslutningsvis diskuteras resultaten och deras betydelse för det svenska bostadsbeståndets framtida utveckling, med särskilt fokus på möjligheterna att minska energianvändningen och uppfylla målen i EPBD.

Metod

Arbetet har avgränsats till att fokusera på flerbostadshus. Småhus och lokaler inkluderas ej i detta arbete.

EPBD

Analysen av EPBD baseras på den officiella rättsakten som publicerats i Europeiska unionens rättsdatabas [1]. Analysen omfattar de delar av direktivet [2] som reglerar utvecklingen av medlemsstaternas byggnadsbestånd, med särskilt fokus på krav avseende bostadsbyggnader, utvecklingsbanor och den nationella byggnadsrenoveringsplanen. För att säkerställa en korrekt tolkning har direktivets artiklar, bilagor och tillhörande definitioner studerats.

Flerbostadshus i Sverige

För att analysera det svenska flerbostadsbeståndet har Sveriges Allmännyttas medlemsföretag ombetts att lämna sitt medgivande till att Sveriges Allmännytta hämtar och analyserar uppgifter ur Boverkets register över energideklARATIONER [3]. En energideklARATION är ett lagstadgat dokument som redovisar en byggnads energiprestanda, energianvändning och energiklass samt innehåller uppgifter om byggnadens tekniska egenskaper och förslag på kostnadseffektiva energieffektiviseringsåtgärder. Analysen baseras på de medlemsföretag som lämnat ett sådant medgivande. De underlag som kunnat samlas in jämförs med den analys som Boverket genomfört [4], för att kunna ge läsaren en uppfattning av hur representativ analysen är för hela Sveriges flerbostadshusbestånd.

Möjliga utvecklingsbanor

För att analysera hur energianvändningen i det svenska flerbostadsbeståndet kan utvecklas över tid tas ett antal utvecklingsbanor fram. Utvecklingsbanorna bygger på scenarioanalyser där olika antaganden görs om renoveringstakt och vilken energiprestanda som uppnås efter genomförd energirenovering. Syftet är inte att förutsäga den framtida utvecklingen, utan att illustrera hur olika ambitionsnivåer påverkar den långsiktiga energianvändningen i byggnadsbeståndet. Med renoveringstakt avses i denna rapport antal bostäder som renoveras i förhållande till det totala beståndet.

Samtliga scenarier utgår från att de byggnader som har sämst energiprestanda renoveras först. Antagandet motiveras även av att byggnader med hög energianvändning normalt har störst teknisk och ekonomisk potential för energieffektivisering.

För att belysa betydelsen av hur snabbt byggnadsbeståndet utvecklas analyseras två årliga renoveringstakter. I det första scenariot antas 1,5 % av byggnadsbeståndet energirenoveras varje år, vilket

ungefär motsvarar dagens genomsnittliga renoveringstakt. I det andra scenariot antas en renoveringstakt på 3,0 % per år, vilket representerar en högre ambitionsnivå.

Utöver renoveringstakten varierar även energiprestandan efter renovering. Tre ambitionsnivåer analyseras, där samtliga renoverade byggnader antas uppnå energiklass A (67,5 kWh/m² Atemp och år), B (83,0 kWh/m² Atemp och år) respektive C (98,0 kWh/m² Atemp och år). I beräkningarna används följande energiprestanda:

För att begränsa antalet utvecklingsbanor och samtidigt belysa betydelsen av både renoveringstakt och energieffektivisering analyseras fyra scenarier. Utvecklingsbanorna omfattar:

- 1,5 % renoveringstakt – energiklass A
- 1,5 % renoveringstakt – energiklass B
- 3,0 % renoveringstakt – energiklass B
- 3,0 % renoveringstakt – energiklass C

Kombinationerna har valts för att illustrera olika strategier för att minska energianvändningen. De visar om en liknande utveckling kan uppnås genom färre men mer omfattande energirenoveringar eller genom fler renoveringar med en lägre energieffektiviseringsnivå. Därmed kan betydelsen av renoveringstakt respektive energieffektiviseringsnivå analyseras och jämföras.

Resultat

EPBD

Denna del går igenom de delarna i EPBD [2][**Fel! Bokmärket är inte definierat.**] avseende minskning av energianvändning i det befintliga byggnadsbeståndet. Fokus ligger därför på artikel 3 (Nationell byggnadsrenoveringsplan) och artikel 9 (Minimistandarder för energiprestanda för lokalbyggnader och utvecklingsbanor för progressiv renovering av bostadsbyggnadsbeståndet).

EPBD:s mål för bostadsbyggnadsbeståndet

EPBD utgör en central del av Europeiska unionens arbete för att minska energianvändningen och utsläppen av växthusgaser från byggnadssektorn. Direktivet syftar till att skapa ett energieffektivt, konkurrenskraftigt och fossilfritt byggnadsbestånd som bidrar till unionens klimatmål och förbättrar energisäkerheten.

En grundläggande förändring i den reviderade versionen av EPBD är att fokus flyttas från krav på enskilda byggnader till utvecklingen av medlemsstaternas samlade byggnadsbestånd. I stället för att enbart ställa krav på nyproduktion eller enskilda renoveringar anger direktivet hur den genomsnittliga energiprestandan för hela bostadsbeståndet ska förbättras över tid.

Som utgångspunkt används byggnadsbeståndets genomsnittliga primärenergianvändning år 2020. Från denna nivå ska medlemsstaterna uppnå en successiv minskning av energianvändningen enligt fastställda delmål.

Till år 2030 ska den genomsnittliga primärenergianvändningen i bostadsbyggnadsbeståndet ha minskat med minst 16 % jämfört med referensåret 2020. Till år 2035 ska minskningen uppgå till 20–22 %, där den exakta nivån fastställs av respektive medlemsstat inom ramen för den nationella byggnadsrenoveringsplanen.

