



WP 7: Policyrekommendationer för Sverige

Rekommendationer för lokala och nationella policyer för energieffektivisering av flerbostadshus.

NATIONELL RAPPORT

Februari 2016



Projektledare: Centre for Sustainable Energy (Storbritannien)

Ansvaret för innehållet i denna publikation ligger hos författarna. Det behöver inte nödvändigtvis reflektera Europeiska Unionens åsikt. Varken EASME eller Europeiska kommissionen är ansvarig för någon användning som kan göras av informationen här.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

INNEHÅLL

1	Sammanfattning	4
2	Introduktion	5
2.1	Syfte och mål.....	5
2.2	Metod	5
3	Policykontext	8
3.1	Översikt	8
3.2	Nationella policyer: Sverige.....	9
4	Policyrekommendationer (i EU)	10
4.1	Bakgrund.....	10
4.2	EU-rekommendationer	10
4.3	Diskussion kring EU-rekommendationer	11
4.4	Goda exempel	13
5	Policyrekommendationer för Sverige	15
6	Rekommendationer för fortsatt forskning	15

1 Sammanfattning

Low Energy Apartment Futures (LEAF) var ett EU-projekt för förbättring av energieffektiviteten i flerbostadshus. Det syftade till att identifiera och undanröja de viktigaste hindren för energieffektivisering i dessa byggnader. Projektet finansierades av EU:s Intelligent Energy Europe (IEE) och partnerorganisationer i sex länder.

Bakgrund

Energianvändningen i bostäder utgör en fjärdedel av energirelaterade utsläpp av växthusgaser i Europa och EU har åtagit sig att sänka dessa med 20% fram till 2020 från 1990 års nivå. Uppskättningsvis 43% av Europas befolkning bor i flerfamiljshus, men detta förbises i policyer och i praktiken. Att energieffektivisera flerbostadshus är mer komplext än andra bostadshus och det finns flera utmaningar att övervinna. Det finns stora möjligheter att uppnå betydande energibesparingar och minskningar av utsläppen av växthusgaser i dessa byggnader.

Under det tre år långa LEAF-projektet utvecklades ett verktyg för energieffektivisering av flerbostadshus och man gjorde pilotprojekt i 24 fallstudiebyggnader där energieffektiviseringsåtgärder testades. Synpunkter från olika aktörer involverade i energieffektiviseringsprojekt har samlats in och utförliga studier och analyser av policyer har genomförts. Tack vare erfarenheterna från fallstudierna i sex europeiska länder har LEAF-projektet kunnat ta fram välgrundade policyrekommendationer gällande energieffektivisering av flerbostadshus i hela Europa.

Resultat och rekommendationer

Ett grundläggande hinder för energieffektivisering i flerbostadshus i Europa, som identifierades genom LEAF-projektet, var av ekonomisk karaktär (t.ex. finansieringsmetoder, ekonomiska incitament och svårigheter att enas om betalning till förbättringar som påverkar flera hushåll i en byggnad). De ekonomiska problemen är dock långt ifrån den enda utmaningen. För en framgångsrik energieffektivisering krävs ytterligare ansträngningar för att ta itu med de svårigheter som är förknippade med byggnader med flera ägare/boende. Dessa inkluderar tillhandahållande av information, engagemang av de boende och andra intressenter samt samarbete med installatörer vid tekniskt komplicerade energieffektiviseringsprojekt. Det finns också särskilda juridiska hinder att övervinna, såsom beslutsfattande med flera intressenter, begränsningar i energideklarationen, krav på miniminormer och planföreskrifter.

Utifrån dessa hinder har rekommendationer utvecklats som föreslår:

- förbättringar av energideklarationens genomförande och kvalitetskontroll
- ändringar i utformning och innehåll i energideklarationen
- förbättringar av styrmedel
- utökning av finansiella stödinsatser
- införande av strängare miniminormer

- förbättrad information om hur man sänker koldioxidutsläpp i bostäder
- kompetensutveckling
- krav på underhållsplaner och förbättrade förvaltningsstrukturer i flerbostadshus.

2 Introduktion

2.1 Syfte och mål

Denna rapport syftar till att ge rekommendationer för lokala och nationella policyer för flerbostadshus i Sverige.

Policyrekommendationerna berör en rad frågor gällande energieffektivitetsåtgärder i flerbostadshus. I förekommande fall behandlar rekommendationerna relevanta regler och initiativ som påverkar både den totala energieffektiviseringsprocessen i flerbostadshus och installationen av specifika åtgärder, såsom värme-/el-lösningar; inre och yttre väggisolering, samt lämpliga åtgärder för kulturhistoriskt värdefulla flerbostadshus.

