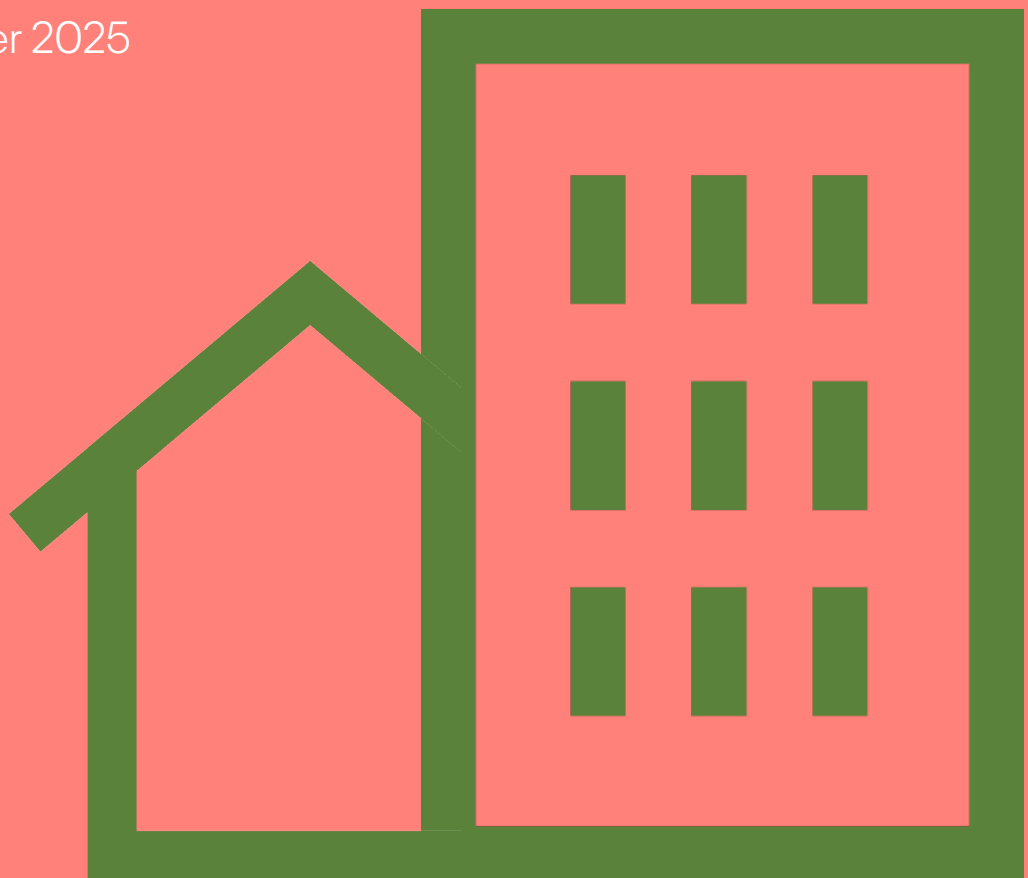


Energirenova Sverige

Delrapport 2 – Fokusområden

September 2025



Editors: Lotta Bångens, Eneff och Åsa Wahlström, CIT Renergy

Innehåll

Energirenova Sverige – inspel till den nationella renoveringsplanen	3
Vad innebär direktiven och hur hänger de ihop?.....	4
Prioriteringar för den nationella byggnadsrenoveringsplanen	6
Dialogmöten	6
Hög energianvändning	7
Ta tillfället i akt	7
Inomhusmiljö och behov av fastighetsunderhåll	8
Skalfördelar	9
Beredskap och framtidssäkring	10
Energifattigdom	10
Utsatta regioner	11
Innovation	11
Resultat från dialogmöten	12
Förordande av strategi med övergripande prioriteringar	12
Förslag på strategi för renovering av Sveriges byggnadsbestånd.....	13
Bilaga: Styrgrupp Energirenova Sverige	15

Energirenovera Sverige – inspel till den nationella renoveringsplanen

Sverige ska senast i december 2025 skicka in en nationell byggnadsrenoveringsplan till EU. Vad planen ska innehålla specificeras i EPBD-direktivet (Energy Performance of Buildings Directive). Jämfört med den renoveringsstrategi som Sverige tidigare lämnat in till EU skärps målet till att alla byggnader (både bostäder och lokaler) ska vara "zero emission buildings" till år 2050. Det kommer att vara en utmaning att uppfylla direktivet och det är viktigt att både fastighetsägare, den offentliga sektorn, bygg- och installationsentreprenörer, energikonsulter och tillverkare med flera samverkar. Först då skapas reella förutsättningar för att Sverige ska kunna nå målet på bästa sätt, dvs att samtidigt skapa både affärsmöjligheter för byggsektorn, mervärden genom ett ökat fastighetsvärde för fastighetsägare och ett ökat välbefinnande hos befolkningen med bättre inomhusmiljö. Även Energieffektiviseringsdirektivet (EED – Energy Efficiency Directive) kräver mer energieffektivisering i medlemsländerna, och båda direktiven måste tas i beaktande vid planering av genomförande och måluppfyllelse.

