



Utvärdering av systemet med energideklarationer

Uppdrag nr 12 Uppföljning av energideklarationer enligt regleringsbrev
för budgetåret 2009 avseende Boverket. M2008/4791/A

Utvärdering av systemet med energideklarationer

Uppdrag nr 12 Uppföljning av energideklarationer enligt regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende Boverket.
M2008/4791/A

Boverket december 2009

Titel: Utvärdering av systemet med energideklarationer. Uppdrag nr 12
Uppföljning av energideklarationer enligt regleringsbrev för budgetåret
2009 avseende Boverket. M2008/4791/A

Utgivare: Boverket december 2009

Upplaga: 1

Antal ex: 200

Tryck: Boverket internt

ISBN tryck: 978-91-86342-66-1

ISBN pdf: 978-91-86342-67-8

Sökord: Energideklarationer, byggnader, enkätundersökningar,
utvärderingar, förslag.

Dnr: 1271-2003/2009

Publikationen kan beställas från:

Boverket, Publikationsservice, Box 534, 371 23 Karlskrona

Telefon: 0455-35 30 50 eller 35 30 56

Fax: 0455-819 27

E-post: publikationsservice@boverket.se

Webbplats: www.boverket.se

Rapporten finns som pdf på Boverkets webbplats.

Rapporten kan också tas fram i alternativt format på begäran.

©Boverket 2009

Förord

I oktober 2006 trädde *lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader* i kraft, som en del av införlivandet av *Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda*.

Syftet med direktivet är ”att främja en förbättrad energiprestanda i byggnader i gemenskapen samtidigt som hänsyn tas till utomhusklimat och lokala förhållanden samt till krav på inomhusklimat och kostnadseffektivitet”. Detta är en första utvärdering av systemet med energideklarationer, på uppdrag av Miljödepartementet i Boverkets regleringsbrev för 2009.

Då det ännu är för tidigt att utvärdera systemets effekter har denna utvärdering inriktats på systemet och på de aktörer som styrmedlet förväntas påverka, så som ägare och brukare av byggnader. I rapporten lämnas en rad förslag till mindre ändringar och justeringar som Boverket anser nödvändiga.

Rapporten innehåller också förslag till vidare utredningar, på områden där vi kan se att det krävs djupare analyser och noggranna konsekvensutredningar före eventuella ändringar.

Utvärderingen har utförts av Roger Antonsson, Sten Bjerström, Elisabeth Guthagen, Björn Mattsson, Ola Svensson och Paula Hallonsten, där den sistnämnda har varit föredragande. Utöver ovanstående har även Thomas Johansson och Nikolaj Tolstoy deltagit i den slutliga handläggningen. Beslut i ärendet har fattats av generaldirektör Janna Valik.

Karlskrona december 2009

Janna Valik
generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	11
1.1 Bakgrund	11
1.2 Boverkets uppdrag	11
1.3 Syfte med rapporten	12
1.4 Metod	12
1.5 Avgränsningar	12
2 Energideklarationerna som styrmedel	15
3 Uppgifter från godkända deklarerade i registret	19
3.1 Uppgifter om deklarerade byggnader och energiexperter	19
3.2 Uppgifter om åtgärdsförslag och besiktningar i deklarerade ..	20
4 Resultat: Enkätundersökning	25
4.1 Tillgång på energiexperter, deras kompetens och oberoende	26
4.2 Underlagets omfattning	27
4.3 Besiktning och åtgärdsförslag	29
4.4 Information, incitament och genomförande	31
4.5 Aktörernas uppfattning om systemet	34
4.6 Inomhusmiljö	35
5 Slutsatser: enkätundersökning	37
5.1 Tillgången till och förtroende för energiexperterna är god	37
5.2 Begränsat underlag och enklare förslag	37
5.3 Hyresgäster förstår inte eller uppmärksammar inte informationen	38
5.4 Få köpare av småhus har nytta av deklarerade	38
5.5 Information om lönsamma åtgärder är inte ny för de flesta byggnadsägare, många tänker dock genomföra dem	38
5.6 Nyproduktion	39
6 Diskussion om omfattning av deklarerade	41
7 Boverkets erfarenheter av systemet med deklarerade	45
7.1 Sanktionsmöjlighet vid försäljning	45
7.2 Uppgifter i registret	46
7.3 Direktåtkomst till registret	46
7.4 Utökad tillsyn	46
7.5 Tidsgräns för luftkonditioneringssystem	46
7.6 Utökad undantag för Kiruna och Malmberget	47
7.7 Ändrad redovisning av energiprestanda i vissa lokalbyggnader ..	47
7.8 Ändrad redovisning av energiprestanda för samtliga byggnader	47
7.9 Nationellt register för ventilationskontroll	48
8 Förslag på ändringar och vidare utredningar	49
8.1 Förslag till ändring i lagen	49
8.2 Förslag till ändringar i förordning	49
8.3 Förslag till ändringar i föreskrifter	50
8.4 Förslag till vidare utredningar	50
8.5 Övriga förslag	51
Bilagor	53

Sammanfattning

Energideklarationerna är ett informativt styrmedel. Syftet med styrmedlet är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader. Boverket har i uppdrag att före den 15 december 2009 följa upp hur de administrativa rutiner som införts i systemet fungerar utifrån fastighetsägares och brukares perspektiv. Uppföljningen ska också innefatta hur deklARATIONERNA uppfattas av olika fastighetsägare, i vilken utsträckning de anser sig ha fått ny kunskap om möjliga åtgärder, om de har genomfört eller om de planerar att genomföra de åtgärder som har föreslagits samt om energideklarationerna har ökat brukarnas kunskap om byggnadens energianvändning, radon och ventilation.

Utvärderingens fokus är på styrmedlet och dess förutsättningar att fungera. Syftet är att identifiera problem som hindrar styrmedlet från att verka mot målet. Utvärderingen bygger på två delar. I den första delen utgår vi från en beskrivning av hur insatsen, i form av lag, förordning och föreskrifter var tänkt att leda fram till en effektivare energianvändning i bebyggelsen och en god inomhusmiljö i byggnader. För att insatsen verkligen ska leda fram till målet krävs att en rad aktörer får information som de tidigare saknade och att de har incitament att agera utifrån den informationen. 700 telefonintervjuer har genomförts med olika typer av fastighetsägare, köpare av småhus samt hyresgäster i flerbostadshus.

På så sätt har vi undersökt om systemet ger förutsättningar för att den information som behövs kommer fram genom energideklarationerna, om aktörerna kan tillgodogöra sig informationen och om de har eller kommer att vidta åtgärder som sammantaget leder till en effektivare energianvändning och en bättre inomhusmiljö i bebyggelsen.

Den andra delen i utvärderingen bygger på information om otydligheter i systemet som kommit in till Boverket på olika sätt under de två år systemet varit i bruk. Efter jämförelse med regelverk och förarbeten föreslås ett antal mindre förändringar av regelverket.

Resultatet från utvärderingens första del kan sammanfattas:

Tillgången på kompetenta och oberoende energiexperter är god

Fastighetsägarna anser i hög utsträckning att de energiexperter som upprättar deklARATIONERNA är kompetenta och oberoende. Den brist på experter som fanns inledningsvis verkar inte längre finnas.

Underlag för åtgärdsförslag och analyser av åtgärder är i många fall av enklare slag

Den tidsåtgång för datainsamling och de priser för en energideklaration som fastighetsägarna uppger tyder på att underlag för analyser och själva analyserna inte är så omfattande att alla tänkbara lönsamma åtgärder kan ha undersökts. Vidare visar en sammanställning av åtgärdsförslagen som registrerats i energideklarationsregistret att de vanligaste åtgärderna som föreslås är enkla åtgärder som reglering av inomhustemperatur och vattenbesparande åtgärder (snålspolande armatur).

Köpare har begränsad nytta av energideklarationen i sitt val av byggnad

En energideklaration ska upprättas då en byggnad säljs om den inte redan har en giltig sådan. Tanken med en energideklaration av byggnader som säljs är att byggnadens energiprestanda blir en synlig egenskap som kan vägas in i priset. Endast en mindre andel av de köpare som ingick i undersökningen uppger att deklARATIONEN hade betydelse för deras val av hus. En möjlig orsak är att köparen får energideklarationen för sent i processen för att den ska kunna påverka valet av hus eller priset köparen är beredd att betala.

Hyresgäster har svaga incitament att verka för energieffektivare hus och är sällan medvetna om att det hus de bor i energideklarerats

Tanken med energideklaration i hyressituationen är att informationen ska få den potentielle hyresgästen att väga in byggnadens energiprestanda i sitt val av bostad, eller påverka sin nuvarande hyresvärd att vidta åtgärder för att minska byggnadens energianvändning. Dessa förväntningar bygger på att det finns ett direkt samband mellan byggnadens energianvändning och den hyra hyresgästen betalar.

Undersökningen visar att få hyresgäster i flerbostadshus har försökt påverka sin hyresvärd att vidta åtgärder som minskar byggnadens energianvändning. En trolig förklaring är att för det stora flertalet ingår värme och varmvatten i hyran. Hyresgästerna har därmed svaga ekonomiska incitament att påverka hyresvärden. Undersökningen visar också att få är medvetna om att den byggnad de bor i är energideklarerad. De flesta har heller inte sett något anslag som sammanfattar energideklarationen.

De flesta byggnadsägare uppger att åtgärdsförslagen inte är någon ny information för dem, men många planerar att genomföra åtgärderna

Den kanske största förväntan om minskad energianvändning ställs på att byggnadsägare genomför åtgärder som föreslås i energideklaration. För att byggnadsägaren ska genomföra de föreslagna åtgärderna krävs att:

- energideklarationen resulterar i ny och trovärdig information
- alla kostnader är medtagna i experternas beräkningar
- åtgärden är mer lönsam än andra, alternativa investeringar

I undersökningen uppgav 80 % av de tillfrågade byggnadsägarna att de redan kände till åtgärdsförslagen i deklARATIONEN (informationen var inte ny för dem). Urvalet bestod av vardera 100 ägare till småhus (säljare), hyreshus, bostadsrättsföreningar samt små och stora lokalbyggnader. Av de byggnadsägare som fått åtgärdsförslag, ungefär två tredjedelar, säger 60 % att de kommer att genomföra några eller alla åtgärder. Knappt hälften av de tillfrågade fastighetsägarna anser att de föreslagna åtgärderna är olönsamma. Trots att informationen enligt byggnadsägarna i de allra flesta fallen inte är ny och trots att många anser att åtgärdsförslagen inte är lönsamma, uppger ändå en stor andel att de tänker genomföra de föreslagna åtgärderna.

Hyresgästernas kunskaper om inomhusmiljön har inte ökat, men flera fastighetsägare har mätt radon och genomfört ventilationskontroll i samband med deklARATIONEN

Förhållandevis få av de tillfrågade hyresgästerna kände till att det hus de bor i hade deklarerats och ännu färre hade sett ett anslag om detta. Av de 24 hyresgäster som sett anslaget är det bara en som uppger att där finns uppgifter om radon och också en som säger att där finns uppgifter om ventilation. Det är också få hyresgäster, 15 %, som säger sig ha fått ökade kunskaper om energi, radon eller ventilation genom energideklARATIONEN.

Diskussion kring energideklARATIONERNAS omfattning

Under arbetet med utvärderingen har vi ständigt stött på två olika sätt att se på energideklARATIONERNA som styrmedel. Det första tankespåret är att energideklARATIONERNA främst ska verka genom information till konsumenterna och brukarna som i sin tur påverkar fastighetsägaren. Det andra tankespåret är att den information som energideklARATIONERNA ger främst är till för att upplysa fastighetsägaren om möjliga åtgärder som denne i sin tur förväntas genomföra.

Olika aktörer har olika förväntningar på systemet, vilket kan härledas till de två tankespåren. Boverket föreslår ett förtydligande av regelverket, men först efter att den övergripande frågan om systemets omfattning, mycket information systemet ska leverera och till vem, liksom konsekvenserna av olika alternativ, har utretts.

Förslag till ändringar utifrån Boverkets erfarenheter av systemet

Utifrån de erfarenheter Boverket har gjort sedan systemet med energideklARATIONER togs i bruk, föreslås ett antal ändringar i regelverket och förslag på vidare utredningar. Bland annat föreslås att ytterligare möjlighet till sanktion mot säljare av egna hem som underlåter att deklarerera sitt hus. Boverket föreslår vidare att energiexperter från annat land ska omfattas av tillsyn i Sverige, samt ett utökat undantag för vissa lokalbyggnader.

Inledning

1.1 Bakgrund

Det svenska systemet med energideklarationer är en del av genomförandet av *Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda*. Syftet med direktivet är ”att främja en förbättrad energiprestanda i byggnader i gemenskapen samtidigt som hänsyn tas till utomhusklimat och lokala förhållanden samt till krav på inomhusklimat och kostnadseffektivitet”.¹

Direktivet ställer krav på medlemsländerna att införa en rad regleringar och andra styrmedel med syfte att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen. Ett av dessa är att medlemsländerna ska se till att energicertifikat upprättas för byggnader som byggs, säljs eller hyrs ut, samt för större offentliga byggnader som besöks av många personer.

I Sverige används termen energideklaration i stället för energicertifikat, och regleras genom *Lag (2006:985) om energideklaration för byggnader*. Lagen trädde i kraft 1 oktober 2006. I lagen om energideklarationer formuleras syftet ”att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader” och tillämpningsområdet ”byggnader för vilka energi används i syfte att påverka byggnadernas inomhusklimat”. Övrigt svenskt regelverk som behandlar energideklaration av byggnader är *Förordning (2006:1592) om energideklaration för byggnader*, *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om energideklaration för byggnader (BFS 2007:4)* samt *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om certifiering av energiexpert (BFS 2007:5)*.

1.2 Boverkets uppdrag

Boverket har i uppdrag att före den 15 december 2009 följa upp hur de administrativa rutiner som införts i systemet fungerar utifrån fastighets-

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda, Artikel 1.

ägares och brukares perspektiv. Utvärderingen ska också innefatta hur energideklarationerna uppfattas av olika fastighetsägare, i vilken utsträckning de anser sig ha fått ny kunskap om möjliga energiåtgärder, om de har genomfört eller planerar att genomföra de åtgärder som föreslagits i energideklarationen och om energideklarationerna har ökat hyresgästernas kunskap om byggnadens energianvändning, radon och ventilation.

1.3 Syfte med rapporten

Systemet med energideklarationer är ett nytt styrmedel. Det är ännu för tidigt att utvärdera styrmedlets effekter, till exempel hur mycket effektivare energianvändningen har blivit i bebyggelsen till följd av energideklarationerna. Utvärderingens syfte är att genom en översiktlig analys identifiera problem som hindrar styrmedlet från att verka mot målet samt i görligaste mån föreslå förändringar som kan rätta till problemen.

1.4 Metod

Utgångspunkten för utvärderingen är en beskrivning av hur systemet var tänkt att fungera. Denna beskrivning är vår egen rekonstruktion av hur insatsen, i form av lag, förordning och föreskrifter är tänkt att leda fram till målet, en effektivare energianvändning i bebyggelsen. Ett schema som illustrerar programteorin återfinns i kapitel 2.

För att insatsen verkligen ska leda fram till målet krävs att en rad aktörer får information som de tidigare saknade och att de har incitament att agera på det sätt det var tänkt utifrån den informationen.

En undersökning har gjorts med hjälp av telefonintervjuer med olika typer av fastighetsägare, köpare av småhus samt hyresgäster i flerbostadshus. Syftet var att undersöka huruvida energideklarationerna ger dessa aktörer den information de behöver (för att kunna vidta åtgärder för energieffektivisering), om de kan tillgodogöra sig informationen och om de har eller kommer att vidta åtgärder som sammantaget leder till en effektivare energianvändning och en god inomhusmiljö i bebyggelsen.

Utvärderingen baseras även på de erfarenheter Boverket gjort i kontakten med byggnadsägare, energiexperter, kommuner, SWEDAC och andra intressenter. Erfarenheterna har även hämtats från konferenser som Boverket anordnat eller bjudits in till, liksom från den dagliga strömmen av e-post och telefonsamtal som besvarats på Boverket. Slutligen har även uppgifter från energideklarationsregistret använts för att stämna av resultaten från intervjuerna.