Efter 2035 fortsätter utvecklingen mot direktivets långsiktiga mål att medlemsstaternas byggnadsbestånd ska utvecklas till ett nollutsläppsbestånd senast år 2050. Direktivet anger inte någon detaljerad utvecklingsbana efter 2035 utan överlåter till medlemsstaterna att beskriva hur den fortsatta utvecklingen ska ske inom ramen för de nationella byggnadsrenoveringsplanerna.

Genom att uttrycka målen som en utveckling av byggnadsbeståndets genomsnittliga energiprestanda ger direktivet medlemsstaterna betydande frihet att själva välja vilka åtgärder som ska genomföras och i vilken ordning de ska prioriteras. Detta innebär att olika kombinationer av renoveringstakt, energieffektiviseringsnivå och nyproduktion kan leda till att direktivets mål uppfylls.

Krav på de sämst presterande byggnaderna

Utöver de övergripande målen för byggnadsbeståndets genomsnittliga energiprestanda innehåller EPBD ett särskilt krav avseende de byggnader som har lägst energiprestanda.

Direktivet anger att minst 55 % av den minskning av primärenergianvändningen som ska uppnås till år 2030 ska komma från renovering av de 43 % byggnader med sämst energiprestanda. Syftet är att säkerställa att energieffektiviseringsinsatserna i första hand riktas mot de byggnader där potentialen för energibesparing är störst.

Bestämmelsen innebär att medlemsstaterna inte kan uppnå målen genom att riva de byggnader som har sämst energiprestanda.

Direktivet anger däremot inte vilka enskilda byggnader som ska renoveras eller vilka tekniska åtgärder som ska genomföras. Inte heller anges vilken energiprestanda en byggnad ska uppnå efter renovering. Dessa avvägningar överläts till medlemsstaterna och de enskilda fastighetsägarna.

Sveriges möjligheter till flexibilitet

EPBD innehåller flera möjligheter för medlemsstaterna att anpassa utvecklingsbanorna efter nationella förutsättningar. En viktig utgångspunkt är att energisystemen inom EU skiljer sig åt avsevärt mellan medlemsstaterna.

Sverige har, jämfört med många andra medlemsstater, en mycket hög andel fossilfri energi inom uppvärmningssektorn.

Mot denna bakgrund ger direktivet medlemsstater med en låg andel fossila bränslen möjlighet att tillämpa en alternativ utvecklingsbana. Den alternativa utvecklingsbanan ska fortfarande leda till ett nollutsläppsbestånd senast år 2050 men behöver inte följa de generella delmålen om 16 % respektive 20–22 % minskning av primärenergianvändningen.

Denna flexibilitet innebär att Sverige kan utforma en utvecklingsbana som avviker från de angivna nivåerna om 16 % och 20–22%.

Flerbostadshus i Sverige

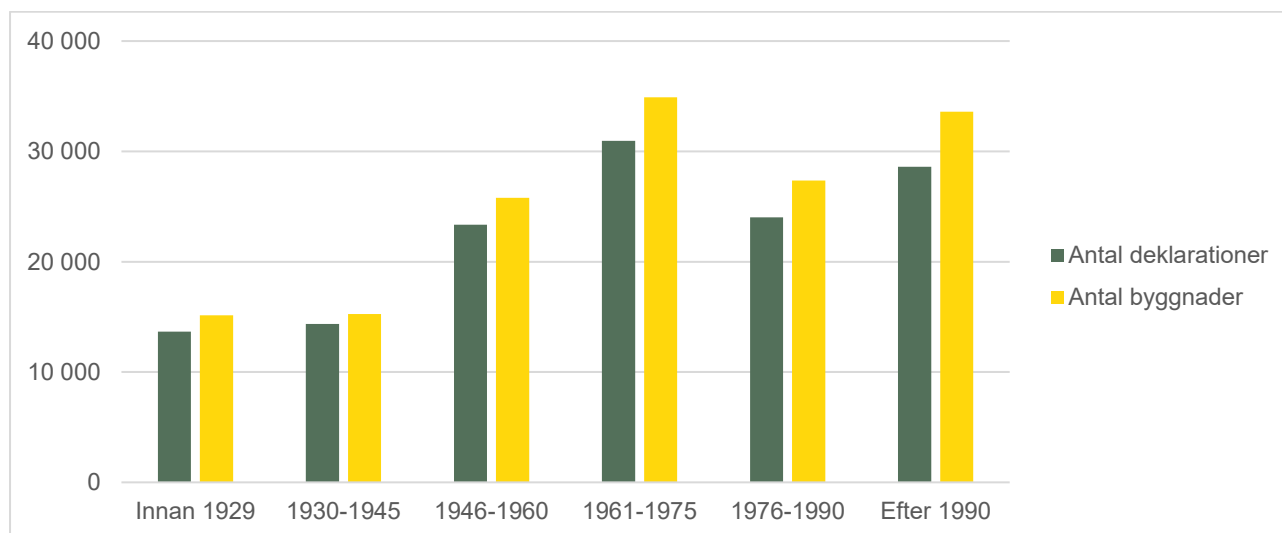
Det nationella flerbostadshusbeståndet enligt Boverket

Boverkets underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen innehåller en beskrivning av det svenska byggnadsbeståndet baserad huvudsakligen på uppgifter från Boverkets energideklarationsregister och Lantmäteriets fastighetsregister. Uppgifter från energideklarationerna har i vissa fall extrapolerats för att beskriva även de byggnader som saknar en giltig energideklaration.

Enligt Boverkets sammanställning fanns det år 2023 cirka 193 000 flerbostadshus i Sverige, med en sammanlagd uppvärmd area, Atemp, på cirka 265 miljoner m². Motsvarande uppgifter för år 2020 var cirka 188 000 flerbostadshus och 261 miljoner m² Atemp. Flerbostadshus svarar därmed för knappt hälften av den uppvärmda arean i det svenska bostadsbeståndet.

Boverket redovisar inte någon fördelning efter byggnadsstorlek för hela flerbostadshusbeståndet i underlaget till den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Utifrån det redovisade antalet byggnader och den sammanlagda uppvärmda arean motsvarar beståndet i genomsnitt omkring 1 400 m² Atemp per flerbostadshus.