Det finns flera närliggande energimål och utmaningar som skapar förutsättningar för den nationella byggnadsrenoveringsplanen. Det gäller bland annat elektrifiering av industrier och transporter vilket i sin tur ger ett utökat behov av elproduktion och att frigöra el via effektivisering av elanvändningen. Det blir även nödvändigt att öka överföringskapacitet mellan regioner som har högre elproduktion än elbehov och regioner som har stort elbehov. Dessa förutsättningar behöver vara en del av byggnadsrenoveringsplanen. För en fungerande implementering måste politikerna vara med på tåget. Ett hinder för detta idag är att det är svårt att visualisera energieffektiviseringens bidrag till det svenska energisystemet. Vi tror att energieffektivisering skulle lyftas i debatten och öka i medvetandet hos politiker om det kunde visualiseras tydligare. En följd av det skulle bli ett större fokus på ämnet och en bättre implementering av EU-direktiven.

I det här projektet vill vi ge inspel från bygg- och fastighetsbranschen på hur den svenska byggnadsrenoveringsplanen kan utformas för att ge bästa utfall både avseende affärsmöjligheter, måluppfyllelse och andra mervärden. Det är viktigt att departement och myndigheter får kunskap om branschens villkor och vad som behövs på marknaden för att antalet energirenoveringar ska ta fart på riktigt. De bästa förutsättningarna skapas genom nära samverkan mellan bransch, myndigheter och politiken. Både departement och Energimyndigheten har uttalat sig positivt för samverkan.

Sverige har tidigare tagit fram nationella renoveringsstrategier där den senaste togs fram 2019. Därefter ingår uppdateringar i Sveriges nationella energi- och klimatplan för 2021–2030. Den nationella renoveringsstrategin ska nu ersättas med en nationell byggnadsrenoveringsplan, som ska säkerställa att medlemsstaterna når målet om ett byggnadsbestånd med nollutsläppsbyggnader 2050. Att EU bytt från renoveringsstrategi till renoveringsplan tyder på att man vill ha mer konkret innehåll från medlemsländerna hur omställningen ska utföras. Tidigare rapporterade renoveringsstrategier har i egentlig mening inte varit en strategi för omställning utan en beskrivning av byggnadsbeståndet.

I tidigare underlag till renoveringsstrategier har sammanställningar av nuläge för energianvändning i byggnadssektorn genomförts samt bedömningar av kostnadsoptimala energieffektiviseringsåtgärder som visar på att potentialen för energieffektivisering är stor. Vidare har konstaterats att

energirenovering sker men i alltför låg takt och att starka åtgärder behövs för att öka energieffektiviseringstakten. I energi- och klimatplanen beskrivs styrmedel som finns och förväntade effekter av dem. Dock kan det konstateras att en djupare analys och strategi för hur energirenoveringen ska gå till saknas. I den nu planerade nationella byggnadsrenoveringsplanen behövs en tydligare beskrivning av hur en effektiv och ändamålsenlig energirenovering bör genomföras, så att alla indirekta mervärden kan förstärkas. En strategi behövs på nationell nivå som tydligt beskriver ordningsföljden och prioriteringar av hur energirenovering i det svenska byggnadsbeståndet ska genomföras på ett effektivt sätt.

Föreliggande rapport är en delrapport som har analyserat vilka prioriteringar som är lämpliga att beakta för att energieffektivisera en stor andel av Sveriges byggnader på ett effektivt, rationellt och samhällsekonomiskt sätt.

Vad innebär direktiven och hur hänger de ihop?

Enligt det omarbetade direktivet om energieffektivitet (EED) som trädde i kraft under 2023 ska medlemsstaterna uppnå en ackumulerad energibesparing i slutanvändningsledet för perioden 2021–2030 som i genomsnitt motsvarar 1,49 procent av den slutliga energianvändningen som ett genomsnitt av medlemsstaternas slutliga energianvändning för åren 2016–2018. Sparkravet ökar gradvis över perioden enligt nedan: (0,8 procent för delperiod 2021–2023, 1,3 procent för delperiod 2024–2025, 1,5 procent för delperiod 2025–2027 och 1,9 procent för delperiod 2028–2030). Sparkravet ska uppnås till följd av policyåtgärder.

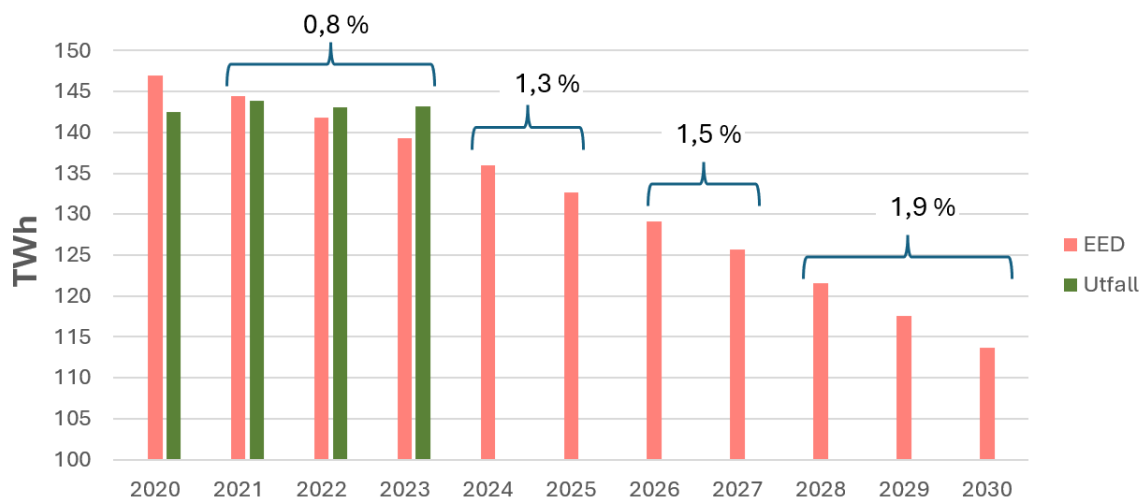
Detta innebär att Sverige ska uppnå ackumulerade energibesparingar på 237 TWh under perioden 2021–2030. Den sammanlagda årliga och ackumulerade energibesparingen av svenska styrmedel under hela perioden 2021–2030 uppskattas till cirka 167 TWh. Detta resulterar i ett gap om 67 TWh mot det sparkrav (237 TWh) som ska uppnås i Sverige för samma period¹. I en senare utredning² används en ny beräkningsmetod vilket visar att den sammanlagda årliga och ackumulerade energibesparingen av svenska styrmedel var underskattat vilket resulterar i ett nytt gap på 36 TWh. Det är fortfarande ett mycket stort gap och det är viktigt att byggnadssektorn tar sin del av ansvaret i att uppfylla det gapet.