1.5 Avgränsningar

Det system som ska säkerställa att energiexperten är kompetent och oberoende (ackreditering och certifiering) undersöks inte annat än genom fastighetsägarnas erfarenheter av systemet.

Utvärderingen omfattar inte heller kommunernas tillsynsansvar över den skyldighet ägare av flerbostadshus har att anslå en sammanfattning av energideklarationen i byggnadens trapphus.

De brukare som i undersökningen ger sin syn på systemet med energideklaration av byggnader utgörs endast av boende i hyreshus. Brukare av lokaler och boende i bostadsrätter eller boende i hyresrätter i småhus ingår alltså inte i undersökningen. Vidare skiljer vi inte i urval och redovisning på specialfastigheter och övriga typer lokalbyggnader.

Sedan årsskiftet 2008/2009 ska luftkonditioneringssystem, med en nominell kyleffekt större än 12 kW, i byggnader som i övrigt är undantagna lagen om energideklaration, deklarerar. Vi har inte granskat denna del av systemet. Dels därför att det är så nytt, dels därför att det är oklart när ett sådant luftkonditioneringssystem senast ska vara deklarerat.

2 Energideklarationerna som styrmedel

Systemet med energideklarationer är ett informativt styrmedel med syfte att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen. En energideklaration ska upprättas då en byggnad:

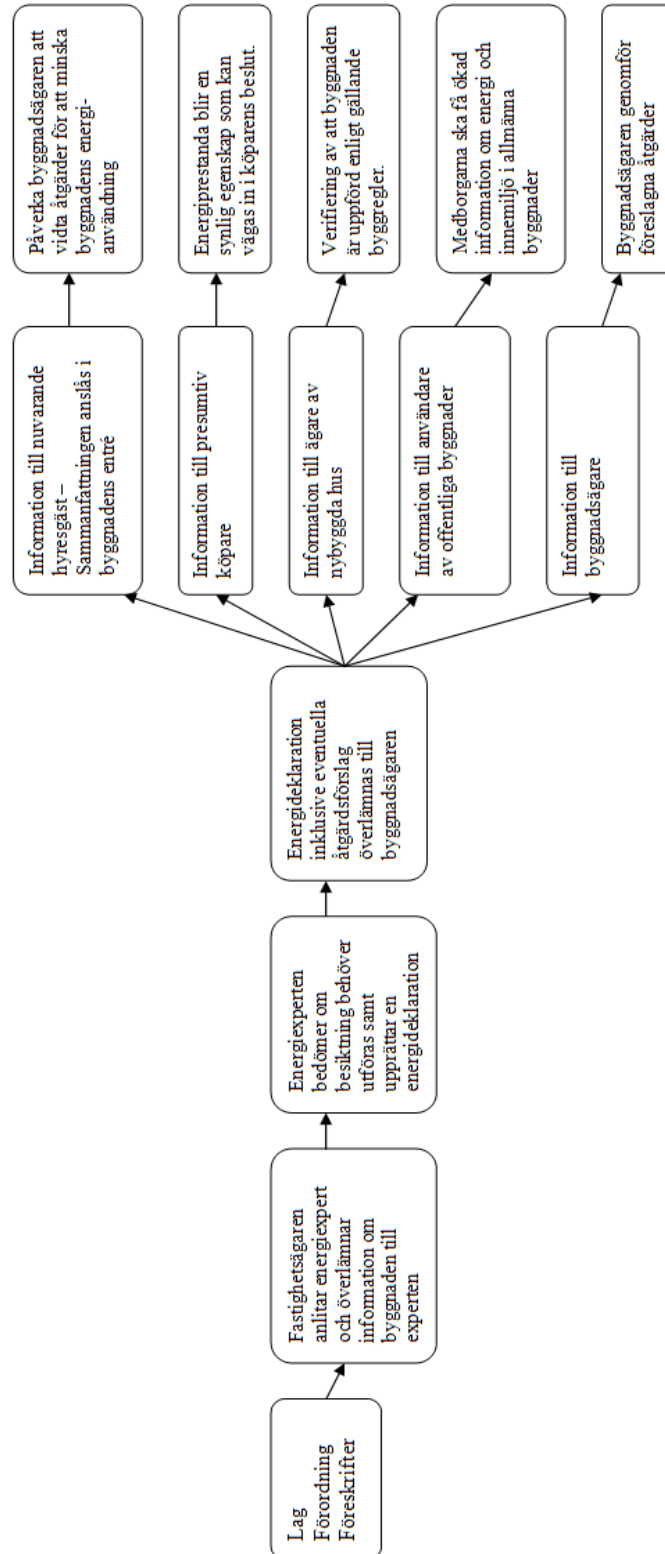
1. säljs
2. hyrs ut
3. byggs
4. är en stor byggnad som inhyser offentliga myndigheter och institutioner som tillhandahåller offentliga tjänster och därför ofta besöks av allmänheten

Då en byggnad säljs, hyrs ut eller byggs ska energideklarationen göras tillgänglig för den presumtive köparen, den presumtive hyresgästen eller byggnadsägaren i respektive fall. För offentliga byggnader enligt punkt fyra ska energideklarationen göras tillgänglig för allmänheten, på väl synlig och framträdande plats i byggnaden.

I deklARATIONEN ska anges byggnadens energiprestanda tillsammans med referensvärden som gör det möjligt för konsumenten, dvs. den presumtive köparen, hyresgästen eller besökaren att jämföra byggnadens energiprestanda med andra byggnaders. Energideklarationen ska också innehålla uppgifter om den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystemet och om radonmätning har utförts.

Figur 1 är en illustration av hur styrmedlet är tänkt att leda fram till en effektivare energianvändning i bebyggelsen.

Figur 1. Systemskiss över hur styrmedlet är tänkt att leda till energieffektivare byggnader.



Regelverket (lag, förordning och föreskrifter) ger fastighetsägaren skyldighet att deklarerera sin byggnad om den ska säljas, hyras ut, om den är nybyggd eller inhyser offentliga myndigheter och institutioner. Endast energiexperter i ackrediterade kontrollorgan tillåts upprätta en energideklaration.²

Fastighetsägaren har att kontakta en av de energiexperter i ackrediterade kontrollorgan som finns på marknaden, för att låta deklarerera sin byggnad. När fastighetsägaren har anlitat en energiexpert begär experten in en rad uppgifter om byggnaden, så som uppvärmd golvarea, byggnadens energianvändning och typ av ventilationssystem, från byggnadsägaren.

Med hjälp av de uppgifter som hämtats in gör energiexperten en första bedömning av om det finns åtgärder för energieffektivisering att föreslå och om besiktning behövs. Om åtgärdsförslag ska lämnas måste en besiktning alltid göras, men en besiktning kan även göras för att samla in ytterligare uppgifter som krävs för att upprätta deklarationen.

Efter analys av data från fastighetsägaren och resultat från en eventuell besiktning upprättar energiexperten en energideklaration. Deklarationen förs in i Boverkets energideklarationsregister. Därefter ska experten skicka ut en kopia av energideklarationen, helst med information om gjorda avgränsningar och tillhörande beräkningsunderlag, till byggnadsägaren. I deklarationen finns den sammanfattning som ska anslås i offentliga lokaler, lokaler som hyrs ut och flerbostadshus.

För byggnader som säljs ska energideklarationen lämnas i sin helhet till den presumtive köparen senast vid försäljningstillfället. Tanken är att energideklarationen ska göra byggnadens energiprestanda till en synlig egenskap, som på ett enkelt sätt kan jämföras med andra byggnaders energiprestanda. På samma sätt som innehållsförteckningen på livsmedel, får konsumenten upplysning om varan hon köper och kan göra mer medvetna val. Beroende på energiprisernas utveckling kan byggnaders energiprestanda bli en viktig egenskap att ta hänsyn till vid köp och genom att informationen blir tillgänglig för presumtiva köpare på ett tidigt stadium förväntas marknaden ta bättre hänsyn till denna egenskap. På liknande sätt kan en presumtiv hyresgäst, vid byte av bostad eller lokal, väga in kostnader för uppvärmning, särskilt i situationer där värme och varmvatten inte ingår i hyreskontraktet.

Besökare i offentliga byggnader får en uppfattning om hur energieffektiva de gemensamma byggnaderna är. Denna information förväntas också öka allmänhetens medvetenhet om byggnaders energianvändning, och offentliga byggnadsägare förväntas gå före med gott exempel och energieffektivisera dessa byggnader.

² Det ackrediterade kontrollorganet ska ha minst en certifierad energiexpert i arbetsledande ställning. Certifiering av experter sker genom certifieringsorgan ackrediterade av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC). Systemet med ackreditering och certifiering regleras främst genom Boverkets föreskrifter, SWEDAC:s föreskrifter och internationella standarder för ackreditering. Det övergripande syftet med detta system är att säkerställa expertens kompetens (sakkunnighet) och oberoende. SWEDAC har tillsynsansvaret, dvs. ansvaret att se till att systemet med ackreditering och certifiering fungerar.

Förutom att dessa aktörers handlande förväntas leda till effektivare energianvändning, förväntas även byggnadsägaren av eget intresse genomföra de energieffektiviseringsåtgärder som föreslås i deklARATIONEN, eftersom dessa ska vara lönsamma.

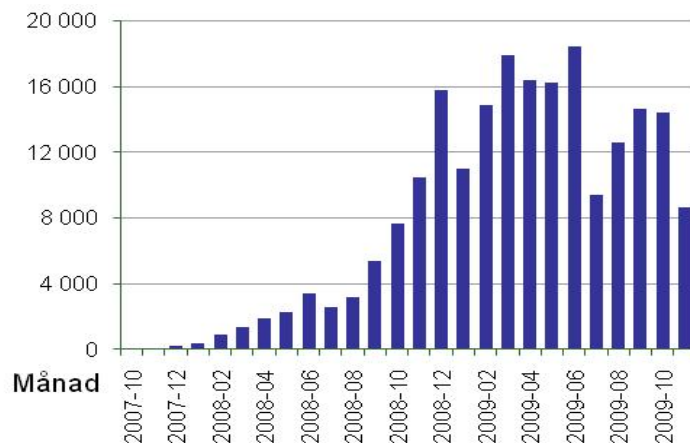
3 Uppgifter från godkända deklARATIONER i registret

I energideklarationsregistret finns uppgifter över de deklarerade byggnaderna. Vissa av dessa uppgifter har sammanställts för att undersöka om de stämmer överens med och underbygger de resultat som framkommit och de slutsatser som kan dras från telefonintervjuerna om systemet med energideklARATIONER. Uppgifterna ger också en bild av hur långt arbetet med att deklarerera byggnader kommit.

3.1 Uppgifter om deklarerade byggnader och energiexperter

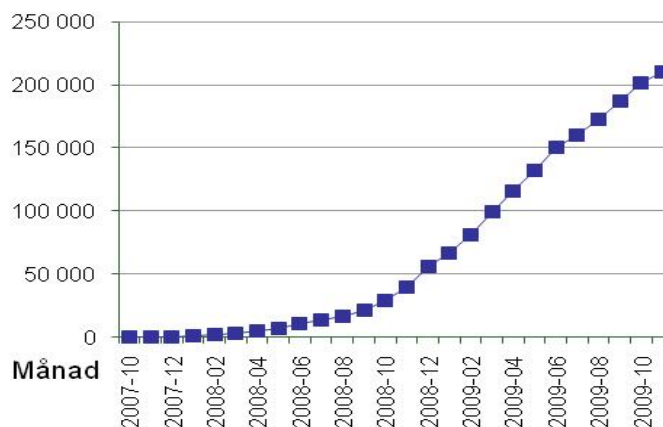
Den 13 november 2009 fanns 191 312 godkända deklARATIONER i registret. Antalet byggnader som finns i dessa deklARATIONER är 210 019 stycken. Upp till 10 % av deklARATIONERNA innehåller alltså två byggnader eller flera. Antalet byggnader som deklarerats per månad sedan starten redovisas i figur 2, och det ackumulerade antalet byggnader redovisas i figur 3. Observera att den sista stapeln inte representerar en hel månad.

Figur 2. Antal deklarerade byggnader per månad sedan starten 2007.



Av figurerna framgår att det gick ganska trögt i starten, men sedan vintern 2008/2009 deklarerar i genomsnitt fler än 14 000 byggnader per månad. Boverket uppskattar att kravet på att energideklarerar omfattar totalt cirka 350 000 flerbostadshus, lokaler och offentliga byggnader. Boverkets prognos är att dessa byggnader ska vara deklarerade innan årsskiftet 2010/2011.

Figur 3. Ackumulerat antal deklarerade byggnader sedan starten.



Fördelningen mellan godkända deklarerade för olika byggnadstyper framgår av tabell 1. Eftersom det finns ett antal dubletter i registret är antalet gällande deklarerade något lägre. En- och tvåbostadshusen utgörs av både egnahem och småhus som upplåts med nyttjanderätt. Egnahemmen ska sedan årsskiftet 2008/2009 deklarerar vid försäljning. Dessa utgör cirka 60 000 av de deklarerade småhusen.

Tabell 1. Statistik över godkända deklarerade i Boverkets register.

Byggnadskategori	Antal godkända deklarerade
En- och tvåbostadshus	77 731
Flerbostadshus	86 863
Lokal- och specialbyggnader	26 718

Antalet energiexperter med behörighet att registrera deklarerade i Boverkets register har ökat stadigt sedan starten och var den 13 november 2009 drygt 1500. Dessa experter finns fördelade på 370 ackrediterade företag (kontrollorgan). Av experterna har ungefär 1200 varit aktiva under det senaste halvåret. I snitt registrerar 300 experter deklarerade varje dag.

3.2 Uppgifter om åtgärdsförslag och besiktningar i deklarerade

Av de godkända deklarerade innehåller 106 987 eller 56 % förslag på åtgärder som ska minska energianvändningen i de deklarerade

byggnaderna. Dessa förslag ska vara lönsamma för byggnadsägaren att genomföra. Att genomföra en åtgärd ska alltså kosta mindre per minskad kWh åtgärden leder till, jämfört med vad motsvarande kWh skulle kosta ägaren att köpa in.

Åtgärderna delas in i tre huvudkategorier:

- Styr- och reglertekniska
- Installationstekniska
- Byggnadstekniska

I tabell 2 redovisas antalet föreslagna åtgärder. Huvuddelen, 94 %, av deklARATIONERNA har åtgärder av endast en typ föreslagen (åtgärder nummer 5, 6 resp. 7). I den enskilda deklARATIONEN kan dock flera olika åtgärder av samma typ (åtgärdskategori i tabellen) ha föreslagits. För åtgärder nummer 1, 2, 3 och 4 har en kombination av styr-, installations- och byggnadstekniska åtgärder föreslagits.

Tabell 2. Åtgärdsförslag i olika byggnadskategorier.

Byggnadskategori	Åtgärdskategori	Antal åtgärdsförslag
En- och tvåbostadshus	1) StyrInstBygg	213
	2) StyrInst	3 168
	3) StyrBygg	202
	4) InstBygg	798
	5) Styr	11 154
	6) Inst	45 947
	7) Bygg	22 622
Totalt för en- och tvåbostadshus		84 104
Flerbostadshus	1) StyrInstBygg	780
	2) StyrInst	12 716
	3) StyrBygg	676
	4) InstBygg	1 020
	5) Styr	22 960
	6) Inst	48 883
	7) Bygg	19 143
Totalt för flerbostadshus		106 178
Lokaler och specialbyggnader	1) StyrInstBygg	828
	2) StyrInst	7 210
	3) StyrBygg	202
	4) InstBygg	384
	5) Styr	9 767
	6) Inst	14 099
	7) Bygg	4 887
Totalt för lokal- och specialbyggnader		37 377
Total för samtliga byggnadskategorier		227 659

I tabell 3 redovisas andelar för de olika åtgärderna, dels inom den egna kategorin, dels i förhållande till samtliga åtgärdsförslag. Åtgärder som syftar till att minska inomhustemperaturen är bland annat *central*

innegivare, injustering radiatorer, byte av radiatorventil, m.fl. Totalt utgör temperatursänkande åtgärder 26 % och installation av snålspolande tappvattenarmatur 21 %, av samtliga åtgärdsförslag.

Tabell 3. Typ och andel av olika åtgärder för att minska energianvändningen i de deklarerade byggnaderna. Andelar för de olika åtgärderna dels inom den egna kategorin (till vänster i tabellen), dels i förhållande till samtliga åtgärdsförslag (till höger i tabellen).

