



LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA
Lunds universitet

Väg- och vattenbyggnadsprogrammet
Avdelningen för produktionsekonomi
VT 2005

Marknadsmöjligheter som skapas genom en lag om energideklaration av byggnader

Malin Andersson
Katja Phelan

Handledare: Ola Alexanderson

SAMMANFATTNING

Bakgrund Enligt ett EG-direktiv från år 2002 om byggnaders energiprestanda ska byggnader energicertifieras. För att genomföra direktivet i Sverige föreslås att en lag om energideklaration av byggnader införs den 1 januari 2006. Lagen ska omfatta alla byggnader i vilka energi används för att påverka inomhusklimatet. Det finns dock några undantag bl.a. industribyggnader. En energideklaration ska finnas tillgänglig när byggnader uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt. En energideklaration är giltig i 10 år och ska upprättas av en oberoende energi-expert. ÅF är en möjlig utförare av tjänsten och det är således intressant för företaget att få en bättre uppfattning om hur marknaden kommer att se ut.

Syfte Syftet är att identifiera vilka marknadsmöjligheter som skapas genom en lag om energideklaration av byggnader. Detta övergripande syfte har sedan brutits ned i de tre delsyftena: att göra marknaden för energideklarering av byggnader hanterlig genom marknadssegmentering, att undersöka fastighetsföretags inställning och efterfrågan vad gäller tjänsten energideklarering av byggnader och att identifiera prioriterade marknadssegment för ÅF.

Metod Då den totala marknaden för energideklarering av byggnader kommer att vara stor och icke-homogen har marknadssegmentering använts som ett verktyg för att göra den hanterlig. Vi har valt att göra en semistrukturerad intervjustudie med fastighetsägare för att få en indikation på marknadsinställning till energideklarering av byggnader. Vidare har jämförelser gjorts med det danska energicertifieringssystemet samt med lagar som gäller befintliga byggnader i Sverige. ÅFs verksamhet har undersökts genom intervjuer med olika personer inom företaget och genom observationer av energibesiktningar av byggnader utförda av ÅF.

Slutsats Det kan i framtiden bli svårt att sälja energieffektiviseringstjänster i byggnader för företag som inte kan erbjuda energideklarationer.

Viktiga faktorer vid val av utförare av tjänsten energideklarering av byggnad är förtroende för utföraren, kompetens och lokal kännedom. De intervjuade fastighetsägarna menar att de kommer att anlita företag som tidigare anlitats, förutsatt att dessa blir behöriga att upprätta energideklarationer. Många av ÅFs nuvarande kunder kommer därför troligen att efterfråga tjänsten av ÅF.

Vi anser att samtliga segment inom specialbyggnader bör vara prioriterade för ÅF. Byggnaderna inom dessa segment är ofta komplexa, vilket passar ÅFs kompetens och erfarenhet. Även segmentet innehållande huvudsakligen lokaler ägda av fastighetsbolag som äger ett flertal fastigheter, bör vara ett prioriterat segment då lokaler ofta har komplexa system. Den potentiella försäljningsvolymen är viktig eftersom varje försäljningsinsats är kostsam.

Eftersom tjänsten energideklarering av byggnader inte funnits tidigare finns det en möjlighet att bli en tidig aktör på marknaden, vilket kan ge en rad fördelar.

ABSTRACT

Background The 2002 EU directive on the energy performance of buildings stipulates that buildings must be energy certified. In order to implement the directive in Sweden it is proposed that a law on the energy certification of buildings be introduced on 1 January 2006. The law shall apply to all buildings where energy is used to condition the indoor climate. However, there are a number of exceptions, e.g. industrial sites. When buildings are constructed, sold or rented out, an energy performance certificate shall be made available. In Sweden the certificate will be valid for ten years. Energy certification shall be carried out by independent energy experts. It is likely that the ÅF Group will acquire authorisation to perform such certification and therefore it is of interest to the company to obtain a better understanding of this new market.

Objective The overall objective of this thesis has been to identify the market potential that will be created by the proposed law on the energy certification of buildings. This objective has been divided into three part-objectives: to make the market manageable through market segmentation, to find out how property companies view and their interest in energy certification services, and to identify priority market segments for the ÅF Group.

Method Since the total market for the energy certification of buildings will be large and non-homogenous market segmentation has been employed as a tool to make it more manageable. We have chosen to make a semi-structured interview study of property owners in order to obtain an indication of the attitude of the market towards the energy certification of buildings. Furthermore, comparisons have been made with the Danish energy certification system and with the current laws applying to existing buildings in Sweden. ÅF Group activities in the energy field have been studied through interviews with company personnel and by observing energy inspections of buildings carried out by the ÅF Group.