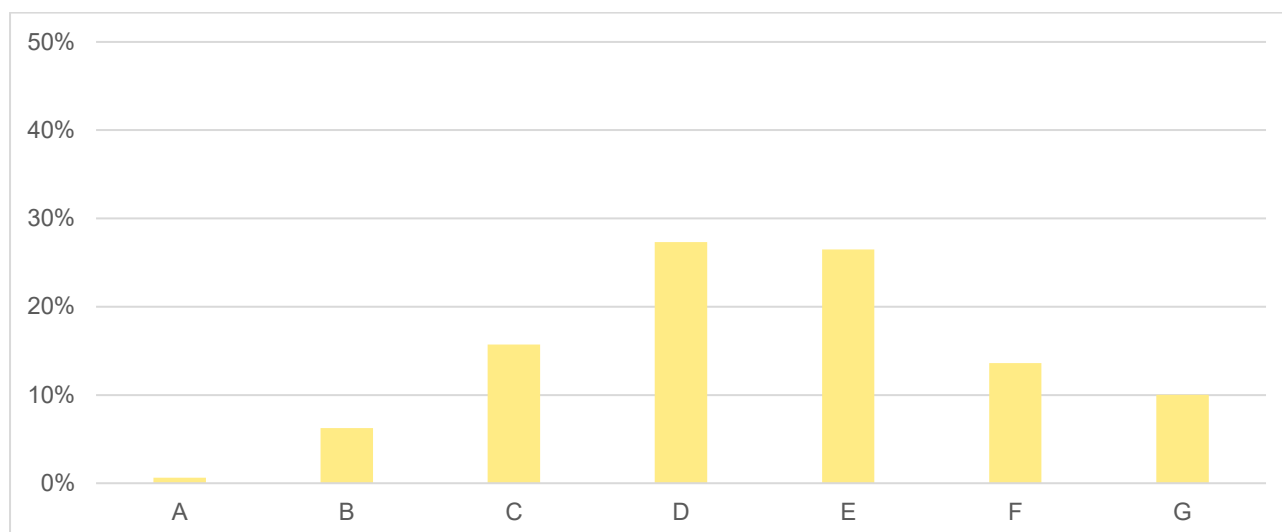
I Figur 1 redovisas fördelning av byggnader och deklarerationer för olika byggnadsepoker, för flerbostadshus. Generellt är alltid antalet byggnader något fler, jämfört med antalet deklarerationer. Som minst 6 %, 1930-1945, och som mest 17 %, byggnader uppförda efter 1990.



Figur 1 Antal deklarerationer och antal byggnader för olika byggnadsepoker, för flerbostadshus [4]. Egen bearbetning.

I Figur 2 redovisas fördelning av energiklasser i Boverkets energideklarerationer. Boverket redovisar detta för samtliga byggnadstyper. Det innebär att även småhus och lokaler inkluderas. Energiprestandan varierar betydligt inom beståndet. Boverkets redovisning av energiklasser visar en koncentration till de mellersta energiklasserna. Nästan en fjärdedel (23 %) av energideklarerationer redovisar klass C eller bättre, vilket

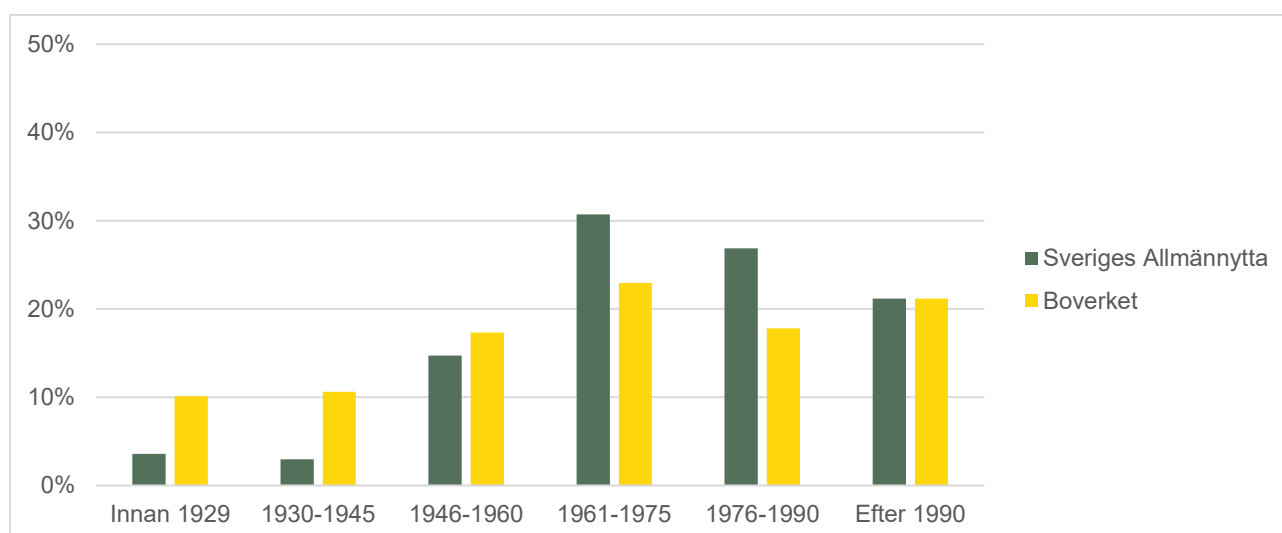
innebär att de uppfyller nybyggnadskrav avseende energiprestanda. Över hälften (54 %) redovisar klass D eller klass E. Resterande (24 %) återfinns i de sämsta klasserna, klass F och klass G.



Figur 2 Antal energideklarationer per energiklass [4]. För samtliga byggnadstyper. Egen bearbetning.