Styråtgärder			
Antal styråtgärder	56575	Typ av styråtgärd	
Central innegivare	38%	Central innegivare	9%
Injustering radiatorer	19%	Injustering radiatorer	5%
Sänkning av temp	10%	Sänkning av temp	2%
Prognosstyrning	10%	Prognosstyrning	2%
Injust. ventilation	9%	Injust. ventilation	2%
Övrigt	14%	Övrigt	3%
Summa	100%	Andel av totalt antal	25%
Installationstekniska			
Antal install.åtgärder	122184	Typ av install.åtgärd	
Vattenbespar	39%	Vattenbespar	21%
Byte rad. ventil	14%	Byte rad. ventil	8%
Byte till bergvärme	9%	Byte till bergvärme	5%
Byte till annan VP	7%	Byte till annan VP	4%
Byte till annan värme än VP	8%	Byte till annan värme än VP	4%
Isolering värme	5%	Isolering värme	3%
Övrigt	18%	Övrigt	10%
Summa	100%	Andel av totalt antal	54%
Byggnadstekniska			
Antal byggåtgärder	48900	Typ av byggåtgärd	
Isolera vindsbjkl.	45%	Isolera vindsbjkl.	10%
Byte fönster	37%	Byte fönster	8%
Isolering väggar	10%	Isolering väggar	2%
Isolering övrigt	6%	Isolering övrigt	1%
Övrigt	2%	Övrigt	0,4%
Summa	100%	Andel av totalt antal	21%

I tabell 4 redovisas statistik över godkända deklarerade åtgärder. Av de 193 312 godkända deklarerade åtgärder i registret den 13 november 2009 hade 44 % inte något förslag i deklareringsformuläret på lönsamma åtgärder. Av de övriga hade 26 % en åtgärd föreslagen, 16 % hade två åtgärder föreslagna och resten, 14 %, tre eller fler lönsamma åtgärder föreslagna.

Tabell 4. Antal föreslagna åtgärder i respektive byggnad som deklarerats.

Antal dekl.	Antal åtgärdsförslag i resp. dekl.	Andel (%)
84 505	0	44
50 390	1	26
30 049	2	16
16 997	3	9
6 589	4	3,4
2 543	5	1,3
1 267	6	0,2
972	7	0,1

Av tabell 4 framgår att nästan hälften av de deklARATIONER där det finns någon åtgärd föreslagen bara har fått förslag på *en* åtgärd. Om vi antar att åtgärden i deklARATIONER med bara en åtgärd inte skiljer sig från genomsnittet av föreslagna åtgärder skulle ungefär hälften av deklARATIONERNA med åtgärdsförslag antingen bara innehålla ett förslag på en temperaturreglerande åtgärd eller bara på en vattenbesparande åtgärd.

Besiktningar

En förhållandevis stor andel av de deklarerade byggnaderna har besiktigats. I tabell 5 redovisas hur många besiktningar som gjorts inom respektive byggnadskategori, samt hur stor andel av samtliga godkända deklARATIONER dessa utgör. I registret finns även ett antal deklARATIONER utan uppgift om besiktning. Dessa utgör dock en så liten andel att de inte påverkar resultatet nämnvärt. Vi har därför antagit att dessa besiktigats i samma omfattning som övriga. Totalt har lite drygt 78 % av deklARATIONERNA uppgift om att byggnaderna besiktigats.

Tabell 5. Antal och andel besiktigade och ej besiktigade byggnader.

Byggnadskategori	Besiktigad	Antal deklARATIONER	Andel (%)
En- och tvåbostadshus	Ja	61 363	79
En- och tvåbostadshus	Nej	16 368	21
Flerbostadshus	Ja	66 153	76
Flerbostadshus	Nej	20 710	24
Lokal- och specialbygg.	Ja	22 294	83
Lokal- och specialbygg.	Nej	4 424	17

4 Resultat: Enkätundersökning

Nedan beskrivs systemet med energideklARATIONER av sex delar som måste fungera för att styrmedlet ska leda mot målet.

- 1) De byggnadsägare som är skyldiga att deklarerera sina byggnader måste känna till att det finns lag som kräver detta. I denna utvärdering har vi dock inte undersökt hur väl byggnadsägarna känner till lagen. Telefonintervjuerna har utförts bland byggnadsägare som har deklarerat sina byggnader och som får förmodas känna till lagen.³
- 2) Det måste gå att få tag på energiexperter.
- 3) Energiexperterna måste vara sakkunniga och oberoende.
- 4) Energiexperten måste få tillgång till ett tillräckligt omfattande underlag (från fastighetsägaren eller genom besiktning) för att kunna bedöma om det finns några lönsamma energisparåtgärder i byggnaden. En eventuell besiktning måste vara tillräckligt grundlig för att kunna fånga upp den information som eventuellt saknas för att kunna föreslå en åtgärd.
- 5) Åtgärdsförslag ska vara ”kostnadseffektiva”, dvs. lönsamma för fastighetsägaren. Om experten lämnar åtgärdsförslag krävs enligt lagen en besiktning.
- 6) De aktörer som systemet riktar sig till måste få rätt information och tillräcklig information *och* ha incitament att vidta åtgärder som leder till en minskad energianvändning.

Till grund för undersökningen av dessa delar ligger en intervjuundersökning med flera olika grupper av fastighetsägare och brukare. Undersökningens övergripande syfte var att genom frågor till de

³ Boverket har i ett annat sammanhang undersökt hur väl spridd kunskapen om lagen och skyldigheten att deklarerera är. Se vidare <http://www.boverket.se/Bygga--forvalta/Energideklaration/>

olika grupperna av aktörer skaffa indikatorer på hur väl systemet fungerar, så som det var tänkt.

I undersökningen ingick även frågor om fastighetsägarna och brukarna anser att systemet är bra och om det hjälper dem att minska energianvändningen.

Resultat från intervjuerna redovisas nedan, i avsnitt 4.1–4.5. Frågor och svar med konfidensintervall redovisas i bilaga 1.

Frågor ställdes till sju olika grupper av aktörer. Dessa är:

- 100 ägare av småhus som i samband med försäljning låtit deklarerat sin byggnad
- 100 köpare av energideklarerade småhus
- 100 ägare av flerbostadshus med hyreslägenheter som låtit deklarerat sina byggnader
- 100 bostadsrättsföreningar som låtit deklarerat sina byggnader
- 100 små lokalägare som låtit deklarerat sina byggnader, och
- 100 stora lokalägare som låtit deklarerat sina byggnader
- 100 hyresgäster i deklarerade flerbostadshus.

I syftet med lagen om energideklaration för byggnader anges även att en god inomhusmiljö ska eftersträvas genom deklARATIONerna. För att även fånga upp detta har ett antal frågor om radonmätningar, och ventilationskontroll ställts i intervjuundersökningen. Resultatet från dessa frågor redovisas i huvudsak i avsnitt 4.6.

4.1 Tillgång på energiexperter, deras kompetens och oberoende

Systemet med ackreditering av företag och certifiering av personer ska säkerställa att de energiexperter som kan få i uppdrag att deklarerat en byggnad har tillräcklig sakkunskap och har en oberoende ställning i förhållande till fastighetsägaren och kommersiella intressen.

Att systemet med ackreditering och certifiering verkligen säkerställer energiexperternas sakkunskap och oberoende är av största betydelse för om systemet fyller sitt syfte, men att utvärdera det systemet ligger inte inom ramen för detta uppdrag. För att ändå få en indikator på om denna del av systemet fungerar från fastighetsägares och brukares perspektiv har vi frågat dem om deras uppfattning om sakkunskap och oberoende hos de energiexperter som deklarerat deras byggnader.

Säljare av småhus som deklarerat.

- 87 % svarade att det var lätt eller mycket lätt att finna en energiexpert
- 69 % av säljarna uppfattade experten som kompetent eller mycket kompetent för uppgiften att deklarerat byggnaden
- 64 % uppfattade experten och företaget som oberoende och 8 % ansåg att de inte var oberoende

Ägare av flerbostadshus med hyresrätter

- 87 % svarade att det var lätt eller mycket lätt att finna en energiexpert
- 60 % av ägarna uppfattade experten som kompetent eller mycket kompetent för uppgiften att deklarerera byggnaden
- 69 % uppfattade experten och företaget som oberoende och 10 % ansåg att de inte var oberoende

Bostadsrättsföreningar

- 93 % svarade att det var lätt eller mycket lätt att finna en energiexpert
- 71 % av föreningarna uppfattade experten som kompetent eller mycket kompetent för uppgiften att deklarerera byggnaden
- 68 % uppfattade experten och företaget som oberoende och 13 % ansåg att de inte var oberoende

Små lokalägare⁴

- 87 % svarade att det var lätt eller mycket lätt att finna en energiexpert
- 81 % av ägarna uppfattade experten som kompetent eller mycket kompetent för uppgiften att deklarerera byggnaden
- 73 % uppfattade experten och företaget som oberoende och 16 % ansåg att de inte var oberoende

Stora lokalägare⁵

- 88 % svarade att det var lätt eller mycket lätt att finna en energiexpert
- 66 % av ägarna uppfattade experten som kompetent eller mycket kompetent för uppgiften att deklarerera byggnaden
- 75 % uppfattade experten och företaget som oberoende och 16 % ansåg att de inte var oberoende

Sammanfattning

Det stora flertalet byggnadsägare uppger att det är lätt att hitta en energiexpert. De anser dessutom att experterna är kompetenta och att företagen dessa experter arbetar inom i de flesta fall är oberoende. I uppstarten av systemet under 2007 rådde det brist på energiexperter. Tillgången på energiexperter verkar dock inte längre vara något problem.

4.2 Underlagets omfattning

För att kunna deklarerera en byggnad behöver energiexperten ett antal uppgifter från byggnadsägaren. Utifrån dessa uppgifter gör experten en bedömning av uppgifternas trovärdighet och om det kan finnas några lönsamma åtgärder att göra för att spara energi.

För att göra en fullständig inventering av möjliga lönsamma åtgärder krävs ett relativt omfattande underlag som beskriver byggnadens

⁴ Med små lokalägare avses att dessa ägare den 30 juni 2009 hade fyra eller färre deklarerade byggnader i Boverkets register.

⁵ Med stora lokalägare avses att dessa ägare den 30 juni 2009 hade fem eller fler deklarerade byggnader i Boverkets register.

klimatskal, installationstekniska system, tappvarmvatten användning, inomhustemperaturer m.m. Ju mer omfattande analys som görs av en byggnad desto fler uppgifter krävs. Beroende på analysens omfattning och underlagets kvalitet kan fler eller färre åtgärder prövas av experten. En enkel analys med ett begränsat underlagsmaterial kan därmed endast resultera i att lönsamheten för få åtgärder prövas. En mer avancerad analys med ett omfattande underlag medför att fler åtgärders lönsamhet kan prövas.

Eftersom priset för en deklARATION kan förväntas vara högre för mer omfattande analyser och tidsåtgången för byggnadsägaren att ta fram de uppgifter experten efterfrågar i någon mån står i proportion till uppgifternas omfattning, kan en övergripande bedömning av omfattningen av analyser och underlag göras. Även frågan om byggnadsägarna kunde ta fram alla uppgifter som experten efterfrågade säger något om underlagets omfattning och ambitionsnivån för analyserna, eftersom en del uppgifter som är nödvändiga för en djupgående analys kan vara svåra för många fastighetsägare att själva ta fram (t.ex. U-värde, luftflöde, m.m.).

Säljare av småhus

- 25 % av säljarna av småhus uppgav att det kostade dem mindre än 3 000 kronor att låta deklarerera sin byggnad och 28 % uppgav att det kostade dem mer än 4 000 kronor
- 92 % av säljare av småhus uppgav att det gick bra att ta fram alla uppgifter som energiexperten efterfrågade

Någon fråga om tidsåtgång för att ta fram de efterfrågade uppgifterna ställdes inte till säljare av småhus.

Ägare av flerbostadshus med hyresrätter

- 60 % av ägarna till hyreshus uppgav att deklARATIONEN kostade dem mindre än 5000 kronor, och 11 % uppgav att priset var högre än 10 000 kronor
- 38 % uppgav att det tog dem mindre än två timmar att ta fram de uppgifter energiexperten efterfrågade, och 12 % uppgav att det tog dem mer än åtta timmar
- 94 % säger att de kunde ta fram alla uppgifter som efterfrågades

Bostadsrätter

- 27 % av bostadsrättsföreningarna uppgav att priset för deklARATIONEN var under 5000 kronor, och 19 % uppgav att det kostade dem mer än 10 000 kronor
- 32 % uppgav att det tog dem mindre än två timmar att ta fram de uppgifter energiexperten efterfrågade, och 12 % uppgav att det tog dem mer än åtta timmar
- 87 % säger att de kunde ta fram alla uppgifter som efterfrågades

Små lokalägare

- 10 % av de små lokalägarna uppgav att priset för deklARATIONEN var under 3000 kronor, och 15 % uppgav att det kostade dem mer än 15 000 kronor
- 32 % uppgav att det tog dem mindre än två timmar att ta fram de uppgifter energiexperten efterfrågade, och 18 % uppgav att det tog dem mer än åtta timmar
- 88 % säger att de kunde ta fram alla uppgifter som efterfrågades

Stora lokalägare

- 12 % av de små lokalägarna uppgav att priset för deklARATIONEN var under 3000 kronor, och 12 % uppgav att det kostade dem mer än 15 000 kronor
- 18 % uppgav att det tog dem mindre än två timmar att ta fram de uppgifter energiexperten efterfrågade, och 43 % uppgav att det tog dem mer än åtta timmar
- 89 % säger att de kunde ta fram alla uppgifter som efterfrågades

Sammanfattning

För de allra flesta byggnadsägare har det inte varit några problem att ta fram de uppgifter energiexperterna efterfrågat. De priser och den tidsåtgång som en förhållandevis stor andel av de intervjuade fastighetsägarna uppger pekar mot att det många gånger är fråga om begränsade analyser i den meningen att endast ett urval av möjliga åtgärder har analyserats för att hitta lönsamma sådana. För att experten ska kunna beräkna en minskad energianvändning för alla tänkbara åtgärder krävs både ett omfattande underlag och omfattande analyser. Den mängd uppgifter som krävs skulle ta längre tid att samla in, och deklARATIONEN skulle betinga ett högre pris, än det som de flesta av byggnadsägarna i telefonintervjuerna uppger. Utan ett så heltäckande underlag måste de åtgärder som föreslås många gånger baseras på antaganden och schablonberäkningar av effekten av dessa.⁶

4.3 Besiktning och åtgärdsförslag

Om experten bedömer att det finns lönsamma åtgärder ska en besiktning av byggnaden göras enligt ett krav i lagen. En besiktning kan också göras för att komplettera eller kontrollera underlaget som experten fått från fastighetsägaren. Det kan också vara nödvändigt med en besiktning för att säkerställa att ett åtgärdsförslag inte medför oacceptabla risker för en försämrad inomhusmiljö.

⁶ Temperaturreglerande åtgärder är vanligt förekommande bland åtgärdsförslagen. För att kunna bedöma effekten av en temperaturreglering är det nödvändigt med data över klimatskalets areor och U-värden, inomhustemperatur, luftomsättning och om det finns värmeåtervinning hur effektiv den är. Om dessa uppgifter inte finns kan energibesparingen endast uppskattas genom att anta att byggnaden har en viss luftomsättning, klimatskalet en viss area och ett visst U-medelvärde, osv.

Säljare av småhus

- 74 % av de deklarerade småhusen besiktigades
- 77 % av säljarna ansåg att besiktningen genomförts grundligt eller mycket grundligt
- 54 % fick förslag på åtgärder för att minska byggnadens energianvändning
- 83 % uppgav att de kände till förslagen sedan tidigare
- 56 % uppfattade förslagen som lönsamma

Säljare av småhus tillfrågades inte om de genomfört eller planerar att genomföra någon eller alla föreslagna åtgärder, eftersom de skulle sälja huset.