Rapporten redovisar ett av LEAF-projektets arbetsområden. Den här delen av projektet hade följande mål:

- 1 Analys och bedömning av befintliga policyer med avseende på implementering av energideklarationens rekommendationer i partnerländerna och på EU-nivå, och hur det kan tillämpas bättre för flerbostadshus.
- 2 Identifiering av förändringar eller nya strategier som kan hjälpa och främja energieffektivisering i flerbostadshus.
- 3 Användning av resultaten från fallstudierna och intervjuerna med berörda aktörer för att motivera dessa förändringar.
- 4 Presentation av rekommendationerna i sitt sammanhang av lokala, nationella och Europeiska mål för koldioxidutsläpp och minskad energiförbrukning.
- 5 Främjande av lokala och nationella policyförändringar genom resultatspridning.

2.2 Metod

Policyrekommendationerna är resultatet av omfattande undersökningar av policyer, praktiska erfarenheter från fallstudier samt kontakt med intressenter (sammanfattade i figur 2-1).

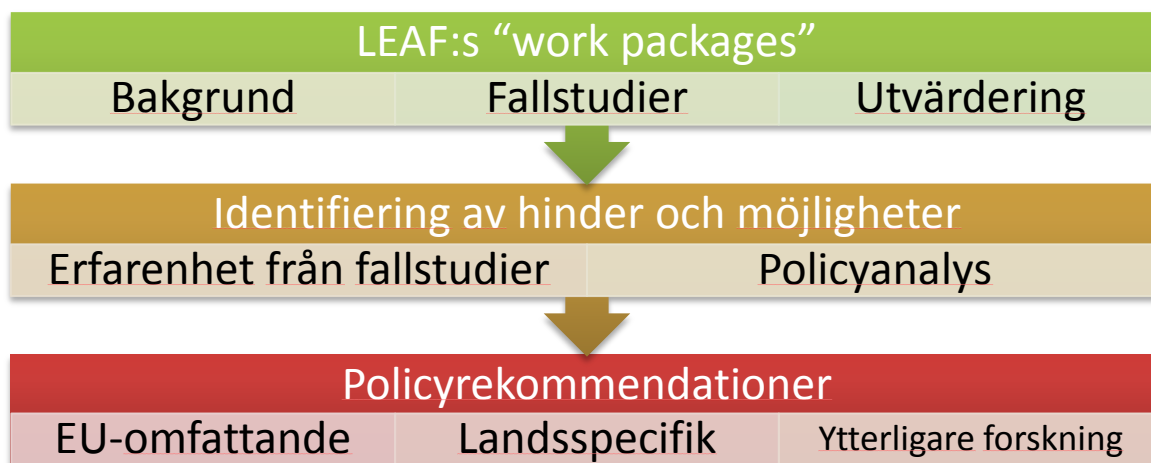


Figure 2-1: Metoden för skapandet av rekommendationerna

Policyrekommendationerna bygger på resultaten från tre av projektets andra Work Packages (WP); "Background research on national carbon emissions and energy reduction policies to inform the delivery of the LEAF toolkits" (WP2), "Delivery of pilot retrofit projects (case study buildings) in partner countries" (WP5) och "Monitoring and evaluation including stakeholder consultation and feedback" (WP6).

Dessa resultat användes som grund för det fortsatta arbetet med att identifiera hinder och möjligheter för energieffektivisering i flerbostadshus och utgjorde ett eget WP, som enbart tittade på policyrekommendationer (WP7). Här användes: erfarenheter från fallstudierna (frågeformulär, diskussioner med partners, identifiering av lärdomar); ytterligare policyanalys inklusive en översyn av implementeringen av EPBD i partnerländerna, identifiering av andra relevanta policyområden, översyn av effekter och relevans samt jämförelser länder emellan.

De tydligaste hindren och möjligheterna användes sedan för att utveckla och förfinna policyrekommendationerna, vilket ledde till:

- Goda exempel
- En kärna av policyrekommendationer relevanta i alla partnerländer
- Specifika nationella rekommendationer
- Rekommendationer för vidare forskning

Fallstudier och frågeformulär

Som en del i LEAF-projektet har de sju partnerorganisationerna identifierat ett urval av flerbostadshus att arbeta med och erbjudit dessa stöd för att utföra energieffektiviseringsåtgärder och åtgärder för att minska koldioxidutsläpp.¹ Den erfarenhet arbetet med pilotprojekten har givit partnererna har gett insikt i utmaningarna, hindren och möjligheterna för energieffektivisering i flerbostadshus. Några av dessa är specifika för vissa länder medan andra gäller för många (eller alla) länder.