Som jämförelse kan nämnas att genomsnittliga energianvändningen för åren 2016–2018 var 147 TWh för samhällssektorn bostäder och service³ av totalt ca 375 TWh. Om sparkravet fördelas jämnt över olika sektorer innebär det en ackumulerad energibesparing på 93 TWh som ska uppnås till följd av redan implementerade och framtida styrmedel för samhällssektorn bostäder och service, se figur 1. Sektorn använde 147 TWh i genomsnitt åren 2016–2018 och mellan 2020 till 2023 har den genomsnittliga energianvändningen för tre år bakåt i tiden i stort sett legat stilla.

¹ [Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030, Klimat- och näringslivsdepartementet, 2024-06-27 KN2024/00362.](#)

² [Underlag inför genomförande av artikel 8, 10 och delar av 24 i det omarbetade EED, Slutredovisning av regeringsuppdrag, Energimyndigheten](#)

³ Energiläget i siffror, Energimyndigheten 2025



Figur 1: Sparkrav enligt artikel 8 i EED till följd av styrmedel utslaget för samhällssektorn bostäder och service i jämförelse med utfall av genomsnittlig energianvändning de senaste 3 åren för år 2020 till 2023.

I det omarbetade direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) (EU/2024/1275)⁴ som ska implementeras till juni 2026 finns direkta krav för byggnadssektorn som ska hjälpa till att nå målen i EED.

För bostäder fastställer EPBD att medlemsstaterna ska säkerställa att den genomsnittliga primärenergianvändningen i kWh/(m², år) i hela bostadsbyggnadsbeståndet

- minskar med minst 16 % jämfört med 2020 fram till 2030,
- minskar med minst 20–22 % jämfört med 2020 fram till 2035,
- senast 2040, och därefter vart femte år, motsvarar eller är lägre än det nationellt fastställda värde som härleds från en progressiv minskning av den genomsnittliga primärenergianvändningen under perioden 2030–2050 i linje med omvandlingen av bostadsbyggnadsbeståndet till ett byggnadsbestånd med nollutsläpp.

Medlemsstaterna ska säkerställa att minst 55 % av minskningen av den genomsnittliga primärenergianvändning som avses i tredje stycket uppnås genom renovering av 43 % av bostadsbyggnaderna med sämst prestanda.

För lokaler fastställer EPBD att medlemsstaterna ska fastställa ett gränsvärde för energiprestanda så att 16 % av dess nationella byggnadsbestånd ligger över detta gränsvärde (gränsvärdet på 16 %) från och med 2030. Varje medlemsstat ska även fastställa ett gränsvärde för energiprestanda så att 26 % av dess nationella byggnadsbestånd ligger över detta gränsvärde (gränsvärdet på 26 %) från och med 2033. Medlemsstaterna får fastställa gränsvärdena för energiprestanda för hela det nationella bostadsbyggnadsbeståndet eller per typ och kategori av byggnader.

De energibesparingar som uppnås genom EPBD kan tillgodoräknas inom EED. Därför är det av stor vikt att EPBD genomförs på ett bra sätt. På samma sätt kan krav inom EED (t ex för offentlig sektor) stärka incitamenten att energirenovera byggnader.

⁴ Directive 2024/1275/EU of the European Parliament and of the Council, of 24 April 2024, on the energy performance of buildings (recast), 2024

Prioriteringar för den nationella byggnadsrenoveringsplanen

Föreliggande rapport är en delrapport som har analyserat vilka prioriteringar som är lämpliga att beakta för att energieffektivisera en stor andel av Sveriges byggnader på ett effektivt, rationellt och samhällsekonomiskt sätt. Målet i EU-direktivet är att alla byggnader ska vara så kallade nollemissionsbyggnader senast år 2050. En nollemissionsbyggnad definieras enligt förslaget som en byggnad med mycket god energiprestanda och mycket lågt energibehov, där den låga mängden energi som krävs ska komma från produktion av förnybar energi på plats, förnybar energi från en lokal energigemenskap eller genom lokalt producerad förnybar fjärrvärme/fjärrkyla⁵.