Ägare av flerbostadshus med hyresrätter

- 60 % av de deklarerade hyreshusen besiktigades, och 62 % av ägarna ansåg att besiktningen genomförts grundligt eller mycket grundligt
- 55 % fick förslag på åtgärder för att minska byggnadens energianvändning, och 80 % uppgav att de kände till förslagen sedan tidigare
- 55 % uppfattade att förslagen som lönsamma, och 65 % uppgav att de har eller kommer att genomföra någon eller alla föreslagna åtgärder

Bostadsrätter

- 83 % av de deklarerade husen besiktigades, och 64 % av föreningarna ansåg att besiktningen genomförts grundligt eller mycket grundligt
- 70 % fick förslag på åtgärder för att minska byggnadens energianvändning, och 77 % uppgav att de kände till förslagen sedan tidigare
- 50 % uppfattade förslagen som lönsamma, och 67 % uppgav att de har eller kommer att genomföra någon eller alla föreslagna åtgärder

Små lokalägare

- 87 % av de deklarerade lokalerna besiktigades, och 80 % av ägarna ansåg att besiktningen genomförts grundligt eller mycket grundligt
- 77 % fick förslag på åtgärder för att minska byggnadens energianvändning, och 86 % uppgav att de kände till förslagen sedan tidigare
- 60 % uppfattade förslagen som lönsamma, och 73 % uppgav att de har eller kommer att genomföra någon eller alla föreslagna åtgärder

Stora lokalägare

- 83 % av de deklarerade lokalerna besiktigades, och 72 % av ägarna ansåg att besiktningen genomförts grundligt eller mycket grundligt
- 81 % fick förslag på åtgärder för att minska byggnadens energianvändning, och 78 % uppgav att de kände till förslagen sedan tidigare
- 63 % uppfattade förslagen som lönsamma, och 83 % uppgav att de har eller kommer att genomföra någon eller alla föreslagna åtgärder

Sammanfattning

Enligt uppgifter i deklarationsregistret har 78 % av de deklarerade byggnaderna besiktigats. En ungefär lika stor andel av de intervjuade byggnadsägarna uppger att deras byggnader besiktigades. Av de intervjuade ägarna anser omkring 70 % att besiktningarna genomfördes grundligt eller mycket grundligt. Majoriteten av de tillfrågade byggnadsägare har alltså förtroende för att besiktningarna gjorts på ett kompetent sätt.

I deklarationsregistret finns åtgärdsförslag i 56 % av deklARATIONERNA. Bland de i intervjuundersökningen tillfrågade byggnadsägarna uppgav ungefär 67 % att de fått förslag på åtgärder. Att skillnaden är så stor kan bero på att en del förslag ges muntligt eller i en separat rapport. Sådana förslag finns inte registrerade i deklarationsregistret.

Av de som fått förslag på åtgärder anger 80 % av byggnadsägarna att de redan kände till åtgärdsförslagen. Även 78 % av köparna av småhus uppger att de sedan tidigare kände till åtgärdsförslagen. Att också köparna säger sig känna till förslagen tyder på att det byggnadsägarna svarat på inte är om de kände till att åtgärderna var lönsamma i just deras hus, utan att de i största allmänhet kände till att de föreslagna åtgärderna skulle kunna minska energianvändningen i en byggnad. Det går därför inte att avgöra i hur stor utsträckning ägarna redan kände till att just de föreslagna åtgärderna var lönsamma i deras hus.

Knappt 60 % uppger att de uppfattar förslagen som lönsamma. Dock uppger drygt 70 % av dem som fick åtgärdsförslag att de genomfört eller tänker genomföra några eller alla föreslagna åtgärder. Det tyder på byggnadsägarna genomför vissa åtgärder av andra skäl än att tjäna pengar, t.ex. av underhållsskäl, eller att de på frågan om deras uppfattning om åtgärdernas lönsamhet underlätit att svarat ja därför att de ansåg att några, men inte alla, var olönsamma.

4.4 Information, incitament och genomförande

Energideklarationen ger information om byggnadens energianvändning i relation till andra, jämförbara byggnader i landet. Syftet med energideklarationerna är att denna information ska få köpare, hyresgäster och fastighetsägare att handla på ett sätt som leder till en minskad energianvändning i byggnaderna.

Hyresgästen

Enligt Boverkets föreskrifter (BFS 2007:4) ska sammanfattningen av energideklarationen anslås i minst en av byggnadens entréer. När hyresgästen på detta sätt får information om byggnadens energianvändning skulle hon kunna påverka sin hyresvärd till att vidta åtgärder för att minska byggnadens energibehov för uppvärmning. Av sammanfattningen framgår dock inte om åtgärder föreslagits och vilka dessa i så fall är. Hyresgästen ska emellertid ges tillgång till hela deklarationsformuläret om denne efterfrågar detta.

Informationen om byggnadens energianvändning skulle också kunna få hyresgästen att ändra sina vanor (vädra kortare tid, använda mindre varmvatten, sänka inomhustemperaturen) för att på så sätt bidra till att byggnadens energianvändning (för värme och varmvatten) sänks. För den presumtive hyresgästen skulle information om byggnadens energiprestanda kunna påverka valet av hyresvärd, i synnerhet om energiprestanda hade ett direkt samband med boendekostnaden. Men i de fall värme och varmvatten ingår i hyran, vilket är det vanligaste förhållandet i Sverige, är sambandet inte så direkt, och det finns inget uppenbart skäl till att byggnadernas energiprestanda skulle väga särskilt tungt i valet mellan möjliga hyresvärdar.

För att systemet ska fungera på den här punkten måste alltså brukarna både ha fått information och förstått den, och därefter agera utifrån informationen.

- 29 % av de boende i flerbostadshusen uppger att de kände till att deras hus deklarerats, 17 % av dessa ansåg att deras kunskaper om energi, radon eller ventilation ökat
- 24 % kände till att det fanns ett anslag i den byggnad de bor i, och 63 % av de som kände till anslaget visste också att det hade något med energi att göra, 4 % av dessa kände till att där också fanns uppgifter om radon och 4 % kände till att där fanns uppgifter om ventilation
- 46 % av de som kände till anslaget hade informerats om deklarationen av sin hyresvärd
- 68 % anser att det är viktigt eller mycket viktigt att den byggnad de eventuellt flyttar till har en låg energianvändning, och 42 % anser att de själva har nytta av att den byggnad de bor i deklarerats
- 19 % har försökt att påverka sin hyresvärd att minska energianvändningen, 5 % har försökt påverka värden att göra radonåtgärder och 29 % har försökt påverka värden att vidta åtgärder som påverkar ventilationen

Sammanfattning hyresgäster

Ungefär 15 % av hyresgästerna har både kunskap om att deras hus energideklarerats att det finns uppgifter om energi på anslaget. När det gäller ventilation och radon har 1 % tagit till sig information om radon och ventilation. Av hyresgästerna anser 5 % att deras kunskaper om energi, radon och ventilation ökat tack vare energideklarationen.

Majoriteten av hyresgästerna i undersökningen anser att det är viktigt att den bostad de eventuellt flyttar till har en låg energianvändning. De allra flesta har dock inte uppmärksammat att det finns ett anslag i deras nuvarande hus eller är medvetna om att deras nuvarande hus deklarerats.

Förhållandevis många säger sig ha försökt att påverka sin hyresvärd angående energi redan innan systemet med energideklarationer [*vår tolkning av svaren*] infördes. Det framgår dock inte i vilken riktning de försökt att påverka. Det är mycket möjligt att det för det stora flertalet handlat om inomhustemperaturen och att få den rätt injusterad. Om det i så fall har betytt en höjning eller sänkning av den framgår inte av intervjuerna.

Köparens incitament och möjligheter

Liksom för hyresgäster är syftet med energideklarationer när det gäller köpare av byggnader att de ska vara informerade om olika byggnaders energianvändning och kunna väga in den informationen när de väljer vilken byggnad de vill köpa och vilket pris de vill ge för den. Även uppgifter om radon och ventilationskontroll skulle kunna ha betydelse för valet. För att detta ska vara möjligt är det nödvändigt att de presumtiva köparna har informationen i ett tidigt skede. Enligt lagen ska en byggnad vara deklarerad *vid försäljningstidpunkten*, vilket måste tolkas som vid kontraktsskrivandet.

I takt med ett stigande energipris och ökande efterfråga på god energiprestanda ökar både säljarens och köparens incitament att genomföra de åtgärder som föreslås i energideklarationerna.

- 18 % av köparna uppger att deklARATIONEN hade betydelse för deras val av hus
- 60 % av köparna fick förslag på energibesparande åtgärder genom deklARATIONEN, 20 % uppgav att säljarna redan genomfört några av förslagen
- 78 % kände till förslagen sedan tidigare, 62 % uppfattade förslagen som lönsamma, och 60 % har eller planerar att genomföra några eller samtliga förslag

Sammanfattning köpare

För en mindre andel av köparna har deklARATIONEN haft betydelse i deras val av hus. I drygt en tredjedel av de köpta husen uppger de nya ägarna att de kommer att genomföra några eller samtliga åtgärdsförslag, men en övervägande majoritet säger att förslagen inte är nya för dem. I drygt 10 % av de köpta husen har den förre ägaren redan innan försäljningen genomfört åtgärder för att minska energianvändningen.

Ingen fråga ställdes om vid vilket steg i köp/sälj processen som köparen fick tillgång till energideklARATIONEN, men vissa tillfrågade köpare uppgav i frisvar att de fått deklARATIONEN för sent under processen för att den skulle ha någon betydelse.

Den låga andelen av köpare som uppger att deklARATIONEN hade betydelse för deras val kan ha en del av sin förklaring i detta. Andra förklaringar kan vara att man skaffat sig motsvarande information på annat sätt, eller att energiprestanda överhuvudtaget inte vägt särskilt tungt i förhållande till andra egenskaper.

Deklaration efter nyproduktion

Något syfte med att nya byggnader ska deklarerars ges inte i regelverk eller i förarbeten till lagen. Enligt Boverket byggregler, BBR 2008 (BFS 1993:57), bör en uppföljning av byggnadernas projekterade energianvändning göras genom mätning av den under en sammanhängande 12-månadersperiod, inom 24 månader efter att byggnaden tagits i bruk. Kravet när det gäller energideklARATION är att den ska upprättas senast två år efter utfärdande av slutbevis.

En energideklARATION skulle alltså kunna fungera som en hjälp för kommunerna i deras tillsyn av att bygglagstiftningen efterlevs. Det förutsätter i så fall att de värden på energiprestanda som ges i

deklarationen är baserade på mätta värden. Av det råd som ges i Boverkets föreskrifter om energideklaration (BFS 2007:4, BED 1) bör också en energideklaration av en ny byggnad i första hand baseras på mätta värden.

Byggnadsägarens incitament och möjligheter

Information till byggnadsägaren förväntas leda till att denne genomför de åtgärder som föreslås. För att det ska kunna anses att det är systemet med energideklarationer som leder till detta måste informationen vara ny för ägaren. Systemet med deklarerationer skulle naturligtvis även kunna leda till att ägaren gör andra åtgärder än de föreslagna tack vare att systemet väckt dennes intresse för att energieffektivisera sin byggnad.

För att åtgärder ska genomföras krävs inte bara att det finns förslag på sådana. Förslagen måste vara lönsamma att genomföra och i någon mening mer lönsamma att genomföra än andra, alternativa investeringar, inklusive transaktionskostnader och eventuella risker.

I enkätundersökningen uppger cirka 80 % av ägarna att de åtgärder som föreslås inte är någon ny information. Av dem som fått förslag på åtgärder uppger ändå 70 % att de kommer att genomföra några eller samtliga förslag.

4.5 Aktörernas uppfattning om systemet

För att systemet med deklarerationer ska fungera så som lagstiftaren avser är det viktigt att olika aktörer har förtroende för systemet och att de uppfattar att det är till nytta för dem.

Säljare av småhus

- 34 % av säljarna av småhus anser att energideklarationen i hög grad eller mycket hög grad kan hjälpa dem att spara energi, 23 % anser att deklarerationen inte kan hjälpa dem att spara energi
- 24 % av säljarna anser att det gjorde deras hus mer lättsålt, och 36 % anser att systemet med deklarerationer är bra eller mycket bra, 40 % anser att systemet är dåligt eller mycket dåligt

Köpare av småhus

- 24 % av köparna av småhus anser att energideklarationen i hög grad eller mycket hög grad kommer att påverka dem att spara energi, 53 % anser att deklarerationen inte kommer att påverka dem att spara energi
- 45 % anser att systemet med deklarerationer är bra eller mycket bra, 31 % anser att systemet är dåligt eller mycket dåligt

Ägare av flerbostadshus med hyresrätter

- 15 % av ägarna av hyreshus anser att energideklarationen i hög grad eller mycket hög grad kan hjälpa dem att spara energi, 48 % anser att deklarerationen inte kan hjälpa dem att spara energi
- 23 % anser att systemet med deklarerationer är bra eller mycket bra, 45 % anser att systemet är dåligt eller mycket dåligt

Bostadsrätter

- 30 % av föreningarna anser att energideklarationen i hög grad eller mycket hög grad kan hjälpa dem att spara energi, 40 % anser att deklARATIONEN INTE kan hjälpa dem att spara energi
- 26 % anser att systemet med deklARATIONER är bra eller mycket bra, 36 % anser att systemet är dåligt eller mycket dåligt

Små lokalägare

- 32 % av de små lokalägarna anser att energideklarationen i hög grad eller mycket hög grad kan hjälpa dem att spara energi, 35 % anser att deklARATIONEN INTE kan hjälpa dem att spara energi
- 27 % anser att systemet med deklARATIONER är bra eller mycket bra, 38 % anser att systemet är dåligt eller mycket dåligt

Stora lokalägare

- 38 % av ägarna av hyreshus tror att energideklarationen i hög grad eller mycket hög grad kan hjälpa dem att spara energi, 26 % anser att deklARATIONEN INTE kan hjälpa dem att spara energi
- 30 % anser att systemet med deklARATIONER är bra eller mycket bra, 21 % anser att systemet är dåligt eller mycket dåligt

Sammanfattning av ägares och köpares uppfattning om systemet

En ungefär lika stor andel ägarna anser att systemet med energideklARATIONER kommer att hjälpa dem att spara energi som den andel som anser att det inte kommer att hjälpa dem. De som anser sig ha störst hjälp av systemet är de stora lokalägarna. Mest negativa till systemet är ägare av hyreshus och säljare av småhus. Köparna av småhus är mest positiva.

4.6 Inomhusmiljö

I syftet med lagen om energideklARATION för byggnader anges att den inte bara ska leda till en effektivare energianvändning i bebyggelsen, utan också ska främja en bättre inomhusmiljö. Åtgärdsförslag får endast föreslås med beaktande av en god inomhusmiljö. Det får inte medföra att människor som vistas i byggnaderna utsätts för risk för ohälsa eller att byggnaderna skadas, t ex genom att fukt eller mögelproblem uppstår. I formuläret för deklARATIONEN ska byggnadsägarna uppge om deras byggnad omfattas av lagen om ventilationskontroll samt om mätningar av radon gjorts. I de fall byggnaden omfattas av krav på ventilationskontroll ska i formuläret anges om den är godkänd, ej godkänd eller delvis godkänd. Där radonmätningar gjorts ska mätresultatet redovisas i formuläret.

I den enkätundersökning som redovisas ovan tillfrågades hyresgäster i flerbostadshus om de uppmärksammat uppgifter om ventilation och radon i de energideklarerade hus de bor i. Av hyresgästerna svarade 1 % att de sett uppgifter om radon och 1 % svarade att de sett uppgifter om ventilation på anslaget (endast 24 % kände till att det fanns ett anslag i deras hus). På frågan om de anser att de ökat sina kunskaper om energi, radon eller ventilation genom att deras byggnad energideklarerats svarade

17 % att de ökat sina kunskaper. När det gäller att försöka påverka sin hyresvärd uppger 29 % av de tillfrågade att de försökt att påverka denne när det gäller ventilation. För radon uppger 5 % att de försökt att påverka sin hyresvärd.

Sammanfattning inomhusmiljö

Nästan ingen av de tillfrågade hyresgästerna hade sett en anslagen sammanfattning av energideklaration och uppfattat att det på den finns uppgifter om radon och ventilation. Eftersom bara någon enstaka procent av hyresgästerna verkar tillgodogöra information om att radon mätts eller ventilationskontroll utförts i de byggnader de bor i kan det inte förväntas energideklarationerna, åtminstone inte i nuvarande form, ska kunna ge hyresgäster i allmänhet en ökad kunskap på dessa områden.