¹ Den åttonde partnern, FLAME, arbetade inte direkt med fallstudier utan med en lokal energibyrå i Frankrike som var involverad i fallstudierna

Arbetet med fallstudierna sträckte sig över två och ett halvt år (april 2013 till december 2015), även om den första kontakten med många av byggnaderna gjordes innan projektet startade (slutet av 2012). Alla projektdeltagare följde utvecklingen och dokumenterade händelseförloppet alla delar inklusive åtgärder, diskussioner etc. Detta utvärderades sedan i detalj för en fördjupad förståelse av de viktigaste processerna, utmaningarna och framgångsfaktorerna i genomförandet av energieffektiviseringsåtgärder i varje fallstudie.

Ett frågeformulär utvecklades för att fånga projektdeltagarnas uppfattningar om hinder och framgångsfaktorer, baserat på deras erfarenheter av att arbeta med fallstudier, deras kompetens inom området (utanför LEAF-projektet) och även resultaten från tidigare LEAF aktivitet (WP2) som utforskade upplevda hinder och möjligheter med energieffektivisering. Det tog upp ett antal faktorer som är förknippade med energieffektivisering av flerbostadshus. Projektpartnererna ombads att betygsätta varje faktor beroende på hur mycket det gäller deras erfarenhet av att arbeta med fallstudierna, vilket ledde till ytterligare diskussion och utforskning av frågor/problem. Resultaten diskuteras utförligare nedan.

Ytterligare forskning och policyrekommendationer

Svaren från den första omgången av enkäter (oktober 2014) användes i utvecklingen av de första policyrekommendationerna som diskuterades under partnermöten 2015.

Mellan april 2014 och oktober 2015 genomfördes ytterligare policyanalyser, för att identifiera och utforska lokala, nationella och europeiska policyer i partnerländerna. Vi undersökte deras relevans och användbarhet, med särskilt fokus på rekommendationer baserade på erfarenheter från fallstudierna. Ytterligare återkoppling från partners och avnämare har också beaktats och används för att bidra till att forma och prioritera rekommendationerna, som bygger på resultaten från:

- Lokala och nationella möten och evenemang med avnämare
- Ytterligare feedback från partnerernas erfarenheter från arbetet med fallstudierna
- Utvärdering av det tekniska verktyget

Policyrekommendationerna vidareutvecklades och diskuterades, reviderades och färdigställdes gemensamt på partnermötena i oktober och december 2015.²

² Inklusive online-möten.

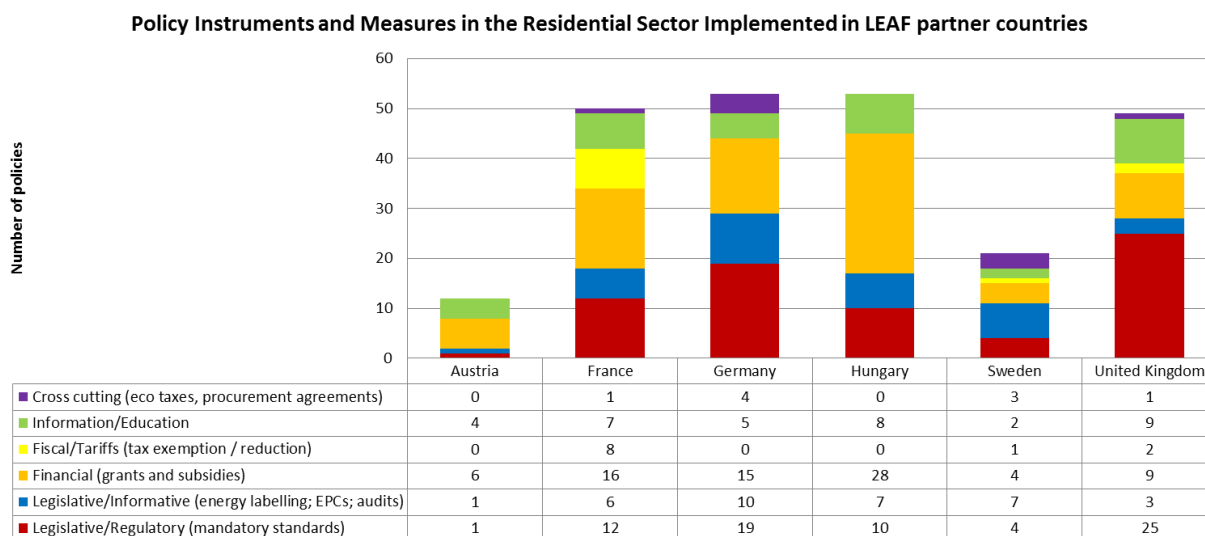
3 Policykontext

3.1 Översikt

Direktiven “Energy Performance of Buildings Directive” (EPBD) från 2010 och “Energy Efficiency Directive” (EED) från 2012 representerar EU:s huvudsakliga lagstiftning gällande energiförbrukning i byggnader. Den fullständiga LEAF-rapporten om policyrekommendationer ger en kort översikt över EU:s lagar och regler för energideklarationer. LEAF-projektet undersökte också nationella och lokala policyer, lagstiftning, förekomsten av flerbostadshus, situationen med energideklarationer och finansieringsmekanismer.³