Energirenovera Sverige har i en tidigare rapport tittat på lämpliga styrmedel för energieffektivisering. I denna rapport vill vi i stället diskutera lämpliga strategier för ett effektivt, rationellt och samhällsekonomiskt genomförande, dvs. hur målet ska nås på smartast sätt för det svenska byggnadsbeståndet. Vilket tillvägagångssätt behöver premieras vid utformande av styrmedel?

Delprojektet har genomförts främst genom branschdialoger. Dessa förbereddes genom att projektutförarna tillsammans med styrgruppen för Energirenovera Sverige⁶ tog fram en lista på olika prioriteringar som kan tänkas beaktas vid utformning av den nationella byggnadsrenoveringsplanen som avser att uppnå målen i EPBD baserat på tidigare dialogmöten som genomförts inom Energirenovera Sverige. Under dialogerna fick deltagarna diskutera för och nackdelar med var och en av prioriteringarna och ange de prioriteringarna som de ansåg vara mest relevanta. Utgångspunkten var att se prioriteringarna ur ett samhällsperspektiv och inte ett fastighetsägarperspektiv eftersom det är mer lämpligt vid utformande av en nationell byggnadsrenoveringsplan.

Resultatet från dialogmötena har sedan processats av styrgruppen för Energirenovera Sverige för att mer konkret beskriva tillvägagångssätt för att genomföra prioriteringarna med hjälp av övergripande styrmedel. Det är emellertid svårt att inte diskutera styrmedel som skulle behövas för att förverkliga strategin. I slutsatsen presenteras därför både ett förslag på lämplig strategi med prioriteringar och övergripande styrmedel. Styrmedel är viktiga för genomförandet och för att endast de åtgärder som genomförs som resultat av ett statligt styrmedel kan tillgodoräknas i artikel 8 i EED. Detta ska inte förväxlas med tidigare resultat som specificerar styrmedel i mer detalj.

Dialogmöten

Branschdialogerna genomfördes vid två tillfällen (12 och 16 juni 2025) med sammanlagt 70 aktörer med representation från fastighetsägare av lokaler och bostäder, byggentreprenörer, installatörer, konsulter och annat. Under dialogerna fick deltagarna diskutera för- och nackdelar med var och en av prioriteringarna och ange de prioriteringarna som de ansåg vara mest relevanta. Syftet var att diskutera angreppssätt, dvs prioriteringar, för hur Sveriges byggnader ska omvandlas till nollutsläppsbyggnader på ett effektivt, rationellt och samhällsekonomiskt sätt. Nedan beskrivs åtta prioriteringar som identifierats och kan behöva beaktas vid utformning av den nationella byggnadsrenoveringsplanen som avser att uppnå målen i EPBD. De är sedan dessa som har legat till

⁵ Regeringskansliet Faktapromemoria 2021/22:FPM59, Direktivet om byggnaders energiprestanda.

⁶ Se bilaga.

grund för branschdialogerna. Under varje prioritering sammanfattas synpunkter på för- och nackdelar från de två branschdialogerna.

Hög energianvändning

En aspekt att beakta är byggnadens faktiska energianvändning och att först lägga fokus på byggnader som har hög energianvändning. Hög energianvändning kan vara ett tecken på att lönsamma åtgärder finns. Undantag finns dock, till exempel då den höga energianvändningen beror på att varsamhetskrav inte kan beaktas vid en renovering, eller att energiåtgärden kräver följdåtgärder som gör att investeringen blir för hög.

Det är den faktiska energianvändningen, eller behovet av energi, som är viktigt att minska, bland annat för att det leder till ett mer robust energisystem, energisäkerheten ökar och byggnadens behov av energi kan enklare tillgodoses oavsett energikälla. Det innebär även en minskad belastning effektmässigt på både el- och fjärrvärmesystem.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera byggnader med hög energianvändning vara:

- Hög energiförbrukning leder till klimatförändringar, föroreningar, resursbrist, högre kostnader, ökat beroende av importerad energi, risk för elavbrott och hälsoproblem samt ökad sårbarhet där vi blir mer utsatta både på byggnadsnivå och som nation.
- Hög energianvändning innebär ofta stora besparingsmöjligheter både med avseende på kostnader och koldioxidutsläpp och ger snabb effekt på minskad klimatpåverkan.
- Stor potential för förbättringar där energianvändningen är hög. Enkla och kostnadseffektiva åtgärder kan ofta identifieras och genomföras.
- Minskar sårbarheten genom skydd mot höga energikostnader.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera byggnader med hög energianvändning vara:

- Risk att byggnader med medelhög energianvändning förbises vid renoveringstillfällen.
- Stora investeringar kan krävas för att minska energianvändningen och uppnå verklig energibesparing.
- Små byggnader med hög energianvändning borde kunna prioriteras bort jämfört med större byggnader. Besparingen blir marginell.
- Risk att det investeras i byggnader med hög vakansgrad eller med osäker framtida användning.
- Risk att åtgärder görs utan helhetsperspektiv på möjliga kostnadseffektiva åtgärder.
- Risk att byggnader med hög energianvändning men med hög andel förnybar energi åtgärdas framför byggnader med mycket fossil energi.
- Kan bli ineffektivt och dyrt om det inte samordnas inte med underhållsbehov.