Det är också tveksamt om deras kunskap kan komma att öka genom att de får veta att ventilationen i deras hus har kontrollerats och att radonhalten har mätts, men inte resultaten av dessa mätningar, inga gränsvärden eller referensvärden och inga förklaringar. Men även med förklaringar är det tveksamt vad uppgift om genomförd ventilationskontroll har för värde för hyresgästen, då det säger väldigt lite om inomhusmiljön i de enskilda lägenheterna.

5 Slutsatser: enkätundersökning

5.1 Tillgången till och förtroende för energiexperterna är god

I dagsläget är det inte något problem för de flesta byggnadsägare att få tag på energiexperter för att låta deklarerat sin byggnad. De flesta av byggnadsägarna har förtroende för experternas kompetens och deras eller de ackrediterade företagens oberoende.

5.2 Begränsat underlag och enklare förslag

För att kunna föreslå en åtgärd måste experten säkerställa att den verkligen är lönsam. Experten måste ha räknat ut hur mycket mindre energi som behöver tillföras efter åtgärden och hur mycket åtgärden kostar under dess livslängd per minskad kWh. För att i en specifik byggnad beräkna det minskade energibehovet för t.ex. en temperaturreglerande åtgärd krävs en djupare analys och ett omfattande underlag, om inte lönsamheten bara ska baseras på schabloner och tumregler. Att göra beräkningar av energibalanser med ett datorprogram där flera åtgärders lönsamhet provas tar tid och kostar pengar. Att ta fram det underlag som krävs för dessa beräkningar tar också tid och kostar pengar.

Exempel på data som behövs för att beräkna effekterna av en temperaturreglerande åtgärd är t.ex. areor och U-värden för klimatskalets (fönster, ytterväggar, vindsbjälklag, m.m.) olika delar. Dessutom behövs uppgifter om luftomsättning och inomhustemperatur i byggnaden före och efter åtgärden.

De flesta fastighetsägare har förmodligen inte mätdata på inomhustemperaturen och många kan förväntas sakna uppgifter om byggnadsdelarnas areor och U-värden. Det innebär att en energiexpert (eller fastighetsägaren) måste mäta inomhustemperaturen och ta fram uppgifter om klimatskal och om luftomsättning, innan noggrannare beräkningar kan göras och åtgärder provas, särskilt om en temperaturreglerande åtgärd ska föreslås.

Av samtliga åtgärdsförslag som ges i deklARATIONERNA (se avsnitt 3.2) är knappt hälften av enklare typ. Hur stor andel av förslagen som är

baserade på faktiska data och kvalificerade beräkningar går inte att dra några slutsatser om från denna undersökning. Dock indikerar fastighetsägarnas svar om hur lång tid de lagt ned för att ta fram uppgifter till experten och det pris som betalats för energideklarationen att förslagen som ges till övervägande delen baseras på schablonmässiga antaganden snarare än kvalificerade analyser utifrån faktiska data.

5.3 Hyresgäster förstår inte eller uppmärksammar inte informationen

Bland de tillfrågade hyresgästerna har endast en mindre andel uppmärksammat de anslag som sätts upp i deklarerade byggnader, och ännu färre har förstått uppgifterna på anslaget. En anledning till att hyresgästerna inte uppmärksammat att deras byggnad energideklarerats kan vara att inte alla fastighetsägare sätter upp anslaget.

Hyresgästerna får alltså inte den information de behöver för att påverka energianvändningen och har heller inget uppenbart incitament att göra det, eftersom värme och varmvatten ingår i hyran.

En annan tanke är att hyresgästerna genom anslaget skulle kunna påverkas att ändra sina egna vanor. På anslaget saknas dock sådana uppgifter (inomhustemperatur, luftomsättning, användning av tappvarmvatten, hushållsel) som skulle kunna ge hyresgästen en bild av hur deras brukarvanor påverkar byggnadens energiprestanda. Detta gör att en hyresgäst inte utifrån energideklarationen kan fatta ett beslut om att ändra sina brukarvanor.

Undersökningen visar att energideklarationerna ger mycket få hyresgäster en ökad kunskap om inomhusmiljön i sina byggnader. Den information som ges på anslaget (uppgifter om radon mätts och om ventilationssystemet kontrollerats) är inte heller av sådant slag att de kan förväntas ge hyresgästerna någon ny, användbar, kunskap i dessa frågor.

5.4 Få köpare av småhus har nytta av deklarationen

Meningen är att de presumtiva köparna genom energideklarationen ska få information om energiprestandan i de hus de väljer mellan så att köparen kan väga in denna egenskap i sitt val. Det verkar dock inte som om deklarationen har någon avgörande betydelse för de flesta köpare när de gör sitt val av hus. En orsak till att inte fler (18 %) uppger att deklarationen hade betydelse för dem kan dock bero på att de får deklarationen alltför sent i köpeprocessen.

5.5 Information om lönsamma åtgärder är inte ny för de flesta byggnadsägare, många tänker dock genomföra dem

När det gäller åtgärdsförslag och ny information säger sig de flesta byggnadsägare redan känna till de föreslagna åtgärderna. Energideklara-

tionerna medför alltså ingen ny information i de flesta fall. Det är dock inte möjligt att avgöra om byggnadsägarna, när de uppger att de redan känner till åtgärderna, också känt till att *just de förslag de fått skulle vara lönsamma för dem* eller om de bara känner till åtgärderna i allmänhet.

Åtgärdsförslag har lämnats i ungefär två tredjedelar av de deklarerade byggnaderna. Eftersom många byggnadsägare uppger att de har för avsikt att genomföra några eller samtliga åtgärder är det möjligt att informationen trots allt är ny för dem, i det avseende att de inte visste att åtgärden var lönsam i deras byggnad.

Det är dock inte säkert att de föreslagna åtgärderna kommer att genomföras i den utsträckning byggnadsägarna uppger. En utvärdering av genomförandet av åtgärdsförslagen kan dock inte göras i dagsläget, eftersom det gått alltför kort tid sedan en deklaration upprättats för det stora flertalet av byggnaderna.

Vilken effekt detta ger i form av minskat energibehov och hur stor del av detta som kan räknas som effekt av styrmedlet kan denna undersökning inte ge svar på. Det återstår att undersöka längre fram.

5.6 Nyproduktion

Syftet med att deklarerade nyproducerade byggnader framgår inte tydligt från lag, förordning eller förarbeten. En anledning skulle kunna vara att det kan förenkla kommunernas tillsyn av att bygglagstiftningen följs av byggherrarna. För att deklARATIONERNA ska fungera som ett hjälpmedel måste dock kommunerna dels fortsätta att övervaka byggnaden även efter utfärdande av slutbevis, dels måste de vara medvetna om att de kan utöva sin tillsyn med hjälp av deklARATIONSREGISTRET.

När kommunen utfärdat slutbeviset för en byggnad upphör vanligtvis deras tillsyn och ärendet arkiveras. I vilken utsträckning kommunerna kommer att använda sig av deklARATIONSREGISTRET i sin tillsyn återstår att se.

6 Diskussion om omfattning av deklARATIONERNA

Två tankespår framträder tydligt vid en närmare granskning av systemet med energideklARATIONER och hur det var tänkt att fungera. Det är två olika sätt att se på energideklARATIONERNA och hur de som styrmedel ska leda fram till en effektivare energianvändning i bebyggelsen.

Tankespår ett: EnergideklARATIONEN verkar genom konsumentupplysning
I direktivet är det tydligt att energideklARATIONERNA riktar sig mot fyra målgrupper. Målgrupperna är den presumtive köparen av en byggnad, den presumtive hyresgästen, ägaren till ett nybyggt hus samt allmänheten som brukar offentliga byggnader. EnergideklARATIONEN ska ge dessa grupper en pålitlig och tydlig indikator på byggnaders energianvändning i förhållande till liknande byggnader. Denna indikator ökar köparens, hyresgästens och brukares möjligheter att jämföra olika objekt på marknaden. Det är alltså fråga om konsumentupplysning, likt innehållsförteckningen på livsmedel.

I den utsträckning energideklARATIONEN gör byggnaders energiprestanda till en mer synlig egenskap än tidigare, skapas bättre förutsättningar för att denna egenskap vägs in i priserna på fastighetsmarknaderna. Förutsatt att energipriserna fortsätter att stiga snabbare än den generella prisnivån, ökar också lönsamheten i att genomföra åtgärder för att minska energianvändningen.

Tanken med energideklARATION av offentliga byggnader och väl synliga anslag är att medborgarna, som ytterst äger byggnaderna, får information och kan påverka via det demokratiska systemet. För den sista målgruppen, ägare till nya byggnader, handlar det inte om konsumentupplysning eller information till medborgarna. Här kan energideklARATIONERNA vara ett verktyg för att följa upp att energikrav på nya byggnader följs.

Detta, att energideklARATIONERNA ska hjälpa till att driva på utvecklingen mot en energieffektivare bebyggelse genom marknadens eller medborgarnas påverkan kallar vi för tankespår ett.

För att energideklarationerna ska fungera utifrån detta tankespår skulle det räcka med en deklARATION som anger byggnadens energiprestanda tillsammans med genomsnittlig energiprestanda för andra, liknande byggnader.

Tankespår två: Energideklarationen påverkar fastighetsägaren direkt

En helt annan tanke är den att det är fastighetsägaren som – utan påverkan från marknaden eller medborgarna – genom den information energideklarationen ger ska vidta åtgärder för att effektivisera sina byggnader. Detta kallar vi för tankespår två.

Sedan direktivet implementerades i svensk lagstiftning har fokus i någon mån flyttats från tankespår ett till tankespår två.

Tankespår två förutsätter att:

- det finns en stor outnyttjad potential för energieffektivisering i bebyggelsen
- anledningen till att denna potential inte utnyttjas är att det finns en bristande kunskap bland fastighetsägarna om de egna beståndens potential
- energideklarationerna, med åtgärdsförslag, kan ge fastighetsägarna denna kunskap
- fastighetsägaren genomför föreslagna åtgärder

Beror den outnyttjade potentialen på bristande kunskap?

Alla fyra förutsättningarna kan diskuteras, men här fokuserar vi på den andra, att det är fastighetsägarnas okunskap som är anledningen till att potentialen inte utnyttjas.

De flesta fastighetsbolag är vinstdrivande företag och det kan förväntas att de som sådana kontinuerligt ser över sina kostnader. Ett sätt för fastighetsägaren att se över sina kostnader är att se över energianvändningen i beståndet och en sådan översyn har alltid en kostnad. För att det ska vara värt att ta kostnaden måste den överstigas av det fastighetsägaren förväntar sig att tjäna in i form av minskade kostnader för energi.

En rimlig utgångspunkt vore att alla fastighetsägare har möjlighet att skaffa sig information om energianvändningen i sitt bestånd och möjliga åtgärder för att effektivisera den, och gör det i den utsträckning de bedömer att det är värt kostnaden.

Fastighetsägaren kan bestämma deklARATIONENS omfattning

Dagens regler ger ett utrymme för fastighetsägaren att påverka omfattningen av energideklarationen, dvs. vilken grad av information denne skaffar sig. Fastighetsägaren kan i praktiken, genom det pris hon betalar för energideklarationen och genom att ange lönsamhetskrav på de åtgärder som föreslås, styra omfattningen av analyser och åtgärdsförslag. Regelverket medger alltså denna variation på energideklarationernas omfattning, men det uttrycks inte klart att denna möjlighet finns. Snarare har det funnits en förväntan på att fastighetsägaren ska efterfråga mer omfattande deklARATIONER och att energiexperterna ska ”sälja in” och övertyga fastighetsägaren om behovet och nyttan av en djupare utredning som kan fånga upp alla tänkbara lönsamma åtgärder.

För att olika intressenter inte ska ha olika uppfattning om hur systemet ska fungera krävs ett förtydligande av regelverket. Vi kan se tre möjliga alternativ:

- 1) Det ska klart framgå i regelverket att fastighetsägaren själv kan bestämma hur mycket tid och pengar som ska läggas ned för att hitta åtgärdsförslag
- 2) Regelverket stramas upp så att alla byggnader besiktigas så att alla tänkbara åtgärder hittas
- 3) Regelverket stramas upp så att alla byggnader med en energiprestanda över en viss nivå besiktigas

Konsekvenserna av de tre alternativen behöver nog utredas för att Boverket ska kunna gå vidare och förtydliga regelverket.

7 Boverkets erfarenheter av systemet med deklARATIONERNA

I detta kapitel finns samlade erfarenheter av otydligheter i lag, förordning och föreskrifter som gjorts sedan starten av energideklarationssystemet 2007. Utifrån dessa erfarenheter beskrivs olika delar av regelverket som behöver förtydligas, förändras eller utredas vidare.

7.1 Sanktionsmöjlighet vid försäljning

Vid försäljning av byggnader ska säljaren enligt 6 § i lagen om energideklaration för byggnader se till att det finns en energideklaration som inte är äldre än tio år vid försäljningstidpunkten. Om säljaren inte har gjort det, trots köparens begäran, kan köparen enligt 14 § lagen om energideklaration för byggnader låta upprätta en energideklaration på säljarens bekostnad inom sex månader från det köparen tillträtt byggnaden. Denna skyldighet trädde i kraft den 1 januari 2009 och det har visat sig ganska tidigt efter ikraftträdandet att säljare och köpare vid försäljning av småhus avtalar bort skyldigheten att energideklarera. Det finns till och med mäklarfirmor som i förtryckta köpekontrakt har med denna möjlighet i avtalsvillkoren i kontraktet.

Som Boverket ser det är detta inte förenligt varken med lagen eller med förordningen om energideklaration för byggnader. Någon annan sanktionsmöjlighet än den som finns i 14 § lagen om energideklaration för byggnader finns inte och kommunens tillsyn enligt 24 och 25 §§ lagen om energideklaration för byggnader omfattar inte försäljningar enligt 6 § i lagen. Dessutom kan vi konstatera att som lagen är uppbyggd, att säljaren ska stå för kostnaden för energideklarationen, innebär att säljaren många gånger har ett ringa intresse för att låta upprätta en energideklaration då han/hon ändå ska flytta från byggnaden. Speciellt blir detta tydligt om byggnaden har dåliga energiprestandavärden eller om omfattande förbättringsåtgärder bör genomföras. Boverket efterlyser någon ytterligare sanktionsmöjlighet än den som finns i 14 § i lagen om energideklaration för byggnader.

7.2 Uppgifter i registret

När det gäller 14 § i förordningen om energideklaration för byggnader bör den innefatta även uppgifter från SMHI för normalårskorrigeringsuppgifter, uppgifter från SWEDAC om ackrediterade kontrollorgan och om tekniskt ansvariga energiexperter, samt uppgifter från fastighetsregistrets byggnadsdel (byggnads identifikation) om beteckning, adress och belägenhet avseende byggnad. Detta tillägg till förordningen skulle medföra att förordningstexten överensstämmer med vad som redan görs idag.

7.3 Direktåtkomst till registret

Boverket har tidigare framfört att 17 § i förordningen om energideklaration för byggnader bör kompletteras med att Boverket får medge direktåtkomst till energideklarationsregistret även för SWEDAC och länsstyrelserna för att underlätta deras roll som tillsynsmyndighet.

7.4 Utökad tillsyn

Enligt 10 § punkt 2 i förordningen om energideklaration för byggnader ska en energiexperts oberoende och sakkunskap kunna styrkas genom att experten uppfyller de krav på oberoende och sakkunskap som enligt bestämmelser i ett annat land i Europeiska unionen eller i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet tillämpas för motsvarande experter i det landet. Boverket har uppfattat denna punkt på det sättet att då någon med sådan bakgrund begär att få tillträde till Boverkets energideklarationsregister kontrollerar vi att personen uppfyller det landets regelverk för att kunna agera som energiexpert i det landet. När det gäller att följa upp dessa experters arbete med energideklarationer finns ingen tillsynsmyndighet, då vi uppfattat att SWEDAC är tillsynsmyndighet för de ackrediterade kontrollorganen i Sverige. Vi anser att det också behövs en myndighet som har behörighet att kunna kontrollera att dessa experter arbetar i enlighet med direktivet, 2002/91/EG.

7.5 Tidsgräns för luftkonditioneringsystem

I övergångsbestämmelserna punkt 6 anges att luftkonditioneringsystem som avses i 11 § första stycket i lagen om energideklaration för byggnader ska besiktigas första gången efter den 31 december 2008. Någon bortre tidsgräns när det ska vara gjort kan vi inte tolka in i denna övergångsbestämmelse. Ett förtydligande, om att t.ex. den första besiktningen görs lämpligen när nästa obligatoriska ventilationskontroll eller köldmediebesiktning görs för byggnaden, bör införas på lämplig plats i Boverkets föreskrifter.