Conclusions Companies may well find in the future that it is difficult to sell energy efficiency services for buildings unless they can offer energy certification as well.

Important factors when selecting an expert to carry out an energy certification are trust in the person performing the energy certification, the competence of that person and his/her local knowledge. The property owners interviewed have indicated that they will employ companies they already have experience of, on condition that these companies are authorised to issue energy certificates. It is therefore probable that many of the ÅF Group's current clients will request such services from them.

It is our opinion that the ÅF Group should give priority to all segments in the special building category. The buildings in this category are often complex ones and lie within the competence range and experience of the ÅF Group. The segment comprising commercial buildings belonging to property companies that own a number of buildings should also be a priority segment since the installation systems in commercial buildings are usually complex. The potential sales volume is important since each individual sales effort is costly.

Energy certification services for buildings is a new field and therefore there is the opportunity of being an early player in this new market, which can result in a number of positive gains.

Förord

Detta examensarbete har genomförts för ÅF-Installation i Malmö vid avdelningen för produktionsekonomi vid Lunds Tekniska Högskola. Examensarbetet omfattar 20 poäng och utgör det avslutande momentet av vår civilingenjörsutbildning i väg- och vattenbyggnad med avslutningen industriell ekonomi.

Vårt önskemål vid val av ämne för examensarbetet var att få integrera förvärvade kunskaper inom såväl vårt huvudprogram som industriell ekonomi-avslutningen. Examensarbetet uppfyller detta önskemål eftersom det inbegriper installationsteknik, energianvändning i byggnader och marknadsföring.

Vi vill rikta ett tack till våra handledare på ÅF, Nils Dafgård och Mattias Andreassen. Vidare vill vi tacka energikonsulterna på ÅF som bidragit med värdefulla uppgifter och givit oss möjlighet att följa hur arbetet med energibesiktningar av byggnader går till i praktiken. Det har varit roligt och intressant att genomföra detta examensarbete på ÅF. Vår förhoppning är att resultatet ska komma till användning.

Slutligen vill vi tacka Ola Alexanderson, vår handledare vid avdelningen för produktionsökonomi vid Lunds Tekniska Högskola, för goda råd.

Lund, juni 2005

Malin Andersson

Katja Phelan

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Problembeskrivning	1
1.3	Syfte	1
1.4	Avgränsningar	1
1.5	Reservationer	2
1.6	Disposition	2
1.7	Läsanvisningar	3
2	METOD	5
2.1	Metodansats	5
2.1.1	Angreppssätt	5
2.1.2	Val av metod	6
2.2	Informationsinsamling	6
2.2.1	Litteraturstudier	6
2.2.2	Seminarier	7
2.2.3	Observationer	7
2.2.4	Intervjuer	7
2.3	Metodkritik	9
2.3.1	Reliabilitet och validitet	9
3	TEORI	11
3.1	Val av teoretisk referensram	11
3.2	Tjänster	11
3.3	Relationsmarknadsföring	12
3.4	Marknadssegmentering och Market Targeting	14
3.4.1	Segmenteringsvariabler	15
3.4.2	Krav på marknadssegment	16
3.4.3	Utvärdering av marknadssegment	16
3.4.3.1	Segmentets storlek och tillväxt	16
3.4.3.2	Segmentets attraktivitet	17
3.4.3.3	Företagets mål och resurser	17
3.4.4	Val av marknadssegment	17
3.4.4.1	Odifferentierad marknadsföring	17
3.4.4.2	Differentierad marknadsföring	17
3.4.4.3	Koncentrerad marknadsföring	18
3.5	Five Forces	18
3.5.1	Hot från nyetablering	18
3.5.2	Hot från substitut	18
3.5.3	Kunders och leverantörers förhandlingsstyrka	19
3.5.4	Konkurrens mellan befintliga företag i branschen	19
3.6	Fastighetsekonomiskt perspektiv	20
3.6.1	Fastighetsföretaget	20
4	ENERGIDEKLARATION	23
4.1	Direktiv om byggnaders energiprestanda	23
4.2	Energideklaration av byggnader	24
4.3	Energideklarationens innehåll	27
4.4	Oberoende experter	30
4.5	Organisation	31
4.6	Genomförande	32