Ta tillfället i akt

En övergripande strategi kan helt enkelt vara att nyttja varje tillfälle till energieffektivisering och börja med byggnader som ändå måste underhållas eller renoveras

Tillfällen till större energibesparingar infaller när byggnader renoveras. Missas tillfället kan det ta många år innan det kommer igen. Om en renovering görs utan hänsyn till åtgärder för energieffektivisering blir det betydligt svårare att senare genomföra åtgärden på ett lönsamt sätt. Fram till 2050, när alla byggnader ska vara så kallade nollutsläpps-byggnader, kommer vissa

renoveringsåtgärder bara att genomföras en gång, t ex fasadrenoveringar och fönsterbyten/renovering.

Flera rapporter visar att det är tekniskt möjligt att energieffektivisera de sämsta bostäderna och lokalerna med vanligt förekommande energieffektiviseringsåtgärder. För att få bra företagsekonomisk lönsamhet på själva energieffektiviseringsåtgärden, dvs att bara merkostnaden belastar energieffektiviseringsåtgärden, behöver särskilt klimatskärmsåtgärder genomföras i samband med planerat underhåll eller vid renovering⁷. Om dessa tillfällen missas kan andra mer kostsamma åtgärder behöva genomföras för att uppnå Sveriges energibesparingsmål. En missad energibesparing måste då utföras någon annanstans.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera att ta tillfället i akt vara:

- Ekonomiska och praktiska fördelar – sparar tid, pengar och arbete. När byggnaden ändå är ur bruk, bör man passa på att göra mer.
- Bra tillfälle att genomföra åtgärder som annars inte skulle bli av.
- Helhetssatsningar ger robusta och hållbara byggnader – undviker överdimensionerade system.
- Samlade insatser ger större klimatnytta.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera att ta tillfället i akt vara:

- Risk för felprioritering och överimplementering. Några byggdelar kanske inte är uttjänta, vilket kan leda till slöseri. Viktigt att inte göra mer än nödvändigt.
- Kräver planering och kan bli en långsam process med samordning som kan fördröja åtgärder.
- Kräver kompetens. Risk för fokus på fel delar, t.ex. klimatskärmsåtgärder, utan helhetssyn.
- Kräver tydliga riktlinjer för att beslut ska kunna fattas korrekt med avseende på tillgänglig budget, förtida åtgärder och samordning.

Inomhusmiljö och behov av fastighetsunderhåll

I vårt befintliga byggnadsbestånd finns brister i inomhusmiljön, framförallt gäller detta i småhus, flerbostadshus och skolor. I många fall kan bristerna direkt kopplas till ett eftersatt underhåll som i förlängningen kan leda till behov av en större renovering.

Genomförande av underhåll eller renovering för att förbättra inomhusmiljön är ett tillfälle att också genomföra energieffektiviseringsåtgärder och därför kan en del i en strategi vara att börja med dessa byggnader. Termisk komfort, ljusmiljö/synergonomi, buller, luftkvalitet och radon är några områden där förbättringar kan ske.

Bättre luftkvalitet kan åstadkommas genom installation av FTX. Jämfört med enbart frånluft kan uppvärmd och filtrerad tilluft erhållas samtidigt som värme ur frånluften återvinns. Dessutom kan tilluftsintag som är olämpligt placerade i förhållande till förorenad luft och besvärande ljud täppas igen till förmån av nya kanaler med effektiv tilluft. Vid tilläggsisolering av fasad och byte av fönster förbättras inte bara byggnadens U-värde utan det är också möjligt att tätas fasaden vilket i sin tur kan förbättra både ljudkvaliteten i rummet och effektiviteten på FTX-systemet. Bättre U-värden minskar också risken för kallras i bostaden.

⁷ Åsa Wahlström, Peter Filipsson, Göran Werner, Saga Ekelin, Egil Öfverholm, Agneta Persson, "Minimikrav på energiprestanda – Lönsamhetsbedömning och besparingspotential för lokaler, kontor, flerbostadshus och småhus", Rapport till Energimyndigheten, 5 juli, 2022.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera inomhusmiljö vara:

- Förbättrad hälsa, komfort och arbetsmiljö. Viktigt även om det inte direkt kopplas till energianvändning.
- Möjlighet att samordna åtgärder vilket gör det ekonomiskt och praktiskt fördelaktigt samt att nyttoeffekten blir större.
- Stärker legitimiteten för energieffektiviseringsinsatser.
- Energieffektivisering leder ofta till bättre inomhusklimat – särskilt med behovs- och årstidsanpassad ventilation. Inomhusmiljö kommer ofta "på köpet" – men bör inte tas för given.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera inomhusmiljö vara:

- Risk att pengar läggs på byggnader som inte uppfyller grundläggande krav
- Risk för ineffektivitet om helhetssyn på åtgärder saknas.
- Problemen är inte alltid kopplade till energianvändning.
- Risk för överventilation. Funktionskrav bör ses över för att undvika onödig energianvändning.

Övriga synpunkter:

- Inomhusmiljön får aldrig försämrats vid energieffektivisering – viktigt att säkerställa kvalitet.
- Lagstiftning finns – fastigheter som inte uppfyller krav bör inte få subventioner.
- ZEB-krav inkluderar inomhusmiljö – bör ses som en integrerad del av energieffektivisering.

Skalfördelar

Till exempel småhus och flerbostadshus av samma ålder och typ kan med fördel renoveras med samma metoder och i gemensamma upphandlingar. Det kan ge lägre kostnader för entreprenören genom att repeterbarheten ökar och man kan använda en mer industriell renoveringsprocess. Mer än hälften av lägenheterna i Sverige är byggda mellan 1950 och 1975 där de vanligaste hustyperna är lamellhus, loftgångshus, punkthus och skivhus.