I EU:s medlemsstater finns ett stort antal nationella strategier och styrmedel som syftar till att förbättra energieffektiviteten i byggnader. Detta antal minskar när man enbart tittar på policyer som specifikt berör energieffektiviseringsåtgärder i befintliga flerbostadshus (vilket exkluderar nya byggnader och enskilda lägenheter). Ändå har databaserna ODYSSEE och MURE⁴ identifierat flera hundra styrmedel och åtgärder (pågående, avslutade och föreslagna) för energieffektivisering i de sex LEAF partnerländerna (se figur 3-1).

Figur 3-1: Styrmedel och åtgärder för energieffektivisering i bostadssektorn i projektdeltagarnas länder.



Källa: MURE:s databas, november 2014 <http://www.odyssee-mure.eu/http://www.odyssee-mure.eu/>

³ http://www.lowenergyapartments.eu/wp-content/uploads/2014/01/LEAF_Background_Context_D2.1_Jan14.pdf

⁴ www.odyssee-mure.eu och www.measures-odyssee-mure.eu/summarytype_mr.asp

3.2 Nationella policyer: Sverige

Baserat på ytterligare studier av policyer och diskussioner mellan LEAF:s partnerorganisationer, identifierades de mest relevanta nationella policyerna vilka listas nedan. Att använda sig av dessa policyer, och i vissa fall förbättra dem, skapar möjlighet att underlätta energieffektivisering i flerbostadshus. Notera att dessa nationella policyer är tillägg till eller parallella med EU-omfattande lagstiftning inklusive EPBD.

Begreppsförklaring:

"Information" innebär tillhandahållande av information; "Efterfrågan" avser de policyer som riktar sig till att skapa efterfrågan; "Tillgång" till sådana som påverkar leveranskedjan; "Finansiell"; innefattar finansiering och beskattningsåtgärder; "Lagstiftning" inbegriper lagar och föreskrifter.

Policy	Vad är det	Typ	Relevans
Byggregler	Föreskrifter finns om att byggnader måste begränsa energianvändningen genom att minimera värmeförluster och behovet av kylning genom att garantera ett effektivt värme- och kylsystem samt elanvändning. En maxnivå för årlig energianvändning är bestämd. Regler för energieffektivitet gäller både för renovering och nybyggnation.	Lagstiftning	Stor betydelse
Implementering av EPBD	Kraven i EPBD har till stor del implementerats i Sverige, inklusive obligatorisk energideklaration för befintliga och nya byggnader, obligatorisk besiktning i stora och små bostadshus, en nationell databas med energideklarationer och att energideklarationer genomförs av certifierade experter.	Lagstiftning, information	Stor betydelse
God bebyggd miljö	Mål för en god och hälsosam livsmiljö. Miljömålsarbetet ska främja en hållbar förvaltning av mark, vatten och andra resurser. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas.	Lagstiftning	Viss betydelse
Investeringsbidrag för solceller	Finansieringsbidrag till solceller. Administreras av länsstyrelsen och kan sökas av hushåll, företag och organisationer.	Finansiell	Liten betydelse

4 Policyrekommendationer (i EU)

4.1 Bakgrund

LEAF-projektet identifierade hinder och möjligheter för energieffektivisering i flerbostadshus. Centrala frågor som identifierats genom projektet har använts för att utveckla policyrekommendationer för EU och nationellt för att hantera de utmaningar och hinder som hindrar energieffektivisering i flerbostadshus.

Rekommendationerna utgår ifrån lärdomar i LEAF-projektet, särskilt arbetet med fallstudiehusen. De utgår också från deltagarorganisationernas erfarenheter och avnämjarundersökningarna, policyanalyserna samt utvärderingarna av LEAF:s online-verktyg. Rekommendationerna bör läsas mot bakgrund av de problem och möjligheter som identifierats under LEAF-projektet, inklusive lokala överväganden som måste beaktas när man överväger lämpliga policyförändringar.