7.6 Utökad undantag för Kiruna och Malmberget

Boverket har fått många frågor om hur energideklARATIONER ska behandlas vid försäljning av en byggnad, då den nye ägaren planerar större renoveringar med omfattande energitekniska förbättringar eller då den nye ägaren har för avsikt att riva byggnaden och bygga nytt. Att upprätta en energideklARATION med gamla energitekniska lösningar ter sig rätt meningslöst. Dessutom kan kostnaden för energideklARATIONEN, i ett sådant sammanhang, anses som bortkastade pengar. Detsamma gäller de byggnader som ligger inom rasriskområde i Kiruna och Malmberget där byggnaderna antingen kommer att flyttas eller rivas. Regelverket om energideklARATIONER innehåller inga bestämmelser om dispens från skyldigheten att energideklARERERA vid dessa situationer.

7.7 Ändrad redovisning av energiprestanda i vissa lokalbyggnader

För lokalbyggnader som är byggda för en speciell verksamhet och där byggnaden svårigen kan användas till annan verksamhet (t.ex. arenor av olika slag, sjukhus m.m.) finns det ingen anledning att dela upp tillförd energi på fastighetsenergi respektive verksamhetsenergi och bara redovisa fastighetsenergin under byggnadens energianvändning. Det ger en fördyrad energideklARATION, vars värde för fastighetsägaren inte ökar genom uppdelningen.

7.8 Ändrad redovisning av energiprestanda för samtliga byggnader

Det kan diskuteras om det är rimligt att energideklARATIONERNA enbart ska handla om den energi som byggnader behöver för sin uppvärmning, komfortkyla, drift och för varmvatten. Energimyndigheten har kommit in med synpunkten att all energi som används i en byggnad ska ingå i energideklARATIONEN. Det betyder att även energi som används för verksamhet som bedrivs i byggnaden ska ingå.

Det kan finnas vissa problem med att genomföra en sådan ändring. I de fall fastighetsägaren och verksamhetsutövaren inte är samma person eller företag, har fastighetsägaren inget inflytande över verksamhetsutövarens energianvändning och då inte heller någon möjlighet att effektivisera den. Ett annat problem är att fastighetsägaren inte har tillgång till data över hyresgästernas energianvändning och att en energideklARATION som även omfattar verksamhetsenergin skulle bli mer omfattande än dagens deklARATIONER. Frågan kan utredas ytterligare, förslagsvis i samband med att det nya direktivet införlivas i svensk lagstiftning.

7.9 Nationellt register för ventilationskontroll

Boverket har i en rapport till regeringen om bättre inomhusmiljö⁷ pekat på att det register som Boverket för över godkända energideklarationer även kan användas som 290 kommunala register över gjorda ventilationskontroller, enligt förordningen (1991:1273) och Boverkets föreskrifter om funktionskontroll av ventilationssystem. I rapporten redovisas möjliga lösningar som bör utredas vidare.

⁷ Boverket. (2008), *Uppdrag 11 -System för kvalitetssäkring av OVK*, Karlskrona, Boverket.

8 Förslag på ändringar och vidare utredningar

8.1 Förslag till ändring i lagen

- Vid försäljning av småhus förekommer det att köpare och säljare avtalar bort skyldigheten att energideklarera. I energideklarationsutredningen⁸ föreslogs förseningsavgifter som sanktion.

Förslag: Inför ytterligare sanktion än den som finns i 14 § i lagen om energideklaration för byggnader, dvs. att köparen kan låta upprätta en deklARATION på säljarens bekostnad.

8.2 Förslag till ändringar i förordning

- I 14 § förordningen om energideklaration för byggnader anges att uppgifter som hämtats från energideklarationer och besiktningsprotokoll får registreras i energideklarationsregistret.

Förslag: Utöka 14 § i förordningen så att uppgifter från SMHI angående normalårskorrigerad och uppgifter från SWEDAC om ackrediterat kontrollorgan och tekniskt ansvarig och uppgifter från fastighetsregistrets byggnadsdel får föras in i energideklarationsregistret.

- Vid försäljning av byggnader som ligger inom rasriskområdena i Kiruna och i Malmberget, som antingen kommer att flyttas eller rivas, finns ingen dispens.

Förslag: Dispens bör ges för byggnader inom rasriskområdet i Kiruna och Malmberget.

⁸ SOU 2004:109, *Energideklarering av byggnader: för effektivare energianvändning*, Betänkande av Utredningen om byggnaders energiprestanda. Stockholm: Fritzes. ISBN: 91-38-22237-X

- De personer som kan visa att de uppfyller ett annat lands krav på oberoende och sakkunskap inom EU har rätt att upprätta energideklarationer i Sverige. Dessa personer står inte under den svenska tillsynsmyndigheten SWEDAC:s kontroll.

Förslag: Det behövs en tillsynsmyndighet, exempelvis SWEDAC, som kan följa upp att dessa personer arbetar i enlighet med direktivet.

- Det finns myndigheter som önskar direktåtkomst till energideklarationsregistret för sin myndighetsutövning.

Förslag: 17 § i förordningen bör kompletteras med att Boverket får medge direktåtkomst även för SWEDAC och Länsstyrelserna.

8.3 Förslag till ändringar i föreskrifter

- Det finns ingen bortre tidsgräns när besiktning av luftkonditioneringssystem ska vara gjord.

Förslag: Ett förtydligande om att den första besiktningen lämpligen görs när nästa obligatoriska ventilationskontroll eller köldmediebesiktning görs för byggnaden. Bemyndigande bör ges till Boverket för att göra ett sådant förtydligande i Boverkets föreskrifter, BFS 2007:4.

- Det finns lokalbyggnader som är byggda för en speciell verksamhet och där byggnaden svårligen kan användas till annan verksamhet (t.ex. arenor och sjukhus).

Förslag: För dessa byggnader kan all energi redovisas utan uppdelning på fastighetsenergi och verksamhetsenergi. Därmed ingår total energianvändning i byggnadens energiprestanda.

8.4 Förslag till vidare utredningar

- I undersökningen av anslaget i entréer, sammanfattningen av energideklarationen, har det framkommit att anslaget behöver förtydligas.

Förslag: Boverket kommer att utreda hur anslaget kan förändras för att göra informationen mer lättförståelig för brukarna.

- Det register som Boverket för över energideklarationer skulle även kunna användas som nationellt register över gjorda ventilationskontroller.

Förslag: Utred om registret för energideklarationer även kan användas till 290 kommunala register över gjorda ventilations-

kontroller, enligt förslag i Boverkets rapport *Uppdrag 11 System för kvalitetssäkring av OVK*.⁹

- Under arbetet med utvärderingen har Energimyndigheten inkommit med förslaget att verksamhetsenergi ska ingå i byggnaders energiprestanda för alla byggnader som energideklarerar. En sådan ändring skulle vara en stor förändring och få följdverkningar som vi inte kan överblicka utan utredning.

Förslag: Utred frågan om vilken energi som ska ingå i byggnaders energiprestanda, och därmed deklarerar, förslagsvis i samband med det nya direktivets införlivande i svensk lagstiftning.

- Under arbetet med utvärderingen har vi uppmärksammat att det finns skilda förväntningar på hur systemet med energideklarationer ska fungera. De olika uppfattningarna kan beskrivas övergripande som två olika tankespår. För att olika aktörer och intressenter inte ska ha skilda förväntningar på systemet och dess omfattning, krävs förtydligande av regelverket. Innan ett sådant förtydligande kan göras krävs en vidare utredning.

Förslag: Utred den övergripande frågan kring systemets omfattning, hur mycket information det ska leverera och till vem, samt konsekvenserna av olika alternativ.

8.5 Övriga förslag

- Det är viktigt att köpare av småhus har information om byggnadens energiprestanda i ett tidigt skede för att kunna väga in detta i sitt beslut och därmed göra ett medvetet val. I dag anges i lagen att en deklaration ska finnas vid köpetillfället. Boverket har tolkat detta som att en deklaration ska finnas senast vid kontraktsskrivandet. Det är dock för sent i försäljningsprocessen för att energideklarationen i realiteten ska kunna påverka köparens val. I arbetet med det nya direktivet finns ett förslag om att säljaren ska visa upp en energideklaration tidigare, i samband med marknadsföringen av objektet.

Förslag: Vi inväntar det nya direktivet, som beslutades den 7:e december 2009, på den här punkten och anpassar vår lagstiftning efter direktivet.

⁹ Boverket (2008), *Uppdrag 11 – System för kvalitetssäkring av OVK*, Karlskrona, Boverket

Bilagor

Bilaga 1 Frågeformulär i telefonintervjun

Bilaga 2 Protokollet och anslaget

Bilaga 1 Frågeformulär i telefonintervjun

Innehåll

Enkätundersökning.....	59
Urval	59
<i>Urvalsgrupper</i>	59
<i>Framtagning av urvalsgrupper</i>	59
<i>Tabell urvalsgrupper</i>	60
Säljare av småhus.....	60
Köpare av småhus	64
Ägare av hyresrätt.....	66
Ägare av bostadsrätt	70
Små lokalägare	74
Stora lokalägare	77
Hyresgäster i flerbostadshus.....	81

Enkätundersökning

Urval

För att kunna svara på regeringsuppdraget har 500 telefonintervjuer gjorts med ägare till deklarerade byggnader eller andra personer som på ägarens uppdrag varit en energiexpert behjälplig vid upprättandet av en energideklaration. Förutom ägare har även boende i flerbostadshus, 100 intervjuer, som upplåts med nyttjanderätt (hyreshus) och köpare, 100 intervjuer, av energideklarerade byggnader intervjuats. Totalt har 700 intervjuer genomförts.

Urvalsgrupper

De utvalda kategorierna i undersökningen är:

- A - Ägare till småhus med energideklaration.
- B - Köpare av småhus där säljaren låtit deklarerat sin byggnad.
- C - Ägare till flerbostadshus med hyresrätter.
- D - Ägare till flerbostadshus med bostadsrätter
- E - Ägare till lokaler som har deklarerat fyra byggnader eller färre.
- F - Ägare till lokaler som har deklarerat minst fem byggnader.
- G - Boende i hyreslägenheter i flerbostadshus.

Den totala urvalsramen är hämtad i Boverket's register över energideklarationer, Gripen. En tidsgräns(2009-06-30) bestämdes för att kunna täcka in hus som blivit sålda.

Framtagning av urvalsgrupper

En viss redigering av det totala urvalet har gjorts, till exempel:

- Kategori A : Borttagning av dödsbo eller bodelning samt ej giltiga personnummer såsom föreningar eller företag.
- kategori B : Här köptes lagfaren ägare från fastighetstaxeringsregistret på de 400 dragna fastigheterna i kategori A. Om samma namn på ägare förekom i listan från energideklarationsregistret som i utdraget ur fastighetstaxeringen så räknades fastigheten som överteckning i kategori B. På grund av detta innehåller urvalsgrupp B enbart 275 stycken byggnader.

- Kategori C : Byggnadstyp ska vara flerbostadshus samt ägaren ska inte vara en bostadsrättsförening. På grund av svårigheter att se detta i registret ställdes även en kontrollfråga i intervjun.
- Kategori D : Byggnadstyp ska vara flerbostadshus samt ägaren ska vara en bostadsrättsförening. På grund av svårigheter att se detta i registret ställdes även en kontrollfråga i intervjun.
- Kategori E och F : Fastighetsägare sorterades i två grupper, stora och små. Gränsen för stor fastighetsägare drogs vid fem deklarerade byggnader eller fler.
- Kategori G : Boende i flerbostadshus med hyresrätt drogs slumpmässigt inom kategori C

Tabell urvalsgrupper

Urvalsgrupper	Totalt	Dragna byggnader	Antalet intervjuer
A - Ägare till småhus med energideklaration.	17 884	400	100
B - Köpare av småhus där säljaren låtit deklarerat sin byggnad.	400	275	100
C - Ägare till flerbostadshus med hyresrätter.	6151	400	100
D - Ägare till flerbostadshus med bostadsrätter	10 328	400	100
E - Ägare till lokaler som har deklarerat fyra byggnader eller färre.	3 483	400	100
F - Ägare till lokaler som har deklarerat minst fem byggnader.	956	400	100
G - Boende i hyreslägenheter i flerbostadshus.	400	400	100

Säljare av småhus

Fråga 6. Ungefär hur mycket kostade er energideklaration?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
3000	25	8,49	16,51	33,49
3001–4000	33	9,22	23,78	42,22
4000+	28	8,80	19,20	36,80
Vet ej	14	6,80	7,20	20,80
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 7. Var det svårt eller lätt att HITTA en energiexpert?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
1 Mycket svårt	1	1,95	-0,95	2,95
2	-	-	-	-
3	3	3,34	-0,34	6,34
4	11	6,13	4,87	17,13
5 Mycket lätt	76	8,37	67,63	84,37
Tveksam, vet ej	9	5,61	3,39	14,61
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 11. Kunde ni få fram alla uppgifter som energiexperten behövde?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
Ja	92	5,32	86,68	97,32
Nej	4	3,84	0,16	7,84
Tveksam, vet ej	4	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 12. Hur uppfattade du energiexpertens kompetens för uppgiften att deklarerera ert hus?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	-	-	-	-
2	4	3,84	0,16	7,84
3	11	6,13	4,87	17,13
4	34	9,28	24,72	43,28
5 Mycket bra	35	9,35	25,65	44,35
Tveksam, vet ej	16	7,19	8,81	23,19
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 13. Är det företag som deklarerade ert hus helt fristående från företag som säljer produkter för energieffektivisering?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
Ja, fristående	64	9,41	54,59	73,41
Nej, ej fristående	8	5,32	2,68	13,32
Tveksam, vet ej	28	8,80	19,20	36,80
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 14. Gjorde energiexperten någon besiktning av huset eller inte?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
Ja	74	8,60	65,40	82,60
Nej	24	8,37	15,63	32,37
Tveksam, vet ej	2	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 15. Hur anser ni besiktningen genomfördes? (Ny bas:Ja Fråga 14)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	74	8,60	65,40	82,60
1 Mycket slarvigt	-	-	-	-
2	4	3,84	0,16	7,84
3	12	6,37	5,63	18,37
4	32	9,14	22,86	41,14
5 Mycket grundligt	45	9,75	35,25	54,75
Tveksam, vet ej	7	5,00	2,00	12,00
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 16. Fick ni några förslag på energibesparande åtgärder? (Ny bas:OM SÄLJARE)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
Ja	54	9,77	44,23	63,77
Nej	41	9,64	31,36	50,64
Tveksam, vet ej	5	4,27	0,73	9,27
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 17. Kände ni till dessa energisparförslag för ert hus tidigare? (Ny bas:Ja fråga 16)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	54	9,77	44,23	63,77
Ja	83	7,36	75,64	90,36
Nej	13	6,59	6,41	19,59
Tveksam, vet ej	4	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 18. Uppfattade ni att förslagen i huvudsak var lönsamma eller olönsamma? (Ny bas:Ja fråga 16)

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	54	9,77	44,23	63,77
Lönsamma	56	9,73	46,27	65,73
Olönsamma	19	7,69	11,31	26,69
Varken eller	22	8,12	13,88	30,12
Tveksam, vet ej	4	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 24. I vilken grad tror du att energideklarationen kan vara ett hjälpmedel för fastighetsägare att spara energi eller öka husets värde?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls	10	5,88	4,12	15,88
2	13	6,59	6,41	19,59
3	35	9,35	25,65	44,35
4	22	8,12	13,88	30,12
5 I mycket hög grad	12	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	8	5,32	2,68	13,32
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Fråga 25. Vilket är ditt sammanfattande omdöme om systemet med energideklarationer?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	22	8,12	13,88	30,12
2	18	7,53	10,47	25,53
3	20	7,84	12,16	27,84
4	26	8,60	17,40	34,60
5 Mycket bra	10	5,88	4,12	15,88
Tveksam, vet ej	4	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100	0,00	100,00	100,00