Sveriges Allmännyttas underlag

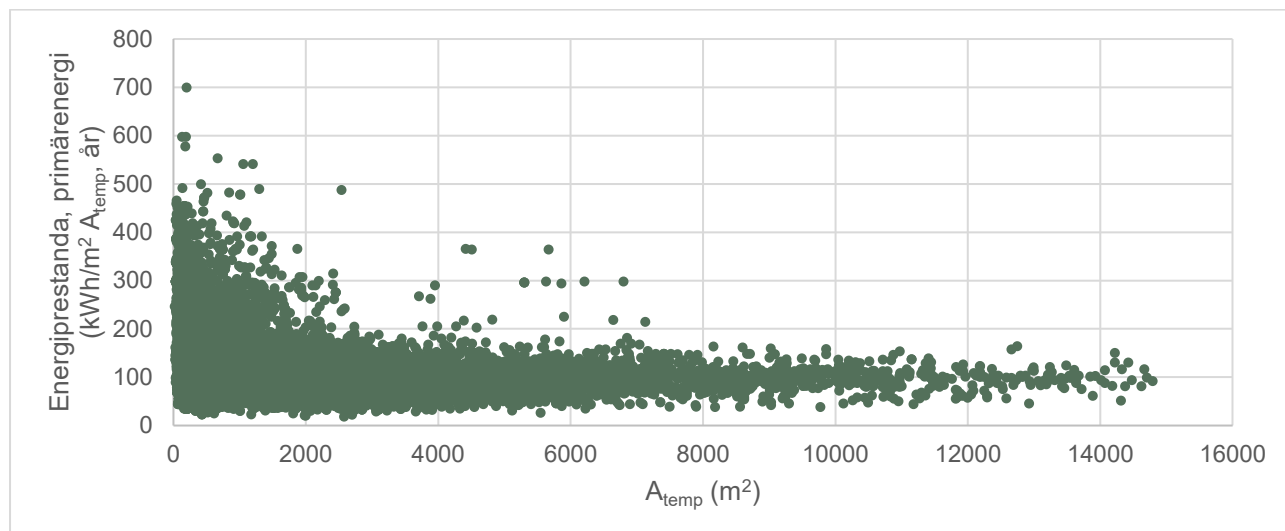
I Sveriges Allmännyttas underlag finns inte underlag avseende totalt antal byggnader. Antalet deklarerade uppgår till 36 116 med totalt 604 952 bostäder. I Figur 3 jämförs fördelningen av byggnadernas uppförandeår (byggnadsepoker) för underlaget från Sveriges Allmännyttas medlemmar och Boverkets underlag. För underlaget från Sveriges Allmännytta syns en större koncentration av flerbostadshus från miljonprogrammet samt färre äldre flerbostadshus (uppförda före 1945) jämfört beståndet i Sverige som helhet.



Figur 3 Andel deklarerade för olika byggnadsepoker för flerbostadshus.

Det finns ett svagt samband mellan byggnaders storlek och energiprestanda, som kan ses i Figur 4. Större byggnader, över 2 000 m², har sällan en energiprestanda över 200 kWh/m² A_{temp}, år. För dessa byggnader är

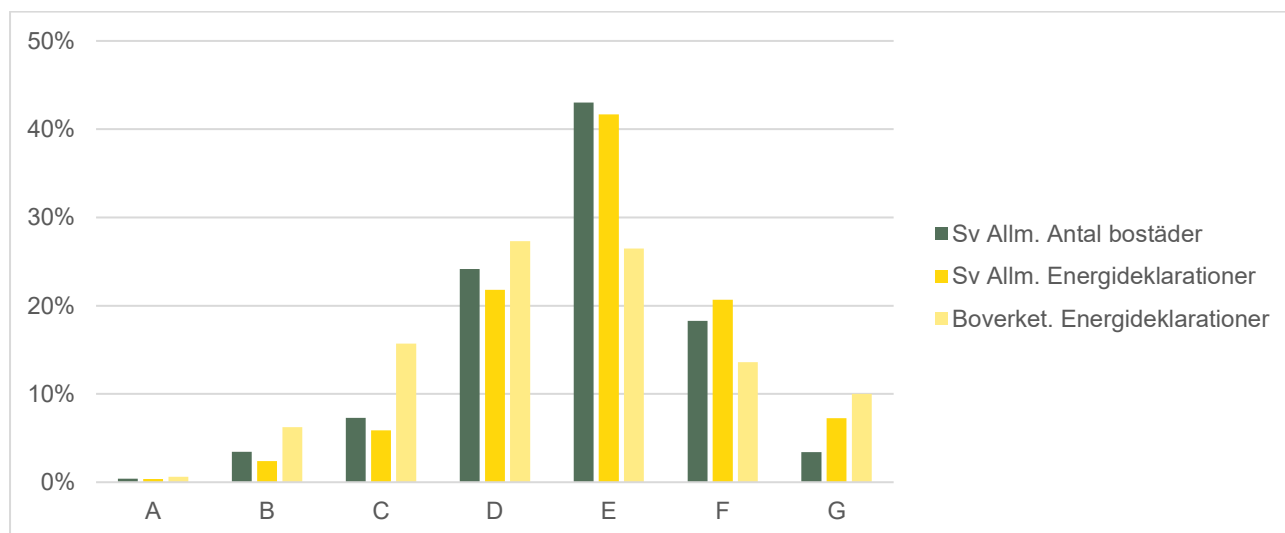
medel- och medianvärde för energiprestanda strax under $100 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$, år. Medelvärde för samtliga byggnaders energiprestanda, viktat utifrån uppvärmd area, är $104 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$, år.



Figur 4 Energiprestanda för byggnader i förhållande till uppvärmd area (A_{temp}).

I Figur 5 redovisas fördelning av energiklasser i Sveriges Allmännyttas underlag jämfört med underlaget från Boverket. Energiprestandan varierar inte riktigt på samma sätt som i Boverkets underlag.

Sveriges Allmännyttas underlag visar en större koncentration till de mellersta energiklasserna. Endast 9 % av energideklarationer redovisar klass C eller bättre (Boverkets underlag: 23 %), 63 % redovisar klass D eller klass E (Boverkets underlag: 54 %). 28 % återfinns i de sämsta klasserna, klass F och klass G (Boverkets underlag: 24 %).