De viktigaste frågorna som identifierats genom partnernas erfarenheter i fallstudierna, policyanalyserna och feedback från avnämjare sammanfattas i Figur 4-1. Nationella policyrekommendationer i denna rapport är grupperade enligt följande:

INFORMATION	TILLGÅNG	EFTERFRÅGAN	FINANSIERING	LAGSTIFTNING
<ul style="list-style-type: none">• Förståelse för energianvändning, inklusive kostnader och fördelar med åtgärder• Engagera berörda (boende, ägare och förvaltare)• Informationsspridning• Kvalitet på tillgänglig information	<ul style="list-style-type: none">• Motivering och engagemang• Hinder i kommunikation och beslutsfattande• Stort antal berörda i flerbostadshus• Se till hela byggnaden• Tillgång till kunniga installatörer	<ul style="list-style-type: none">• Tillgång på hantverkare• Projektledning• Ambition vid energieffektivisering• Nätverk för installatörer• Certifieringssystem• Proaktiv identifiering av möjligheter• Nya och innovativa lösningar	<ul style="list-style-type: none">• Delade incitament, Split incentives, personliga bidrag, konkurrerande åtgärder och beslut• Inkonsekvent och otillgängliga finansieringssystem• Utökning av ekonomiskt stöd• Utformning av finansieringssystem för att öka implementering av åtgärder	<ul style="list-style-type: none">• Planering och byggregler• Energideklarations- och certifieringssystem• Förbättringar av energideklaration• Minimikrav• Särskilda regelverk för flerbostadshus

Figur 4-1 Hinder och möjligheter för energieffektivisering i flerbostadshus.

4.2 EU-rekommendationer

1. Utveckla och uppdatera en databas över alla energideklarationer, tillgänglig för alla
2. Förbättra kvaliteten på beräkningen av energibesparingar i energideklarationen
3. Förbättra förmedlingen av de rekommenderade åtgärderna i energideklarationen
4. Förtydliga innehållet i energideklarationen
5. Förbättra jämförbarheten av energideklarationer mellan medlemsstater

6. Se till att det finns energideklaration för byggnaden som helhet i alla medlemsstater (med minimumkrav för gemensamma utrymmen)
7. Förbättra tillgängligheten, utformningen och förvaltningen av statlig finansiering
8. Utöka tillgången på ekonomiskt stöd
9. Utveckla energideklarationens roll i det ekonomiska stödet för energieffektivisering
10. Inför minimikrav på energianvändning vid renovering
11. Inför minimikrav vid uthyrning och/eller försäljning
12. Inför certifieringskrav på installatörer och energiexperter
13. Utöka den lokala energirådgivningen och demonstrationsprojekt
14. Utveckla energideklarationens roll i det ekonomiska stödet för energieffektivitetsåtgärder.
15. Vidareutbilda de som arbetar inom sektorn med ett fokus på att utveckla lokala nätverk och förbättra kvaliteten på energieffektiviseringsprojekt
16. Förbättra förutsättningarna för att vid renovering och underhåll även minska koldioxidutsläpp och förbättra energieffektiviteten
17. Kräv underhållsplaner och underhållsmedel för flerbostadshus.
18. Kräv förvaltningsplaner för flerbostadshus vilket inkluderar kommunikationsstrukturer och beslutsprocesser.

4.3 Diskussion kring EU-rekommendationer

Tillhandahållande av information

Rekommendationerna fokuserar till stor del på förbättringar av energideklarationen, för att göra den mer effektiv som drivkraft för minskning av koldioxidutsläpp. Det finns också rekommendationer kring spridning av information för att överkomma de hinder som identifierats genom projektet.

Efterfrågan

Att stimulera efterfrågan är en utmaning för beslutsfattare eftersom så mycket beror på konsumenternas attityder och beteenden. Många av LEAF:s rekommendationer fokuserar återigen på energideklarationen och tillhandahållande av information i syfte att ta itu med informationsbristen som är ett steg i den process som leder till ett beslut om att installera energieffektiviseringsåtgärder. Tillgång till finansiering tas också upp här eftersom pengar för att betala för förbättringar naturligtvis är av avgörande betydelse, och bidrag har visat sig stimulera efterfrågan. Incitament bör kombineras med krav på förbättringar vid exempelvis renovering och när en bostad säljs eller hyrs ut. Vi noterar också vikten av att kombinera en minskning av koldioxidutsläpp med andra åtgärder och underhåll (att identifiera möjligheter och krav på långsiktiga byggnadsunderhållsplaner så att arbetena kan planeras i förväg och genomförs mer kostnadseffektivt). Slutligen finns det en rekommendation att grundläggande förvaltningsstrukturer ska finnas i alla flerbostadshus för att övervinna hinder som föreligger för kommunikation och beslutsfattande när flera aktörer är inblandade.

Tillgång

Leveranskedjan har naturligtvis en viktig roll att spela i alla energieffektiviseringsprojekt, men det finns för närvarande ett hinder i tillgängligheten av utbildade och tillförlitliga installatörer. Det finns svårigheter i samordningen när det krävs flera entreprenörer och en allmän brist på integrering i leverantörskedjan. Våra rekommendationer är å ena sidan att se till att förbättra kvaliteten på energieffektiviseringsarbete, å andra sidan bör stödet till sektorn förbättras så att det kan leverera det som krävs. Detta andra område innefattar att förbättra finansieringsstrukturer och stryemedel (så att de inte nödvändigtvis bara omfattar enskilda åtgärder) och utöka de ekonomiska stöden så att byggare och installatörer har större möjlighet att marknadsföra åtgärder som sänker koldioxidutsläpp, inklusive att göra förbättringar parallellt med nödvändiga åtgärder och underhåll.