Köpare av småhus

Fråga 3. Fick ni några förslag på energibesparande åtgärder när ni köpte huset?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	60,00	9,60	50,40	69,60
Nej	36,00	9,41	26,59	45,41
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 4. Hade säljaren utfört några av de åtgärdsförslag som lämnats? (Ny bas:Ja fråga 3)

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	60,00	9,60	50,40	69,60
Ja	20,00	7,84	12,16	27,84
Nej	65,00	9,35	55,65	74,35
Tveksam, vet ej	15,00	7,00	8,00	22,00
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 5. Kände ni till dessa energisparförslag tidigare? (Ny bas:Ja fråga 3)

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	60,00	9,60	50,40	69,60
Ja	78,00	8,12	69,88	86,12
Nej	18,00	7,53	10,47	25,53
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 6. Uppfattasde ni att förslagen i HUVUDSAK var lönsamma eller olönsamma? (Ny bas:Ja fråga 3)

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	60,00	9,60	50,40	69,60
Lönsamma	62,00	9,51	52,49	71,51
Olönsamma	8,00	5,32	2,68	13,32
Varken eller	20,00	7,84	12,16	27,84
Tveksam, vet ej	10,00	5,88	4,12	15,88
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 8. Har ni eller har ni inte planerat att genomföra de föreslagna åtgärderna? (Ny bas:Ja fråga 3)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	60,00	9,60	50,40	69,60
Har genomfört några\samtliga	20,00	7,84	12,16	27,84
Planerar genomföra några\samtliga	40,00	9,60	30,40	49,60
Tänker INTE genomföra NÅGRA	37,00	9,46	27,54	46,46
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 9. Hade energideklarationen någon inverkan på ert val av hus eller inte?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	18,00	7,53	10,47	25,53
Nej	78,00	8,12	69,88	86,12
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 11. Hur troligt är det att systemet med energideklarationer kommer att påverka er att spara mer energi än ni gör idag?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls påverka mig spara	35,00	9,35	25,65	44,35
2,00	18,00	7,53	10,47	25,53
3,00	20,00	7,84	12,16	27,84
4,00	17,00	7,36	9,64	24,36
5 Påverka mycket	7,00	5,00	2,00	12,00
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 12. Vilket är ditt sammanfattande omdöme om systemet med energideklarationer?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	15,00	7,00	8,00	22,00
2,00	16,00	7,19	8,81	23,19
3,00	20,00	7,84	12,16	27,84
4,00	33,00	9,22	23,78	42,22
5 Mycket bra	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Ägare av hyresrätt

Fråga 8. Ungefär hur mycket kostade er/din energideklaration per byggnad? Om ni har energideklarerat flera fastigheter vill vi att du uppskattar genomsnittskostnaden per byggnad.

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
0	14,00	6,80	7,20	20,80
1–5 000	46,00	9,77	36,23	55,77
5 000–10 000	28,00	8,80	19,20	36,80
10 000+	11,00	6,13	4,87	17,13
Vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
Ej svar		-	-	-
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 9. Var det svårt eller lätt att HITTA en energiexpert?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Svårt	4,00	3,84	0,16	7,84
Lätt	87,00	6,59	80,41	93,59
Tveksam, vet ej	9,00	5,61	3,39	14,61
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 12. Ungefär hur lång tid tog det, per byggnad, att få fram de uppgifter som energiexperten behövde?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Mindre än 2 timmar	38,00	9,51	28,49	47,51
28 timmar	40,00	9,60	30,40	49,60
Längre än 8 timmar	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	10,00	5,88	4,12	15,88
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 13. Kunde ni få fram alla uppgifter som energiexperten behövde?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	94,00	4,65	89,35	98,65
Nej	5,00	4,27	0,73	9,27
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 14. Hur uppfattade du energiexpertens kompetens för uppgiften att deklarerera er byggnad?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt		-	-	-
2	2,00	2,74	-0,74	4,74
3	23,00	8,25	14,75	31,25
4	34,00	9,28	24,72	43,28
5 Mycket bra	26,00	8,60	17,40	34,60
Tveksam, vet ej	15,00	7,00	8,00	22,00
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 15. Är det företag som deklarerade er byggnad helt fristående från företag som säljer produkter för energieffektivisering?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja, fristående	69,00	9,06	59,94	78,06
Nej, ej fristående	10,00	5,88	4,12	15,88
Tveksam, vet ej	21,00	7,98	13,02	28,98
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 16. Gjorde energiexperten någon besiktning av fastigheten eller inte?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	60,00	9,60	50,40	69,60
Nej	38,00	9,51	28,49	47,51
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 18. Hur anser ni att besiktningen genomfördes? Vilket sammanfattande betyg ger du för hur besiktningen av fastigheten genomfördes? (Ny bas:Ja fråga 16)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	60,00	9,60	50,40	69,60
1 Mycket slarvigt	-	-	-	-
2	3,00	3,34	-0,34	6,34
3	23,00	8,25	14,75	31,25
4	32,00	9,14	22,86	41,14
5 Mycket grundligt	30,00	8,98	21,02	38,98
Tveksam, vet ej	12,00	6,37	5,63	18,37
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 19. Fick ni några förslag på energibesparande åtgärder?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	55,00	9,75	45,25	64,75
Nej	43,00	9,70	33,30	52,70
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 20. Kände ni till dessa energisparförslag tidigare? (Ny bas:Ja fråga 19)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	55,00	9,75	45,25	64,75
Ja	80,00	7,84	72,16	87,84
Nej	16,00	7,19	8,81	23,19
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 21. Uppfattade ni att förslagen i huvudsak var lönsamma eller olönsamma? (Ny bas:Ja fråga 19)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	55,00	9,75	45,25	64,75
Lönsamma	55,00	9,75	45,25	64,75
Olönsamma	22,00	8,12	13,88	30,12
Varken eller	15,00	7,00	8,00	22,00
Tveksam, vet ej	9,00	5,61	3,39	14,61
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 24. Har ni genomfört eller har ni planerat att genomföra de föreslagna åtgärderna? (Ny bas:Ja fråga 19)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	55,00	9,75	45,25	64,75
Har genomfört några\samtliga	36,00	9,41	26,59	45,41
Planerar genomföra några\samtliga	29,00	8,89	20,11	37,89
Tänker inte genomföra några	27,00	8,70	18,30	35,70
Tveksam, vet ej	7,00	5,00	2,00	12,00
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 25. I vilken grad tror du att energideklarationen kan vara ett hjälpmedel för dig, som fastighetsägare, att spara energi?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls	31,00	9,06	21,94	40,06
2	17,00	7,36	9,64	24,36
3	29,00	8,89	20,11	37,89
4	9,00	5,61	3,39	14,61
5 I hög grad	6,00	4,65	1,35	10,65
Tveksam, vet ej	8,00	5,32	2,68	13,32
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 26. Vilket är ditt sammanfattande omdöme om systemet med energideklarationer?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	24,00	8,37	15,63	32,37
2	21,00	7,98	13,02	28,98
3	29,00	8,89	20,11	37,89
4	16,00	7,19	8,81	23,19
5 Mycket bra	7,00	5,00	2,00	12,00
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Ägare av bostadsrätt

Fråga 8. Ungefär hur mycket kostade er/din energideklaration per byggnad? Om ni har energideklarerat flera fastigheter vill vi att du uppskattar genomsnittskostnaden per byggnad.

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
0	8,00	5,32	2,68	13,32
1-5 000	19,00	7,69	11,31	26,69
5 000-10 000	25,00	8,49	16,51	33,49
10 000+	19,00	7,69	11,31	26,69
Vet ej		-	-	-
Ej svar	29,00	8,89	20,11	37,89
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 9. Var det svårt eller lätt att HITTA en energiexpert?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Svårt	6,00	4,65	1,35	10,65
Lätt	93,00	5,00	88,00	98,00
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 12. Ungefär hur lång tid tog det, per byggnad, att få fram de uppgifter som energiexperten behövde?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Mindre än 2 timmar	32,00	9,14	22,86	41,14
2-8 timmar	46,00	9,77	36,23	55,77
Längre än 8 timmar	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	10,00	5,88	4,12	15,88
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 13. Kunde ni få fram alla uppgifter som energiexperten behövde?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	87,00	6,59	80,41	93,59
Nej	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 14. Hur uppfattade du energiexpertens kompetens för uppgiften att deklarerar er byggnad?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt		-	-	-
2	4,00	3,84	0,16	7,84
3	16,00	7,19	8,81	23,19
4	34,00	9,28	24,72	43,28
5 Mycket bra	37,00	9,46	27,54	46,46
Tveksam, vet ej	9,00	5,61	3,39	14,61
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 15. Är det företag som deklarerade er byggnad helt fristående från företag som säljer produkter för energieffektivisering?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja, fristående	68,00	9,14	58,86	77,14
Nej, ej fristående	13,00	6,59	6,41	19,59
Tveksam, vet ej	19,00	7,69	11,31	26,69
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 16. Gjorde energiexperten någon besiktning av fastigheten eller inte?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	83,00	7,36	75,64	90,36
Nej	14,00	6,80	7,20	20,80
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 18. Hur anser ni att besiktningen genomfördes? Vilket sammanfattande betyg ger du för hur besiktningen av fastigheten genomfördes? (Ny bas:Ja fråga 16)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	83,00	7,36	75,64	90,36
1 Mycket slarvigt	1,00	1,95	-0,95	2,95
2	5,00	4,27	0,73	9,27
3	23,00	8,25	14,75	31,25
4	40,00	9,60	30,40	49,60
5 Mycket grundligt	24,00	8,37	15,63	32,37
Tveksam, vet ej	7,00	5,00	2,00	12,00
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 19. Fick ni några förslag på energibesparande åtgärder?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	70,00	8,98	61,02	78,98
Nej	28,00	8,80	19,20	36,80
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 20. Kände ni till dessa energisparförslag tidigare? (Ny bas:Ja fråga 19)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	70,00	8,98	61,02	78,98
Ja	77,00	8,25	68,75	85,25
Nej	20,00	7,84	12,16	27,84
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 21. Uppfattade ni att förslagen i huvudsak var lönsamma eller olönsamma? (Ny bas:Ja fråga 19)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	70,00	8,98	61,02	78,98
Lönsamma	50,00	9,80	40,20	59,80
Olönsamma	17,00	7,36	9,64	24,36
Varken eller	27,00	8,70	18,30	35,70
Tveksam, vet ej	6,00	4,65	1,35	10,65
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 24. Har ni genomfört eller har ni planerat att genomföra de föreslagna åtgärderna? (Ny bas:Ja fråga 19)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	70,00	8,98	61,02	78,98
Har genomfört några\samtliga	24,00	8,37	15,63	32,37
Planerar genomföra några\samtliga	43,00	9,70	33,30	52,70
Tänker inte genomföra några	26,00	8,60	17,40	34,60
Tveksam, vet ej	7,00	5,00	2,00	12,00
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 25. I vilken grad tror du att energideklarationen kan vara ett hjälpmedel för dig, som fastighetsägare, att spara energi?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls	24,00	8,37	15,63	32,37
2	16,00	7,19	8,81	23,19
3	28,00	8,80	19,20	36,80
4	21,00	7,98	13,02	28,98
5 I hög grad	9,00	5,61	3,39	14,61
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 26. Vilket är ditt sammanfattande omdöme om systemet med energideklarationer?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	18,00	7,53	10,47	25,53
2	18,00	7,53	10,47	25,53
3	35,00	9,35	25,65	44,35
4	19,00	7,69	11,31	26,69
5 Mycket bra	7,00	5,00	2,00	12,00
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Små lokalägare

Fråga 7. Ungefär hur mycket kostade energideklarationen? Om ni har energideklarerat flera lokaler vill vi få en uppskattning av genomsnittskostnaden per lokal.

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Mindre än 3 000 kronor	10,00	5,88	4,12	15,88
3 000-7 999 kronor	35,00	9,35	25,65	44,35
8 000-15 000 kronor	31,00	9,06	21,94	40,06
Mer än 15 000 kronor	15,00	7,00	8,00	22,00
Tveksam, vet ej	9,00	5,61	3,39	14,61
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 8. Var det svårt eller lätt att HITTA en energiexpert?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Svårt	11,00	6,13	4,87	17,13
Lätt	87,00	6,59	80,41	93,59
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 11. Ungefär hur lång tid tog det att få fram de uppgifter som energiexperten behövde?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Mindre än 2 timmar	32,00	9,14	22,86	41,14
2-8 timmar	43,00	9,70	33,30	52,70
Längre än 8 timmar	18,00	7,53	10,47	25,53
Tveksam, vet ej	7,00	5,00	2,00	12,00
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 12. Kunde ni få fram alla uppgifter som energiexperten behövde?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	88,00	6,37	81,63	94,37
Nej	10,00	5,88	4,12	15,88
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 13. Hur uppfattar du energiexpertens kompetens för uppgiften att deklarerat lokalen?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	1,00	1,95	-0,95	2,95
2	1,00	1,95	-0,95	2,95
3	11,00	6,13	4,87	17,13
4	36,00	9,41	26,59	45,41
5 Mycket bra	45,00	9,75	35,25	54,75
Tveksam, vet ej	6,00	4,65	1,35	10,65
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 14. Är det företag som deklarerade lokalen helt fristående från företag som säljer produkter för energieffektivisering?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja, fristående	73,00	8,70	64,30	81,70
Nej, ej fristående	16,00	7,19	8,81	23,19
Tveksam, vet ej	11,00	6,13	4,87	17,13
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 15. Gjorde energiexperten någon besiktning av lokalen eller inte?

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	87,00	6,59	80,41	93,59
Nej	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 17. Hur anser ni att besiktningen genomfördes?
(Ny bas: Ja fråga 15)

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	87,00	6,59	80,41	93,59
1 Mycket slarvigt	-	-	-	-
2	1,00	1,95	-0,95	2,95
3	16,00	7,19	8,81	23,19
4	48,00	9,79	38,21	57,79
5 Mycket grundligt	32,00	9,14	22,86	41,14
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 18. Fick ni några förslag på energibesparande åtgärder?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	77,00	8,25	68,75	85,25
Nej	20,00	7,84	12,16	27,84
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 19. Kände ni till dessa energisparförslag tidigare? (Ny bas:Ja Fråga 18)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	77,00	8,25	68,75	85,25
Ja	86,00	6,80	79,20	92,80
Nej	13,00	6,59	6,41	19,59
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 20. Uppfattade ni att förslagen i huvudsak var lönsamma eller olönsamma? (Ny bas:Ja Fråga 18)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	77,00	8,25	68,75	85,25
Lönsamma	60,00	9,60	50,40	69,60
Olönsamma	13,00	6,59	6,41	19,59
Varken eller	16,00	7,19	8,81	23,19
Tveksam, vet ej	12,00	6,37	5,63	18,37
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 23. Har ni genomfört eller har ni planerat att genomföra de föreslagna åtgärderna? Ny bas:Ja Fråga 18	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	77,00	8,25	68,75	85,25
Har genomfört några\samtliga	35,00	9,35	25,65	44,35
Planerar genomföra några\samtliga	38,00	9,51	28,49	47,51
Tänker inte genomföra några	21,00	7,98	13,02	28,98
Tveksam, vet ej	6,00	4,65	1,35	10,65
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 24. I vilken grad tror du att energideklarationen kan vara ett hjälpmedel för dig, som fastighetsägare, att spara energi? Svara igen med en siffra från 1 till 5, där en 1a betyder Inte alls och en 5a betyder I mycket hög grad.

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls	21,00	7,98	13,02	28,98
2	14,00	6,80	7,20	20,80
3	32,00	9,14	22,86	41,14
4	22,00	8,12	13,88	30,12
5 I mycket hög grad	10,00	5,88	4,12	15,88
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 25. Vilket är ditt sammanfattande omdöme om systemet med energideklarationer? Svara med en siffra från 1 till 5.

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	21,00	7,98	13,02	28,98
2	17,00	7,36	9,64	24,36
3	33,00	9,22	23,78	42,22
4	23,00	8,25	14,75	31,25
5 Mycket bra	4,00	3,84	0,16	7,84
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Stora lokalägare

Fråga 7. Ungefär hur mycket kostade energideklarationen? Om ni har energideklarerat flera lokaler vill vi få en uppskattning av genomsnittskostnaden per lokal.