Att genomföra renoveringar i byggnader inom geografiska områden, för att minska uppstartskostnader med mera för entreprenören, kan också vara en aspekt i hur man ska ta sig an renovering av byggnadsbeståndet.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera skalfördelar vara:

- Samordning kan sänka kostnader för slutkunden och öka kvaliteten.
- Effektivare och mer framgångsrik upphandling.
- Effektivare genomförande. Skalfördelar möjliggör att uppnå energieffektiviseringskrav till rimlig kostnad.
- Möjlighet till innovation och lärande. Möjlighet att testa, skala upp och göra rätt från början.
- Kan skapa samhörighet i kvarteret och kan underlätta genomförandet. Till exempel genom energigemenskaper.
- Större klimat- och systemnytta.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera skalfördelar vara:

- Svårigheter med samordning, särskilt med olika fastighetsägare
- Svårigheter med boendelogistik. Risk för tvångsutflyttning och störningar när många byggnader renoveras samtidigt.

- Risk för ineffektivitet om fel byggnader prioriteras. Till exempel att byggnader vars framtida användning är oklar eller att byggnaderna har olika användning trots liknande konstruktion.

Övriga synpunkter:

- Detta bör branschen själva ta ansvar för.

Beredskap och framtidssäkring

Beredskapsfrågan blir allt viktigare även i Sverige. Delvis på grund av omvärldsläget men även för att vissa områden har effektbrist (framförallt el) under vissa tider. Energieffektivisering som ger ett minskat energibehov gör i sig att ett samhälle blir mindre sårbart för minskade energileveranser.

Energieffektivisering i de allra sämsta byggnaderna kan ge ett betydande bidrag till att undvika helt eller minimera behovet av ett utbyggt elnät i området och minska problem vid störningar i eldistributionen.

Även områden med gas som energikälla kan vara utsatta med avseende på sårbarhet och där kan energieffektivisering, särskilt med klimatskrämsåtgärder, direkt minska gasberoendet och indirekt förenkla för konvertering till andra energislag eller biogas.

En minskad energianvändning frigör energi som kan användas mer effektivt i andra applikationer så att energisystemet räcker till för alla med ett lägre behov av ny utbyggnad. Dessutom ger lägre energianvändning mer förutsägbara driftkostnader generellt för Sveriges fastighetsägare. Att börja med byggnader som är placerade i områden med utsatt energitillförsel kan därför vara en del i en strategi.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera beredskap och framtidssäkring vara:

- Minskat energibehov ger ökad motståndskraft och möjliggör bättre energifördelning samt möjlighet till förnybar energi.
- ZEB-definitionen inkluderar redan att byggnaden ska kunna agera på externa faktorer.
- Bra oavsett plats i Sverige. Effektreducering är alltid positivt.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera beredskap och framtidssäkring vara:

- Energieffektivisering behövs överallt, inte bara i vissa områden.
- Effektreducering är viktigt, men det finns risker med hur det kommuniceras.

Övriga synpunkter:

- Behovs- och årstidsanpassad ventilation kan minska elenergi och eleffekt med upp till 80 % för fläktdrift vintertid, vilket frigör kapacitet i elnätet.

Energifattigdom

Det finns en risk att hushåll som idag antingen har svårt att finansiera energiåtgärder eller har ingen rådighet över att energiåtgärder genomförs blir än mer utsatta i framtiden. Högre energi- och effektkostnader kommer att drabba dem mer än de som haft råd att energirenovera. Detta gäller särskilt för de som hyr sitt boende (både i lägenheter och villor) för att komma till rätta med hög driftenergi och driftkostnader. Det kan därför vara angeläget att börja i områden med sårbara hushåll.

Energifattigdomen har många ansikten, från att människor faktiskt inte kan betala sina energiräkningar till att de plågas av oro för framtida energikostnader och känslan av att inte kunna göra något åt dem. Den kan också leda till att individer agerar på ett sätt som kraftigt sänker deras välbefinnande som att avstå från att laga varm mat, eller sänker värmen inne till nivåer som skadar både deras hus och deras hälsa. Att tillse att dessa byggnader energirenoveras är därför viktigt.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera energifattigdom vara:

- Omfördelning och rättigheter för ett bra boende lyfts som viktigt.
- Insatser behövs – även om det kräver särskild hantering.
- Effektreducering i utsatta områden kan vara positivt, men kräver rätt strategi.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera energifattigdom vara:

- Risk att fokusera fel. Insatser bör baseras på faktisk potential, inte bara geografiskt område.
- Vissa åtgärder kan upplevas som överdrivna eller svåra att genomföra och inskränka på levnadsstandard.
- Potentialen finns inte bara i utsatta områden. Andra fastigheter kan ha större möjligheter.
- Liten grupp – bör kanske hanteras på annat sätt.

Utsatta regioner

Bygg- och installationsbranschen genomgår en svår tid. Nybyggandet i Sverige har minskat vilket får stora konsekvenser. Det finns en risk att kompetent personal lämnar branschen för att hitta arbete inom andra områden. En satsning på renoveringsprojekt skulle kunna ha den effekten att fler stannar i branschen (så att de finns tillgängliga vid nästa högkonjunktur). Det kan också vara en samhällsekonomisk vettig satsning för att minska arbetslösheten.