Finansiering

Problem och frågor som rör finansiering av åtgärder som sänker koldioxidutsläpp förvärras i flerbostadshus på grund av antalet olika berörda aktörer, begränsade underhållsfonder och lång beslutsprocess. Låg prioritet ges också till energieffektivisering jämfört med nödvändigt underhållsarbete. De flesta länder har någon form av statligt stöd för energieffektivisering, men finansieringen är ofta inkonsekvent och gäller bara vissa delar. I en del fall fungerar det snarare som ett hinder i stället för en hjälp till åtgärder. Dessa problem återspeglas i våra rekommendationer, som pekar på behovet av att öka tillgången på ekonomiskt stöd och utveckla energideklarationens roll i det ekonomiska stödet för energieffektivisering. Rekommendationen för långsiktiga underhållsplaner med öronmärkta medel upprepas eftersom detta påverkar det sätt som energieffektivisering betalas och även förmågan att planera och uppnå kostnadseffektivitet i renoveringsprojekt. Om det inte redan finns en process, måste en grundläggande förvaltningsplan finnas så att beslut som påverkar många olika aktörer kan göras, så att arbete fortgår och inte hindras av en enskild part eller kommunikationsproblem.

Lagstiftning

Det finns mycket som talar för att det behövs ny eller skärpt lagstiftning för att hjälpa till att stimulera energieffektivisering i flerbostadshus. Vi har redan nämnt rekommendationer för förbättring av energideklarationen, inklusive att ta itu med olikheter mellan medlemsstater som gör implementeringen av EPBD till en utmaning. Det finns också rekommendationer för lämpliga miniminormer (för energiprestanda) vid försäljning och uthyrning, och när renoveringar genomförs. Slutligen upprepas rekommendationen att främja förvaltningsstrukturer som förbättrar kommunikationen mellan boende och andra intressenter samt underlättar beslutsfattandet och samordningen vid renoveringsprojekt.

4.4 Goda exempel

Långsiktiga nationella renoveringsstrategier är inte tillräckliga för att få till stånd de förbättringar som är nödvändiga. Vissa länder har gjort mer för att komma till rätta med detta än andra (t.ex. Tyskland). LEAF-projektet har kunnat ringa in vissa goda exempel, som listas nedan. Dessa inkluderar både nationella strategier och regionala, som skulle kunna införas även på andra platser.

- a) **Underhållsfonder ringmärkta för energieffektivisering.** Detta finns bara i väldigt få situationer för tillfället och tenderar att vara specifikt för särskilda förvaltningsformer i flerbostadshus. Det främjar energirenovering av byggnader genom att det gör finansieringen tillgänglig för just energieffektivisering (istället för allmänt underhåll), vilket då gör att man kringgår det ekonomiska hindret. Detta skulle kunna införas som en nationell strategi och skulle kunna användas för att sikta in sig på, till exempel, de flerbostadshus med sämst energiklassning för att tillgodose att medel finns tillgängliga för nödvändiga arbeten. Som policy skulle det fungera effektivt tillsammans med införandet av minimikrav.
- b) **Krav att genomföra energieffektivisering i samband med underhållsarbete.** Den här policyn införs i Frankrike från år 2017 och är ett utmärkt exempel på hur man inte bara kan stimulera energieffektivisering utan också göra det mer kostnadseffektivt. När man kombinerar åtgärder med att man ändå gör andra arbeten på byggnaden sparar man pengar på sådant som exempelvis byggställningar, åtkomst till rör och ledningar och återställning av ytskikt.
- c) **Finansiering av åtgärder som överskrider minimikraven.** I Tyskland erbjuds bidrag eller lägre räntekostnader för energieffektiviseringsåtgärder i ett nationellt program som riktar sig till flerbostadshus. Åtgärder som överskrider energikraven i byggförordningen kan söka stödet. Ett liknande system finns i Österrike, där man beräknar bidraget utifrån kvaliteten på arbetena ur energisynpunkt.
- d) **Minimikrav för energiprestanda vid försäljning/uthyrning.** Den här policyn, som införts för bostadsföreningar i Skottland, anger ett minimikrav för energiklassning och säkerställer att en lägenhet förbättras till gällande krav innan den säljs eller hyrs ut.
- e) **Poängsystem för hyresnivå.** I Nederländerna sätts hyran utifrån ett poängsystem där flera parametrar som yta och bekvämligheter ger poäng. Energieffektivitet ger också poäng vilket gör att man som fastighetsägare kan ta ut en högre hyra om man energieffektiviserar. Fastighetsägaren får en kortare återbetalningstid och den boende får lägre rörliga kostnader som kan väga upp den högre hyran.
- f) **Lokalt program för hantverkare.** Ett system i Storbritannien som drivs av CSE (Centre for Sustainable Energy), som en del i ett regionalt program för energieffektivisering, tillhandahåller kurser för hantverkare för att förbättra tillgången på kunniga fackpersoner.
- g) **Skotska "area based" program för energieffektivisering i hemmet.** I Skottland utgör "Home Energy Efficiency Programmes' (HEEPS) Area Based Schemes" ett tioårigt