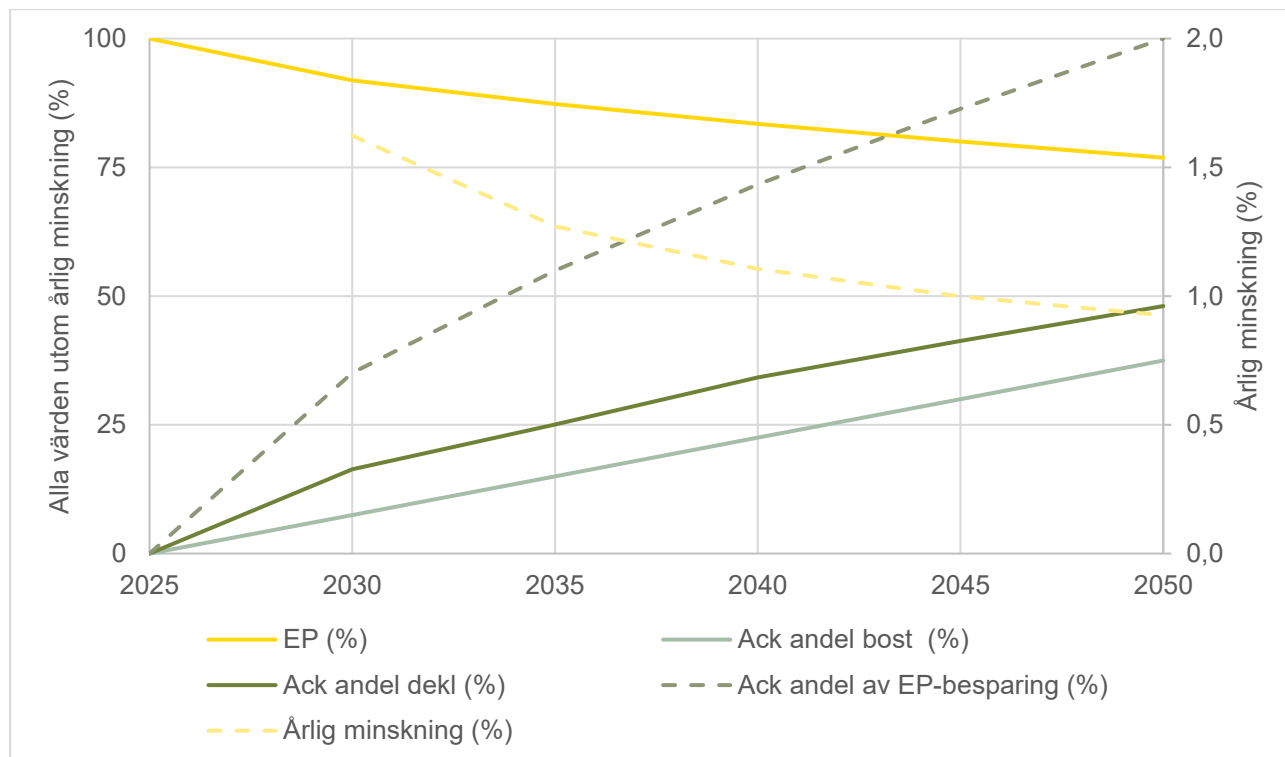
Figur 5 Jämförelse av underlag från Sveriges Allmännytta och Boverket.

Möjliga utvecklingsbanor

De fyra utvecklingsbanorna visar hur energiprestandan i det studerade flerbostadsbeståndet förändras fram till 2050 vid olika kombinationer av renoveringstakt och energiprestanda efter genomförd renovering. Samtliga utvecklingsbanor utgår från att byggnaderna med sämst energiprestanda renoveras först. Två årliga renoveringstakter, 1,5 % respektive 3,0 % av bostäderna, kombineras med att de renoverade byggnaderna efter åtgärd uppnår energiklass A, B eller C. I beräkningarna motsvarar energiklass A: 67,5 kWh/m² A_{temp}, år, energiklass B: 83,0 kWh/m² A_{temp}, år och energiklass C: 98 kWh/m² A_{temp}, år.

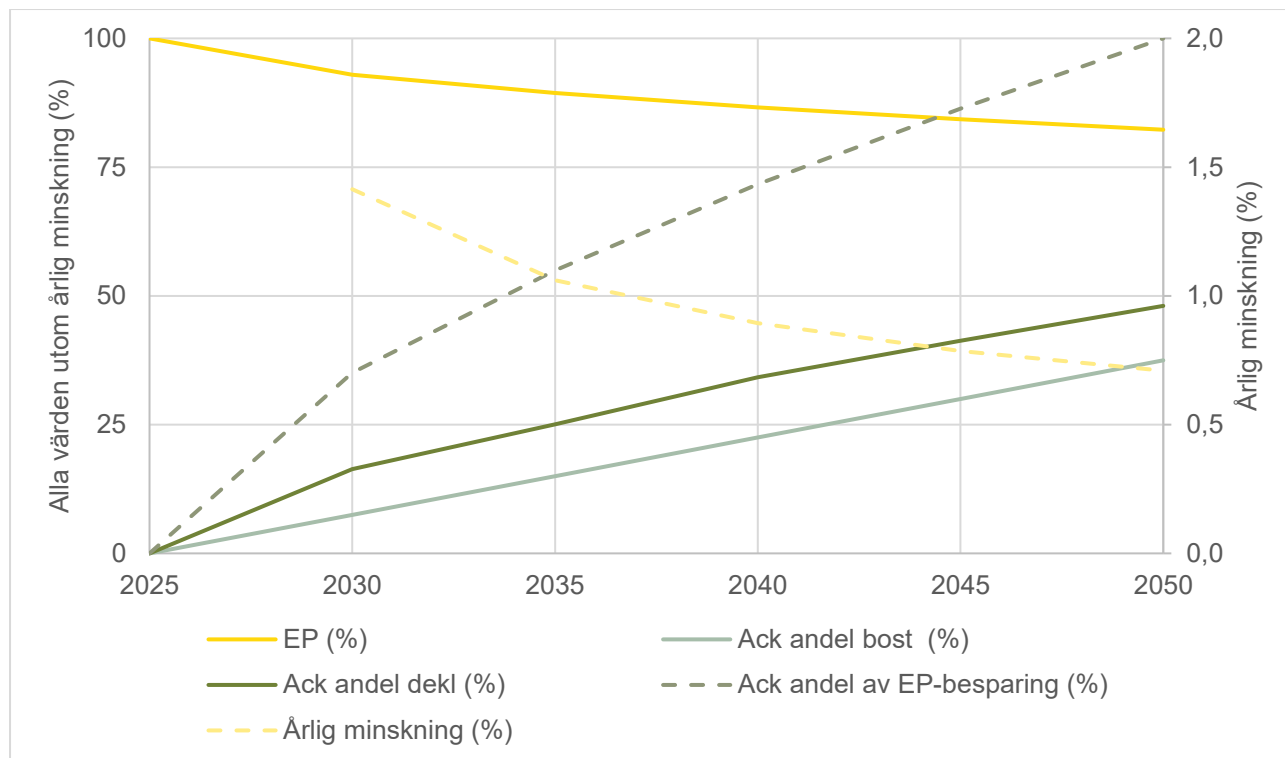
Utgångspunkten för beräkningarna är en genomsnittlig energiprestanda på 104 kWh/m² A_{temp}, år. Resultaten visar att energiprestandan förbättras i samtliga utvecklingsbanor, men att både förbättringens storlek och dess utveckling över tid skiljer sig mellan scenarierna. Gemensamt för utvecklingsbanorna är att minskningen är störst under den första delen av perioden och därefter successivt avtar. Detta följer av beräkningsmetoden, där byggnaderna med sämst energiprestanda renoveras först.