Olika regioner är olika utsatta för arbetslöshet och energirenoveringar skulle kunna användas för att öka sysselsättningen i byggbranschen regionvis. Detta kan också kombineras med att skillnader i fastighetsvärden mellan storstad och landsbygd påverkar lönsamhet för åtgärder och bör beaktas vid val av områden. Det är viktigt att diskutera hur även områden på landsbygden ska kunna renoveras.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera utsatta regioner vara:

- Regional överhettning kan motverkas. Insatser kan bidra till jämnare belastning.
- Effektivisering i regioner med hög energianvändning kan vara resurseffektivt både miljömässigt och ekonomiskt.
- Bra att prioritera områden med större behov

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera utsatta regioner vara:

- Risk att missa fastigheter med störst potential – fokus på regioner kan leda till snedfördelning.
- Svårt att definiera "utsatt region" politiskt, vilket kan skapa otydlighet.
- Risk för ineffektiv och ojämn styrning.

Innovation

Energirenoveringar i stor skala är ett underlag för att testa ny teknik och uppmuntra leverantörer till teknikutveckling. En större efterfrågan gör att leverantörer vågar satsa på nya system och utveckla nya

produkter. Här kan Sveriges omställning av byggnadsbeståndet bli en testbädd som bäddar för innovation och på sikt export till andra länder.

Från dialogmöten bedöms fördelar med att prioritera innovation vara:

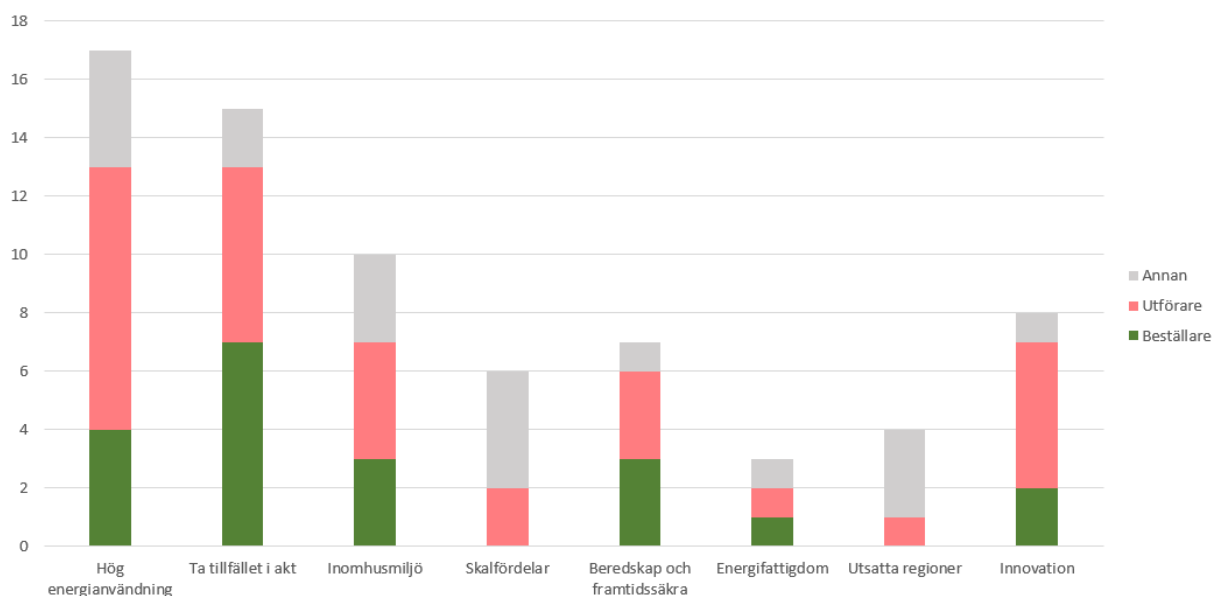
- Innovation och testmöjligheter är viktiga, särskilt för att utveckla kostnadseffektiva lösningar som även kan vara bra för export.
- Högre krav i upphandlingar driver fram innovativa lösningar.

Från dialogmöten bedöms nackdelar med att prioritera innovation vara:

- Kan missgynna befintlig teknik som då inte används i tillräcklig omfattning.
- Risk att det stannar vid pilotprojekt. Kommer inte vidare till bred implementering.
- Effekten kommer ändå. Energirenovering driver innovation oavsett.
- Ekonomisk hög risk då det är svårt att få till storskalighet.

Resultat från dialogmöten

Under de två branschdialogerna fick deltagarna ange de prioriteringarna som de ansåg vara mest relevanta. Prioriteringarna "hög energianvändning" och "ta tillfället i akt" fick mest röster följt av "inomhusmiljö", "innovation", "beredskap och framtidssäkring" och "skalfördelar", se figur 2. Fördelning av röster mellan offentliga och privata aktörer är ungefär jämn förutom för prioriteringen "skalfördelar" som huvudsakligen prioriteras av privata aktörer.



Figur 2: Prioriteringar från branschdialoger där beställare är fastighetsägare för både bostäder och lokaler och utförare är installatörer, byggtreprenörer och konsulter.

Förordande av strategi med övergripande prioriteringar

Det kommer att vara en utmaning för Sverige att nå målet i EED och EPBD (beskrivet ovan). Det är viktigt att lönsamma åtgärder inom byggnadssektorn genomförs för att avlasta andra sektorer.