	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Mindre än 3 000 kronor	12,00	6,37	5,63	18,37
3 000–7 999 kronor	29,00	8,89	20,11	37,89
8 000–15 000 kronor	18,00	7,53	10,47	25,53
Mer än 15 000 kronor	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	29,00	8,89	20,11	37,89
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 8. Var det svårt eller lätt att HITTA en energiexpert?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Svårt	9,00	5,61	3,39	14,61
Lätt	88,00	6,37	81,63	94,37
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 11. Ungefär hur lång tid tog det att få fram de uppgifter som energiexperten behövde?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Mindre än 2 timmar	18,00	7,53	10,47	25,53
2–8 timmar	34,00	9,28	24,72	43,28
Längre än 8 timmar	43,00	9,70	33,30	52,70
Tveksam, vet ej	5,00	4,27	0,73	9,27
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 12. Kunde ni få fram alla uppgifter som energiexperten behövde?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	89,00	6,13	82,87	95,13
Nej	9,00	5,61	3,39	14,61
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 13. Hur uppfattar du energiexpertens kompetens för uppgiften att deklarerera lokalen?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	-	-	-	-
2	4,00	3,84	0,16	7,84
3	27,00	8,70	18,30	35,70
4	41,00	9,64	31,36	50,64
5 Mycket bra	25,00	8,49	16,51	33,49
Tveksam, vet ej	3,00	3,34	-0,34	6,34
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 14. Är det företag som deklarerade lokalen helt fristående från företag som säljer produkter för energieffektivisering?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja, fristående	75,00	8,49	66,51	83,49
Nej, ej fristående	16,00	7,19	8,81	23,19
Tveksam, vet ej	9,00	5,61	3,39	14,61
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 15. Gjorde energiexperten någon besiktning av lokalen eller inte?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	83,00	7,36	75,64	90,36
Nej	13,00	6,59	6,41	19,59
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 17. Hur anser ni att besiktningen genomfördes? (Ny bas: Ja fråga 15)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	83,00	7,36	75,64	90,36
1 Mycket slarvigt	-	-	-	-
2	6,00	4,65	1,35	10,65
3	22,00	8,12	13,88	30,12
4	45,00	9,75	35,25	54,75
5 Mycket grundligt	27,00	8,70	18,30	35,70
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 18. Fick ni några förslag på energibesparande åtgärder?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	81,00	7,69	73,31	88,69
Nej	17,00	7,36	9,64	24,36
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 19. Kände ni till dessa energisparförslag tidigare? (Ny bas:Ja Fråga 18)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	81,00	7,69	73,31	88,69
Ja	78,00	8,12	69,88	86,12
Nej	20,00	7,84	12,16	27,84
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 20. Uppfattade ni att förslagen i huvudsak var lönsamma eller olönsamma? (Ny bas:Ja Fråga 18)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	81,00	7,69	73,31	88,69
Lönsamma	63,00	9,46	53,54	72,46
Olönsamma	7,00	5,00	2,00	12,00
Varken eller	25,00	8,49	16,51	33,49
Tveksam, vet ej	5,00	4,27	0,73	9,27
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 23. Har ni genomfört eller har ni planerat att genomföra de föreslagna åtgärderna? (Ny bas:Ja Fråga 18)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	81,00	7,69	73,31	88,69
Har genomfört några\samtliga	30,00	8,98	21,02	38,98
Planerar genomföra några\samtliga	53,00	9,78	43,22	62,78
Tänker inte genomföra några	14,00	6,80	7,20	20,80
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 24. I vilken grad tror du att energideklarationen kan vara ett hjälpmedel för dig, som fastighetsägare, att spara energi? Svare igen med en siffra från 1 till 5, där en 1a betyder Inte alls och en 5a betyder I mycket hög grad.	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls	13,00	6,59	6,41	19,59
2	13,00	6,59	6,41	19,59
3	35,00	9,35	25,65	44,35
4	26,00	8,60	17,40	34,60
5 I mycket hög grad	12,00	6,37	5,63	18,37
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 25. Vilket är ditt sammanfattande omdöme om systemet med energideklarationer? Svara med en siffra från 1 till 5.	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Mycket dåligt	11,00	6,13	4,87	17,13
2	10,00	5,88	4,12	15,88
3	48,00	9,79	38,21	57,79
4	21,00	7,98	13,02	28,98
5 Mycket bra	9,00	5,61	3,39	14,61
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Hyresgäster i flerbostadshus

Fråga 3. Känner du till om den byggnad du bor i har energideklarerats eller inte?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja, har deklarerats	29,00	8,89	20,11	37,89
Nej, har ej deklarerats	13,00	6,59	6,41	19,59
Tveksam, vet ej	58,00	9,67	48,33	67,67
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 4. Känner du till om det i någon av trappuppgångarna i huset där du bor sitter någon skylt som anger husets energianvändning?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja, det finns	24,00	8,37	15,63	32,37
Nej, det finns inte	47,00	9,78	37,22	56,78
Tveksam, vet ej	29,00	8,89	20,11	37,89
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 5. Kan du tala om vilken information som finns på den skylten? (Ny bas Fråga 4: Ja, det finns)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	24,00	8,37	15,63	32,37
Nej kan ej säga	29,00	8,89	20,11	37,89
Ja, energi	42,00	9,67	32,33	51,67
Ja, radon	4,00	3,84	0,16	7,84
Ja, ventilation (OVK)	4,00	3,84	0,16	7,84
Ja, annan information, vilken?	21,00	7,98	13,02	28,98
Tveksam, vet ej	13,00	6,59	6,41	19,59
TOTAL %	113,00			

Fråga 6. Har din hyresvärd informerat om att det finns en energideklaration? (Ny bas Fråga 4: Ja, det finns)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	24,00	8,37	15,63	32,37
Ja	46,00	9,77	36,23	55,77
Nej	54,00	9,77	44,23	63,77
Tveksam, vet ej	0,00	-	-	-
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 7. Tycker du att dina kunskaper angående energi, radon och ventilation har ökat som en följd av att den byggnad du bor i har energideklarerats? (Ny bas Fråga 3: Ja, har deklarerats)	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	29,00	8,89	20,11	37,89
Ja, min kunskap har ökat	17,00	7,36	9,64	24,36
Nej, min kunskap har ej ökat	72,00	8,80	63,20	80,80
Tveksam, vet ej	10,00	5,88	4,12	15,88
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 8. Hur viktigt skulle det vara att den byggnad du flyttar till, vid ett eventuellt bostadsbyte, har låg energianvändning?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
1 Inte alls viktigt	6,00	4,65	1,35	10,65
2	4,00	3,84	0,16	7,84
3	20,00	7,84	12,16	27,84
4	35,00	9,35	25,65	44,35
5 Mycket viktigt	33,00	9,22	23,78	42,22
Tveksam, vet ej	2,00	2,74	-0,74	4,74
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 9. Har ni någon gång försökt påverka hyresvärden att vidta åtgärder för att MINSKA ENERGIANVÄNDNINGEN i fastigheten?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	19,00	7,69	11,31	26,69
Nej	80,00	7,84	72,16	87,84
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 10. Har ni någon gång försökt påverka hyresvärden att vidta åtgärder för att MINSKA RADONHALTEN i fastigheten?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	5,00	4,27	0,73	9,27
Nej	91,00	5,61	85,39	96,61
Tveksam, vet ej	4,00	3,84	0,16	7,84
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Fråga 11. Har ni någon gång försökt påverka hyresvärden att vidta åtgärder för att PÅVERKA VENTILATIONEN i fastigheten?	Antal svar	Signifikans	Min	Max
Antal intervjuer	100,00	0,00	100,00	100,00
Ja	29,00	8,89	20,11	37,89
Nej	70,00	8,98	61,02	78,98
Tveksam, vet ej	1,00	1,95	-0,95	2,95
TOTAL %	100,00	0,00	100,00	100,00

Bilaga 2 Protokollet och anslaget

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn PG Galliaden två AB	Personnummer/Organisationsnummer 556721-0942	Utländsk adress €
Adress Östra Vittusgatan 9B	Postnummer 37133	Postort Karlskrona
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

Byggnaden - Identifikation

Län Blekinge	Kommun Karlskrona	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €	
Fastighetsbeteckning Sparre 3	Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1149647	
Orsak vid felrapport			
Adress Drottninggatan 18a	Postnummer 37131	Postort Karlskrona	Huvudadress jn
Adress Drottninggatan 18b	Postnummer 37131	Postort Karlskrona	Huvudadress jn
Adress Drottninggatan 18c	Postnummer 37131	Postort Karlskrona	Huvudadress jn
Adress Drottninggatan 18d	Postnummer 37131	Postort Karlskrona	Huvudadress jn
Adress Drottninggatan 18e	Postnummer 37131	Postort Karlskrona	Huvudadress jn
Adress Drottninggatan 18f	Postnummer 37131	Postort Karlskrona	Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 828 - Specialenhet, allmän byggnad		Byggnadskategori Lokal- och specialbyggnader	
Byggnadens komplexitet <input type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1920
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 13 670 m ² <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA <input type="text"/> m ²		LOA <input type="text"/> m ²	
BRA <input type="text"/> m ²		BTA <input type="text"/> m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage <input type="text"/> m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal våningsplan ovan mark 5		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter <input type="text"/>		Kontor och förvaltning 100	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader 0,72 l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa 100	

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> Delvis ⁶ <input type="text" value=""/> % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
<input type="text" value="140"/> kW	<input type="text" value="190"/> kW	<input type="text" value="13 670"/> m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text" value="60"/> Bq/m ³	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/>	<input type="text" value="2009-06-05"/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="104 200"/> kWh/år	<input type="text" value="0,5"/> kr/kWh	<input type="text" value="9,7"/> ton/år

Beskrivning av åtgärden

Byggnaden har idag ett övertryck, summa tilluft är 15,5 m³/s jämfört med 13,8 m³/s för frånluften. **Åtgärd** : Tilluftsflöden sänks med 10%, sänkning sker efter att man har gått igen ventilationsritning för att erhålla balans inom resp. lokal.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="67 500"/> kWh/år	<input type="text" value="0,6"/> kr/kWh	<input type="text" value="6,1"/> ton/år

Beskrivning av åtgärden

Byggnaden har idag långa drifttider utanför normal arbetstid. **Åtgärd** : Fortsätta med att sänka drifttider eller låta aggregaten endast startas/stoppas utanför normal arbetstid (kvällar och helger) via resp. hyresgäst passerkortssystem.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="45 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,45"/> kr/kWh	<input type="text" value="4,5"/> ton/år

Beskrivning av åtgärden

Kylmaskin var avstängd vid besikningstillfället, trots det gick 1drivside av resp. pump: P1-,P2-KK (kondensator), P1-,P2-KP (primärt), P1-,P2-KS (sekundärt). **Åtgärd** : Pumpar ingående i kylkretsar skall blockeras då kylmaskin är blockerad p.g.a. för hög utetemperatur, pumpar skall motioneras i blockerat läge.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="14 500"/> kWh/år	<input type="text" value="2,8"/> kr/kWh	<input type="text" value="1,5"/> ton/år

Beskrivning av åtgärden

Huvudpump P1-, P2-VP har kontinuerlig drift samt konstant tryck. **Åtgärd**: Pumputbytes till ny dubbelpump med högre verkningsgrad samt med tryckstyrning.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? jn Ja jn Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare
Har byggnaden besiktigats på plats? jn Ja jn Nej	Kommentar Enl. gällande lag, förordning och föreskrifter.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

För att sänka byggnadens kylbehov samt sänka rumstemperaturen sommartid erfordras utvändiga markiser, solskyddsglas, solskyddsfilm eller likv. I dagsläget får man inte ändra det extriöra utseendet utan ett myndighetsgodkännande. **Förslag:** Kontakt tas för att se om det finns någon åtgärd som är acceptabel.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Ledningar för KS (kyla sekundär) är oisolerade i hela bygganden, innebär att det inte går att köra lägre än +16/+20°C p.g.a. risk för kondensutfällning. **Konstateras** : den höga systemtemperaturen innebär att kyleffekten för kylbafflar i kontor södra fasaden halveras.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Ventilationsaggregat TA1/FA1 – TA/5-FA5 är försedda med kylbatterier i tilluften, styrs via givare i frånluften. Finns förregling av ventilationsaggregatets värmebatteri men ingen förregling av shuntgrupperna för radiatorer som servar samma lokaler som ventilationsaggregatet. **Förslag: Shuntgrupper för radiatorer förreglas om tillhörande ventilationsaggregat går över till kyl drift.**

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

För belysningen så finns det en besparingspotential på ca 35 % vid byte av befintliga armaturer till nya dito med HF-don och T5-lysrör. För ett kontorsrum på ca 20m² är kostnaden ca 4-5.000 SEK. Besparingen från 450 W till 300 W à 3000 h/år, ger ca 450 kWh/år, payoff-tid på ca 10 år. **Förslag:** Fastighetsägare och hyresgäst göra en överenskommelse innan man går vidare med ett sådant byte, då investeringen "drabbar" fastighetsägaren men besparingen "hamnar" hos hyresgästen.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Radiatorer saknar termostatventiler utan är endast försedda med manuella handrattar.
Förslag radiatorer förses med termostatventiler samt pumpar i shuntgrupper utbyts till tryckstyrda dito.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag FLK Sverige AB	Organisationsnummer 556072-9005	Akrediteringsnummer 6975:01
Förnamn Lennarth	Efternamn Svensson	E-postadress lennarth.svensson@flk.se

Expert

Förnamn Lennarth	Efternamn Svensson
Datum för godkännande 2009-11-26	E-postadress lennarth.svensson@flk.se

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

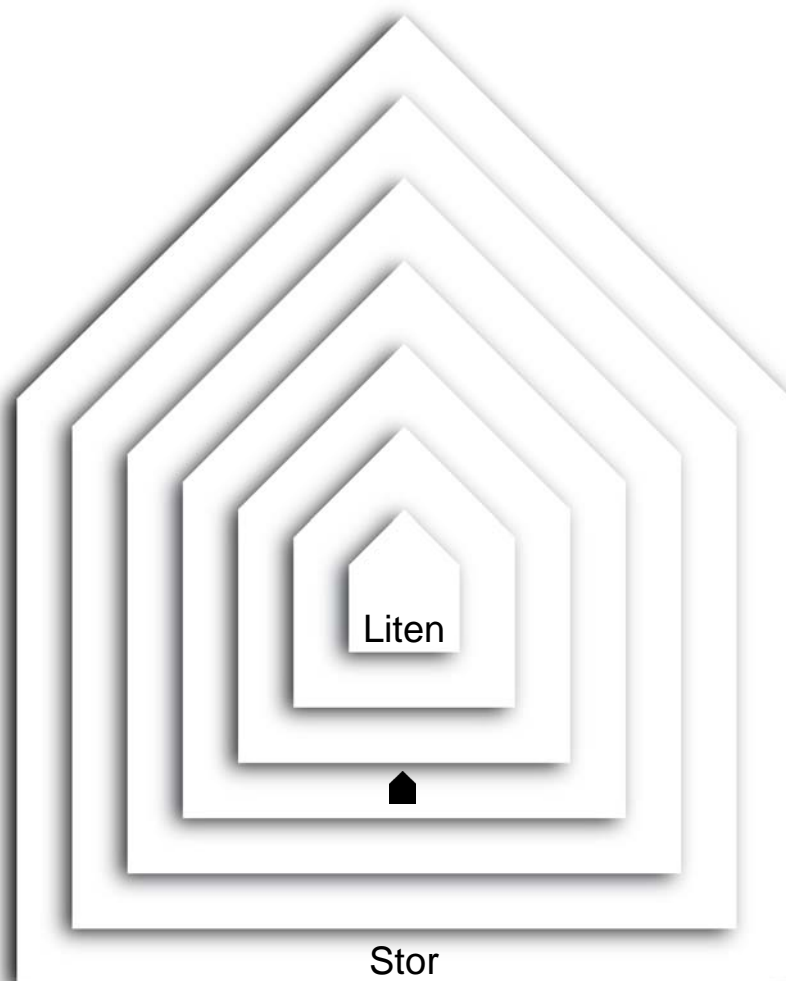
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerera så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Drottninggatan 18a, Karlskrona.

- Detta hus använder 163 kWh/m² och år, varav el 46 kWh/m².
Liknande hus 113–169 kWh/m² och år, nya hus 126 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-11-26 av:
Lennarth Svensson, FLK Sverige AB

Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona
Tel: 0455-35 30 00. Fax: 0455-35 31 00
www.boverket.se