I det första scenariot, där renoveringstakten uppgår till 1,5 % per år och de renoverade byggnaderna når energiklass A (se Figur 6) förbättras den genomsnittliga energiprestandan till 80 kWh/m² A_{temp}, år till år 2050. Det motsvarar en energiprestandaförbättring om 23 %. Vid denna tidpunkt har cirka 37 procent av bostäderna omfattats av energirenovering. Dessa bostäder återfinns i cirka 48 procent av energideklarationerna i underlaget.



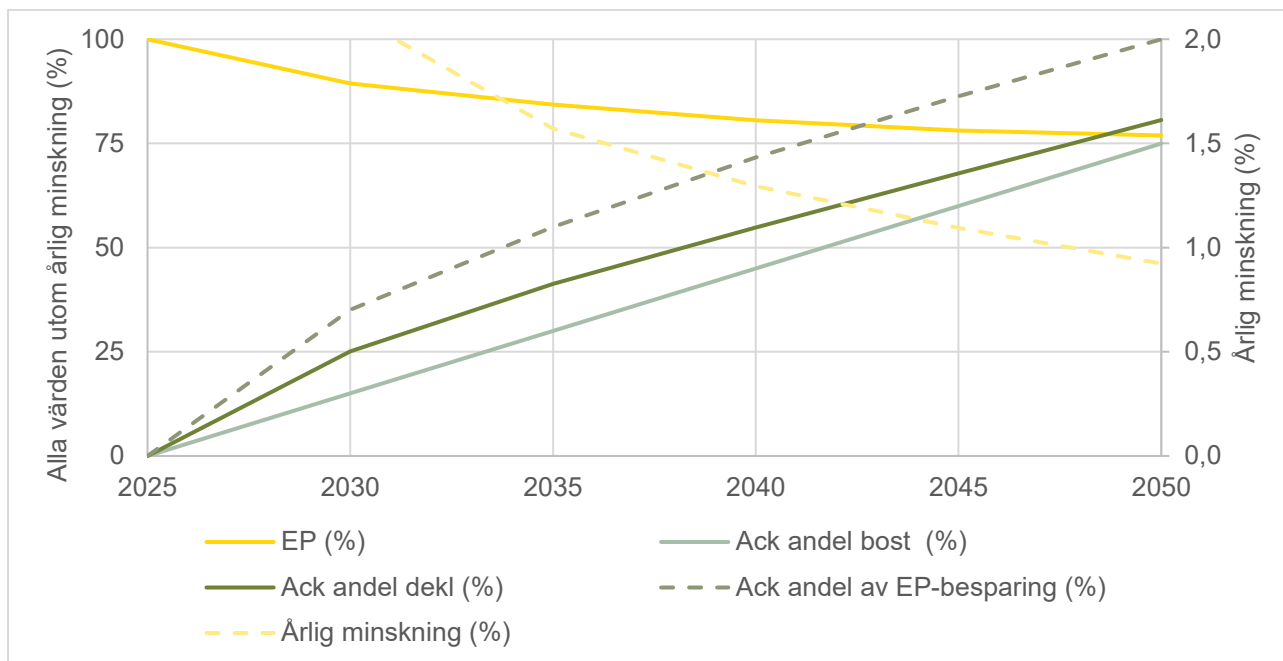
Figur 6 Utveckling av det analyserade bostadsbeståndet utifrån renoveringstakt 1,5 % där de renoverade byggnaderna efter renovering uppnår energiklass A.

I det andra scenariot, med samma renoveringstakt (1,5 %) som i stället kombineras med att byggnaderna efter renovering når energiklass B, blir minskningen mindre, se Figur 7. Den genomsnittliga energiprestandan uppgår år 2050 till 86 kWh/m² A_{temp}, år, vilket motsvarar en minskning med knappt 18 procent från utgångsnivån. Eftersom renoveringstakten är densamma som i föregående utvecklingsbana har samma andel av beståndet renoverats – cirka 37 procent av bostäderna och 48 procent av energideklarationerna.