I diskussionerna och vid dialogmöten framkom synpunkten att det är viktigt att byggnader med hög energianvändning adresseras specifikt i en strategi. (Här bör man fokusera på att minska byggnader med hög, faktiskt användning och ersätter fossilbaserad energiförsörjning med förnybara helhetslösningar för att även minska primärenergianvändningen.) Det stämmer väl med EUs inriktning att 55 % av energiminskningen i bostäder ska utföras i de 43% sämsta byggnaderna och att minimikrav införs för lokaler. Vidare behöver fokus även vara på att "ta tillfället i akt" dvs. energieffektivisera i samband med att en byggnad renoveras eller underhålls. Genom att lägga renoverings-, underhålls- och energiåtgärder i samma projekt bidrar det till att minska kostnaderna och åtgärderna blir mer ekonomiska att genomföra.

Utöver dessa synpunkter framkom ett antal mervärden som är viktiga att ta med i en strategi såsom inomhusmiljö, innovation, beredskap och framtidssäkring samt skalfördelar. Informations- och kunskapshöjande insatser om renovering bör innefatta hur inomhusmiljön påverkas och kan förbättras. Vid en så stor förflyttning av Sveriges byggnader bör vi inte heller missa tillfället att testa innovationer, planera för beredskap och framtidssäkring samt utforma strategin så att skalfördelar kan uppnås. Vidare framfördes att vid bindande krav på att genomföra energiåtgärder vid renoveringar, finns en risk att fastighetsägare helt enkelt skjuter upp renoveringar vilket i förlängningen leder till rivning.

Energirenovera Sveriges förslag till energirenoveringsstrategi beaktar ovanstående med en strategi som främjar enkelhet och ger goda förutsättningar att energimålen uppnås. Samtidigt täcker strategin flertalet av identifierade och prioriterade mervärden ovan. Punkt 1 och 2 nedan berör "Hög energianvändning" och "Ta tillfället i akt". Punkt 3 berör skalfördelar och innovation. Dessa förslag är en strategi med övergripande prioriteringar och kompletterar de förslag på styrmedel som föreslagits tidigare i delrapport "Styrmedel".

Förslag på strategi för renovering av Sveriges byggnadsbestånd

1. Inför riktvärden*/delmål för 2050-målet om nollutsläppsbyggnader för samtliga lokaler, flerbostadshus och småhus enligt tabell nedan

Myndigheterna ska ta fram slutvärden uttryckta i kWh/m²,år för olika byggnadskategorier. Riktvärde för år 2030 för lokaler stäms av med värde för MEPS (Minimum Energy Performance Standards)

**Riktvärde att uppnå där det är tekniskt och ekonomiskt möjligt*

	2030	2040	2050
Mycket god energiprestanda	Max 50 % över slutvärde	Max 20 % överslutvärde	Slutvärde** kWh/m ² ,år
Inga fossila bränslen på plats		Uppnått	

Reagera på externa signaler		Flerbostadshus och lokaler	Småhus
-----------------------------	--	----------------------------	--------

** siffervärde för olika byggnadskategorier

2. Inför ett undantag för byggnader som år 2028 har en byggnadsspecifik energirenoveringsplan med tidssatta åtgärder med slutmålet nollutsläppsbyggnad år 2050.

Byggnader med energirenoveringsplan följer sin egen väg till slutmålet och behöver inte följa specifika delmål för energiprestanda för år 2030 respektive år 2040.

Att krav på renoveringsplan finns redan år 2028 beror på att ju tidigare Sveriges fastighetsägare kommer igång och tar alla tillfällen i akt, desto mer ekonomisk blir förflyttningen av landets fastighetsbestånd till nollutsläppsbyggnader. Det vill säga en plan med tidsatta åtgärder som först minskar det faktiska energibehovet i byggnaden och byggnadens tekniska system. Planen behöver även innehålla åtgärder för energiförsörjningslösningar som minskar utsläppen. Plan behöver även innehålla hur byggnaden ska blir mer flexibel, styrbar och anpassad till energisystemet. Det gäller både enskilda fastighetsägare och för landet som helhet. Detta upplägg ger även fastighetsägarna stor flexibilitet. Hänsyn tas till fastighetens behov av underhåll och re-investeringar. Det gör att åtgärderna blir så kostnadseffektiva som möjligt samtidigt som målet om nollutsläppsbyggnad år 2050 uppnås.

3. Länsstyrelserna bör få i uppdrag att, i samverkan med kommunerna och i dialog med näringslivet, se över möjligheter till **samordning av renoveringsprojekt** för att uppnå skalfördelar.

Länsstyrelserna har redan i dag uppdrag att samordna och leda det regionala arbetet med att förverkliga regeringens politik för energiomställning. Detta tillägg skulle skapa en mer kostnadseffektiv omställning av Sveriges byggnader och även ge möjligheter till att testa innovationer inom energieffektiv teknik, samt visa på goda exempel på hur inomhusmiljön kan förbättras eller hur beredskapsfrågor och framtidssäkring kan säkerställas. Det inkluderar att ta fram konkreta förslag på hur energianvändningen ska minska inom såväl offentlig som privat sektor. Eftersom länsstyrelserna har ett ansvar för energiförsörjningen, måste samordningen även inkludera åtgärder som leder till ökad flexibilitet och försörjning med förnybar energi.

Bilaga: Styrgrupp Energirenovera Sverige

- Eneff
- NCC
- Sveriges allmännytt
- IN (Installatörsföretagen)
- Svensk Ventilation
- Swedisol
- Vinci Energies