program som finansieras av den skotska regeringen. Lokala myndigheter, som bäst kan koordinera åtgärder med lokala aktörer, tillhandahåller medlen. Programmet fokuserar på de mest problematiska områdena i landet och mer komplicerade åtgärder, såsom exempelvis yttre tilläggsisolering (medan andra program tidigare fokuserat på enklare åtgärder).

- h) **Långa hyreskontrakt.** I Tyskland tenderar hyreskontrakten att vara långa och de boende har därför ett större intresse att betala för förbättringar i bostäder de inte äger. Dessutom gör de välorganiserade förvaltningsstrukturerna i flerbostadshus att förbättringar kan koordineras centralt.
- i) **Bidrag betalas direkt till installatörer.** "Energy Company Obligation" är ett system i Storbritannien som finansierar energieffektivisering. Till skillnad från många andra system betalas bidragen direkt till installatören. Systemet säkerställer att bidragen verkligen används för installationerna och det underlättar också för beställarna. Det begränsar möjligheterna för beställarna att välja leverantör, men i många situationer vägs det upp av fördelen av en förenklad betalningsprocess.
- j) **Bidrag för energieffektivisering i hela byggnaden, betalad till förvaltningskommittén.** I Lyon i Frankrike erbjuds bidrag till ägarföreningar för att betala åtgärder som gäller hela flerbostadshuset, exempelvis fasadisolering och centralt ventilations- och värmesystem.
- k) **Visningshem.** "UK Green Open Homes" startade med statsbidrag i Storbritannien och främjar renovering genom visningshem och demonstrationsprojekt. Hushåll som har energieffektiviserat öppnar upp för besökare för att förklara vad de gjort, hur det fungerar och vad de vunnit på åtgärderna. Utvärderingar visar att besökare påverkats för att själva energieffektivisera sina hem.
- l) **Kombination av bidrag och lån.** I Frankrike kombineras ofta bidrag med lån. Lån är lätta för en ägarförening att få. Det enda kriteriet är att den som lånar betalar förvaltningsavgifter (det vill säga kostnader som byggnadsförvaltaren efterfrågar för städning och fastighetsel). Lånet kan vara så högt som hela kostnaden exklusive bidragen och avbetalningstiden är flexibel. Detta är en möjlighet som skulle kunna testas även i andra länder.
- m) **Betalning av åtgärder via energiräkningen.** "Green Deal"-modellen i Storbritannien (numera avskaffad) gav bostadsägare utan tillgång till ekonomiska medel möjlighet att betala för åtgärder som minskade koldioxidutsläppen. Finansieringen beräknades utifrån förväntade energibesparingar och kostnaderna togs ut genom en extra avgift på elräkningen. De energibesparande åtgärderna som installerats sänker energiförbrukningen så kostnaderna för elräkningen ökar inte, i teorin. Systemet blev ingen succé av flera anledningar (som exempelvis räntekostnader), men att på detta sätt göra en avbetalning på en investeringskostnad kan vara en idé att prova.

5 Policyrekommendationer för Sverige

Tillsammans med kärnan i policyrekommendationerna som identifierats genom LEAF-projektet finns rekommendationer som är specifika för varje partnerland. Dessa reflekterar erfarenheter från LEAF:s fallstudier, feedback från avnämare och nationell policyanalys och innehåller:

- Policyrekommendationer för EU
- Rekommendationer för implementering och implementering av EPBD
- Goda exempel från olika europeiska länder

Information

- **Revidera formen för energideklaration.** Åtgärdsförslag är ofta bristfälligt presenterade i energideklarationen i Sverige. LEAF-projektet har visat att åtgärdsförslagen ofta är generella och inte så detaljerade. Viktig information som fastighetsägare efterfrågar saknas ofta (t.ex. inventeringskostnad). Energideklarationens format borde revideras för att göra det lättare för fastighetsägare att förstå viktiga delar i åtgärdsförslagen.
- **Förbättra informationen om energieffektivisering i kulturhistoriskt värdefulla byggnader.** LEAF:s fallstudiebyggnader i Sverige ligger alla i världsarvsdelen av Visby, så det finns restriktioner för vad som är tillåtet att göra med byggnaderna. Information och tydliga riktlinjer för vad som är möjligt att göra ur energieffektiviseringssynpunkt skulle hjälpa både fastighetsägare och installatörer.