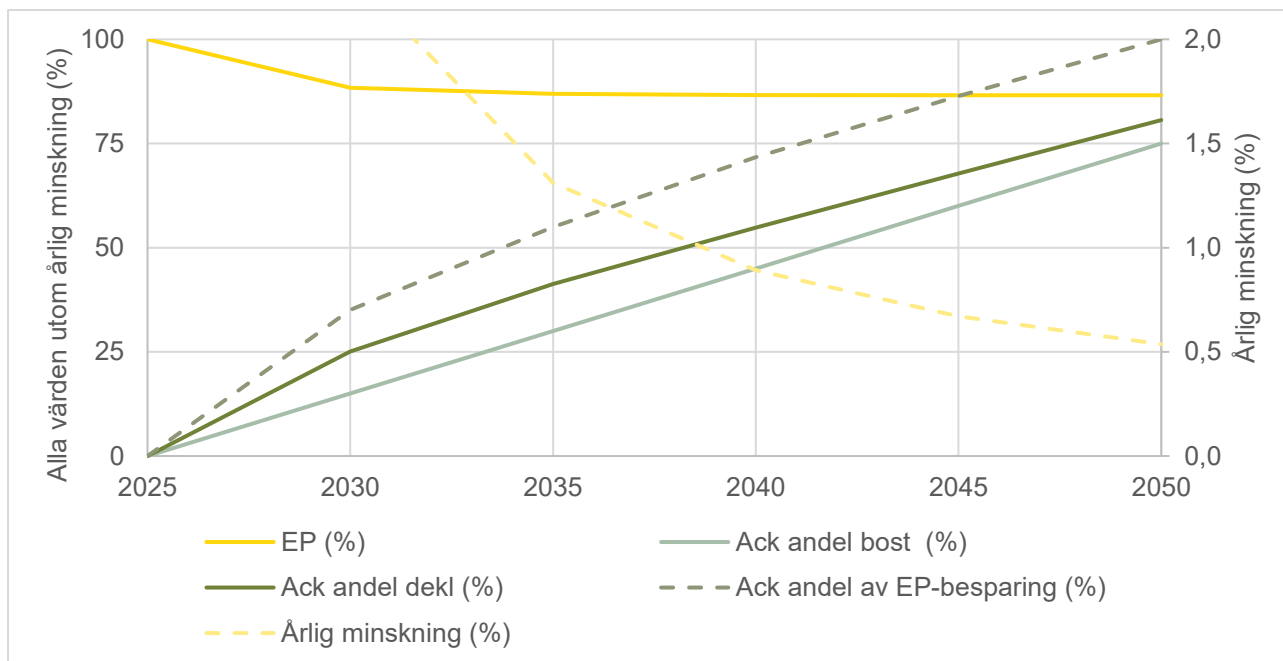
Figur 7 Utveckling av det analyserade bostadsbeståndet utifrån renoveringstakt 1,5 % där de renoverade byggnaderna efter renovering uppnår energiklass B.

I det tredje scenariot, där renoveringstakten fördubblas, men med ambitionsnivå om att nå energiklass B efter renovering, så är inledningsvis den årliga minskningen av energianvändning högre jämfört med det första scenariot, se Figur 8. Den årliga minskningstakten avtar därefter och år 2050 har den genomsnittliga energiprestandan till 80 kWh/m² A_{temp}, år. Vilket innebär att förbättringen av medelvärde för beståndet är detsamma som för det första scenariot. Dock så är antalet bostäder som renoverats mycket högre. Vid år 2050 cirka 75 procent av bostäderna omfattats av energirenovering. Dessa bostäder återfinns i cirka 81 procent av energideklarationerna i underlaget.



Figur 8 Utveckling av det analyserade bostadsbeståndet utifrån renoveringstakt 3,0 % där de renoverade byggnaderna efter renovering uppnår energiklass B.

I Figur 9 redovisas det fjärde och sista scenariot med hög renoveringstakt (3%) och med ambitionsnivå om att nå energiklass C efter renovering. Minskningen av den genomsnittliga energiprestandan stabiliseras kring 90 kWh/m² från omkring 2045. Den sammanlagda minskningen till 2050 blir cirka 13 procent, trots att omkring 75 procent av bostäderna och 81 procent av energideklarationerna vid denna tidpunkt har omfattats av renovering.



Figur 9 Utveckling av det analyserade bostadsbeståndet utifrån renoveringstakt 3,0 % där de renoverade byggnaderna efter renovering uppnår energiklass C.

Diskussion och slutsatser

EPBD

Det omarbetade EPBD innebär ett tydligt skifte i hur energieffektivisering av bostadsbyggnader betraktas. För bostadsbeståndet ligger fokus inte på krav på varje enskild byggnad, utan på hur den genomsnittliga primärenergianvändningen i hela beståndet utvecklas. Samtidigt pekar direktivet tydligt på att en betydande del av minskningen ska ske i den del av beståndet som har sämst energiprestanda. Detta innebär att både den övergripande utvecklingen av beståndet och vilka byggnader som åtgärdas får betydelse.

Flerbostadshus i Sverige

Det svenska flerbostadsbeståndet är heterogent. Byggnaderna skiljer sig avsevärt vad gäller byggnadsår, storlek och energiprestanda. Boverkets underlag visar exempelvis att en stor del av den uppvärmda arean finns i byggnader uppförda under perioden 1961–1975, samtidigt som det finns betydande bestånd från såväl tidigare som senare byggnadsperioder. Detta innebär att förutsättningarna för energieffektivisering varierar och att en gemensam åtgärdsnivå för hela beståndet är en förenkling.

Sveriges Allmännyttas underlag är omfattande och innehåller cirka 605 000 bostäder och 36 000 energideklarationer. Det ger goda möjligheter att studera variationen inom ett stort flerbostadsbestånd och framför allt konsekvenserna av att prioritera byggnader utifrån energiprestanda. Samtidigt ska resultaten inte utan vidare betraktas som en exakt beskrivning av hela Sveriges flerbostadsbestånd. Underlaget omfattar endast de medlemsföretag som har lämnat medgivande till att Sveriges Allmännytta analyserar deras energideklarationer och utgör därmed inte ett slumpmässigt urval av samtliga svenska flerbostadshus.

Jämförelsen av energiklasser visar dessutom vissa skillnader mellan Sveriges Allmännyttas underlag och Boverkets bredare underlag. I Sveriges Allmännyttas material finns en tydlig koncentration till energiklasserna D–F, där energiklass E är den vanligaste. Boverkets redovisning kan dock inte användas som en direkt kontroll av representativiteten eftersom energiklassfördelningen där inte särredovisas för flerbostadshus. De två materialen beskriver således delvis olika populationer och använder dessutom olika enheter – bostäder och uppvärmd area i det egna materialet jämfört med bland annat antal energideklarationer och byggnader hos Boverket.

En viktig observation är skillnaden mellan antal bostäder och antal energideklarationer. Vid en renoveringstakt på 1,5 procent per år omfattas omkring 37 procent av bostäderna fram till 2050, men cirka 48 procent av energideklarationerna. Vid 3 procents årlig renoveringstakt är motsvarande andelar cirka 75 respektive 81 procent. Detta visar att de byggnader som först identifieras genom låg energiprestanda i genomsnitt innehåller färre bostäder än beståndet som helhet.

Skillnaden är relevant när renoveringstakt diskuteras. En renoveringstakt kan uttryckas som andel byggnader, andel bostäder eller andel uppvärmd area, och dessa mått behöver inte ge samma bild av omfattningen. I denna rapport definieras renoveringstakten utifrån antal bostäder. Boverket använder i flera

analyser i stället uppvärmd area. Vilket mått som används behöver därför anges tydligt när olika bedömningar av renoveringstakt jämförs.

Möjliga utvecklingsbanor

Rapportens fyra utvecklingsbanor visar att både renoveringstakt och ambitionsnivå vid renovering har stor betydelse för den långsiktiga energianvändningen. Det mest centrala resultatet är samtidigt att sambandet inte är linjärt. En tydlig slutsats från utvecklingsbanorna är att en fördubblad renoveringstakt inte automatiskt ger en dubbelt så stor energibesparing. Detta framgår särskilt vid jämförelse mellan scenario 2 och scenario 3, där de renoverade byggnaderna i båda fallen antas uppnå energiklass B, men där renoveringstakten skiljer sig.

Vid en renoveringstakt på 1,5 procent per år minskar den genomsnittliga energiprestandan från 104 kWh/m² A_{temp} och år till 86 kWh/m² A_{temp}, år. Det motsvarar en minskning med 18 procent. Om renoveringstakten i stället fördubblas till 3,0 procent per år, samtidigt som samma energiprestanda efter renovering bibehålls, minskar energiprestandan till 80 kWh/m² år 2050, motsvarande 23 procent.

Resultatet visar att den energiprestanda som uppnås vid renovering kan ha lika stor eller större betydelse än antalet byggnader som renoveras.

Detta innebär inte att en hög renoveringstakt saknar betydelse. Utvecklingsbanan 3 procent till klass B ger en snabbare minskning under periodens första del än 1,5 procent till klass A.

En annan central slutsats är att vilka byggnader som renoveras har stor betydelse. Eftersom scenarierna alltid börjar med byggnaderna med sämst energiprestanda är energibesparingen störst i början av perioden. När dessa byggnader har åtgärdats minskar den möjliga besparingen från nästa renoverade byggnad. Den årliga förbättringen av beståndets genomsnittliga energiprestanda avtar därför successivt i alla scenarier. Utvecklingsbanan 3 procent till energiklass C illustrerar detta särskilt tydligt. Energiprestandan förbättras relativt snabbt i början, men utvecklingen planar därefter ut och når cirka 90 kWh/m² A_{temp} och år omkring 2045. Därefter sker i beräkningen i princip ingen ytterligare förbättring, trots att ytterligare bostäder omfattas av den antagna renoveringstakten. När de återstående byggnaderna redan befinner sig nära eller bättre än den energiprestanda som motsvarar den valda ambitionsnivån finns liten eller ingen ytterligare energibesparing att tillgodoräkna.

Scenarierna ska inte tolkas som att alla byggnader bör renoveras till energiklass A, B eller C. Rapporten analyserar effekten på energianvändningen, men omfattar inte någon bedömning av vilka åtgärder som är tekniskt möjliga eller fastighetsekonomiskt och samhällsekonomiskt lönsamma i varje enskild byggnad. Byggnadsbeståndet är heterogent och kostnaden för att nå samma energiprestanda kan variera kraftigt mellan olika byggnader. En hög ambitionsnivå vid varje renovering kan därför ge en stor energibesparing samtidigt som den ekonomiska konsekvensen inte kan bedömas utifrån denna analys.

Inom de antaganden som studeras är dock slutsatsen tydlig. Den genomsnittliga energiprestandan kan minska med omkring 13–23 procent till år 2050 för de byggnader som studerats för Sveriges Allmännyttas medlemmar. Resultaten indikerar att det inte enbart är takten i renoveringen som avgör hur snabbt energianvändningen kan minska. Ambitionsnivån vid de renoveringar som ändå genomförs och prioriteringen av byggnader med sämst energiprestanda är minst lika centrala. En strategi där energieffektivisering integreras i samband med ordinarie renoveringar och där åtgärderna genomförs till en tillräckligt hög energiprestanda kan därför ge en betydande minskning av energianvändningen även utan att hela flerbostadsbeståndet renoveras fram till 2050.

Referenser

[1] Europeiska unionen (2026), EUs Rättsdatabas, tillgängligt via: <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html> (Besökt 2026-07-02)

[2] Europeiska unionen (2024), EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV (EU) 2024/1275 om byggnaders energiprestanda, tillgängligt via: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401275&pk_keyword=Energy&pk_content=Directive (Besökt 2026-07-02)

[3] Boverket (2026), Boverkets databas, GRIPEN, tillgängligt via: <https://www.boverket.se/sv/energideklaration/sok-energideklaration/> (Besökt 2026-05-01)

[4] Boverket (2025), Underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen, tillgängligt via: <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publikationer/2025/underlag-byggnadsrenoveringsplan/> (Besökt 2026-06-01)