Finansiering

- **Finansiella styrmedel, som bidrag, ska vara långsiktiga, välstrukturerade och lättillgängliga.** I vissa europeiska länder är bidragen kortsiktiga, inkonsekventa och förvirrande för konsumenterna. Dessa styrmedel har visat sig snarare vara ett hinder än ett incitament för energieffektivisering.

Lagstiftning

- **Nationella mål som är specifika för flerbostadshus** skulle främja nationella program för energieffektivisering i dessa byggnader. De kunde utgöra en del i byggreglerna, framgå i energideklarationen eller via lokala aktörer. Ekonomiskt stöd kan hjälpa att nå målen.
- **Beslutsstödssystem som är anpassade till olika ägarförhållanden.** Fallstudierna visar att det finns en brist på kunskap om hur man planerar och driver energieffektiviseringsprojekt hos boende i bostadsrättsföreningar. Det finns också svårigheter att hitta informationen de efterfrågar.

6 Rekommendationer för fortsatt forskning

LEAF-projektet, och särskilt erfarenheterna från att arbeta med energieffektivisering i fallstudierna, väckte nya frågor som kan studeras ytterligare. Dessa förklaras utförligare i den fullständiga rapporten och sammanfattas nedan.

Data

- Ytterligare data krävs, speciellt för flerbostadshus – deras antal, antalet boende, ägarstrukturer, energiprestanda och möjligheter att förbättra energieffektiviteten och installera förnybar energi.
- Ytterligare data och forskning behövs i alla länder för att fastställa huruvida det finns ett direkt samband mellan energiklassning och marknadsvärde. Om det finns ett samband kan detta stimulera energieffektivisering och förbättra allmänhetens förståelse för energideklaration.
- Det finns ett behov av att professionell och oberoende rådgivning kartläggs för att kunna fylla luckor i den information som tillhandahålls idag.

Motivering och engagemang

- De faktorer som påverkar de boendes prioriteringar kring energieffektivisering i olika länder måste undersökas mer för att kunna påverka efterfrågan.
- Nivån av hur framgångarna för energideklarationssystemet upplevs varierar i de olika länderna. Att kritiskt analysera och förstå orsakerna bakom dessa olika nivåer av framgång bör prioriteras.
- Mer forskning behövs angående hur husköpare och boende i flerbostadshus förstår energideklarationen, och i vilken utsträckning detta påverkar värdet på bostaden.

Finansiering

- Forskning om en "miniminivå av stöd" som verkar tillräckligt för att stimulera att åtgärder genomförs skulle underlätta utvecklingen och inriktningen av finansieringssystem.
- Återbetalningstider identifierades genom LEAF partners som en faktor som påverkar beslutsfattandet, men det finns frågor om hur återbetalning beräknas och hur det kan modelleras för att hjälpa till att ställa in optimala finansieringsnivåerna.
- På samma sätt kan olika nivåer av tillgångar hos de boende i en fastighet innebära att vissa kan och är villiga att betala för åtgärder, medan andra inte är det. Användbar forskning skulle kunna genomföras om finansieringsmekanismer som kan utformas för att behandla denna fråga specifikt för flerbostadshus och på makronivå.
- Energideklarationens roll som en mekanism för att utnyttja ekonomiskt stöd till förbättringsåtgärder är fortfarande under utveckling, många system gör ingen formell eller direkt koppling till energideklarationen idag. Energideklarationens fulla potential att påverka energieffektiviteten vid ombyggnader är ännu inte utnyttjad och det finns arbete att göra i de flesta medlemsstater i relation till detta.

Lagstiftning

- Lite arbete har gjorts för att undersöka effektiviteten av genomförande av energieffektivisering på grund av krav. Forskning om modeller för beräkning av acceptabla nivåer av energiprestanda och mekanismer för att genomdriva regler skulle bidra till att utveckla detta koncept.

- Regler som skyddar byggnaders kulturhistoriska värden kan ibland begränsa vilka energieffektiva lösningar som kan genomföras. Att skydda kulturvärden är viktigt och man måste finna en balans mellan dessa intressen. I vissa länder kan det finnas ett behov att se över lagstiftningen och vägledningarna.
- LEAF-projektet rekommenderar att krav ställs på förvaltningsstrukturer i flerbostadshus och genomförandet av långsiktiga underhållsplaner där det saknas. Forskning om vilka typer av förvaltningsstrukturer som är mest effektiva och vilka framgångsfaktorer man kan hitta i befintliga system är av avgörande betydelse.