4.7	Remisser	33
5	EMPIRI	35
5.1	Utförande.....	35
5.1.1	CEN – standarder	35
5.1.1.1	Beräknad energianvändning.....	35
5.1.1.2	Uppmätt energianvändning	35
5.1.1.3	Klassificering	35
5.1.2	Energimärkning i Danmark.....	36
5.1.2.1	ELO	36
5.1.3	Obligatorisk ventilationskontroll (OVK).....	37
5.1.4	Förenklat förfarande för energideklarationer	38
5.2	Kostnader	39
5.2.1	Energimärkning i Danmark.....	39
5.2.2	Energideklarering i Sverige.....	39
5.3	Kompetenskrav/utbildning	40
5.3.1	Energimärkning i Danmark.....	40
5.3.2	Obligatorisk ventilationskontroll (OVK).....	40
5.3.3	Energideklarering i Sverige.....	41
5.4	Uppfyllande av lagkrav	41
5.4.1	Energimärkning i Danmark.....	41
5.4.2	Obligatorisk ventilationskontroll (OVK).....	42
5.4.3	Lagen om skydd mot olyckor.....	42
5.5	Fastighetsföretag	42
5.6	Konkurrenter	45
6	ÅF.....	47
6.1	Företagsbeskrivning	47
6.2	ÅFs marknadsföring.....	49
6.3	ÅFs verksamhet inom energieffektivisering i byggnader	49
6.3.1	Kompetens.....	49
6.3.2	Arbetsmetod	50
7	ANALYS.....	53
7.1	Den potentiella marknaden.....	53
7.1.1	Marknadssegmentering	53
7.1.1.1	Definition av marknad.....	53
7.1.1.2	Identifiering av alternativa segmenteringsvariabler.....	53
7.1.1.3	Val av segmenteringsvariabler	55
7.1.1.4	Identifiering av individuella marknadssegment	55
7.1.2	Utvärdering av marknadssegment	57
7.1.2.1	Segmentets storlek.....	57
7.1.2.2	Faktorer som bestämmer konkurrensituationen.....	61
7.1.3	Marknad	63
7.2	Tjänsteerbjudandet	64
7.2.1	Priser.....	65
7.3	ÅF som utförare av tjänsten	67
7.3.1	Marknadens attraktivitet.....	67
7.3.2	Mål och resurser	68
7.3.3	Möjligheter	69
7.3.4	Val av marknadssegment	69
8	SLUTSATSER.....	71

KÄLLFÖRTECKNING	75
BILAGOR	79
Bilaga 1, Intervjuade fastighetsföretag.....	81
Bilaga 2, Intervjufrågor	83
Bilaga 3, Definition av byggnadstyp enligt fastighetstaxeringslagen (1979:1152)	85
Bilaga 4, Övriga statistikuppgifter	87
Bilaga 5, Specialbeställning från SCB	89

Förkortningar och begrepp

BoEnDe	Bostadssektors Energi Deklaration
CEN	Conceil Européen pour la Normalisation, ett europeiskt standardiseringsorgan
ELO	”Energiledelseordningen” system som är obligatoriskt i Danmark sedan 1997 för att främja energi- och vattenbesparingar samt minska CO ₂ -utsläppen. Gäller för stora byggnader (större än 1500 m ²).
Energicertifiering	Ett godkännande av en byggnad som visar att den uppfyller en viss nivå eller standard avseende energianvändningen. Vid ett godkännande i samband med en energicertifiering redovisas byggnadens energiprestanda i ett energicertifikat ¹
Energideklaration	En handling upprättad av en oberoende energiexpert som redovisar en byggnads energiprestanda, referensvärden och förslag på energieffektiviserande åtgärder
Energimärkning	Den danska energicertifieringen av byggnader som består av ett energimärke och en energiplan
Energiprestanda	Mått på byggnadens energieffektivitet, uttryckt som beräknad eller verklig energianvändning
Kontrollorgan	Ett ackrediterat företag som får utföra besiktningar och upprätta energideklarationer
OVK	Obligatorisk ventilationskontroll
Taxeringsenhet	Taxeringsenhet är vad som taxeras för sig och motsvarar som regel en fastighet. Om delar av en fastighet har olika ägare redovisas fastigheten uppdelad i skilda taxeringsenheter. Fastighet kan också delas upp på flera taxeringsenheter om det föreligger olika skattepliktsförhållanden eller användningssätt för skilda delar av egendomen. Vidare kan flera fastigheter inom en kommun slås samman till en taxeringsenhet om de har samma ägare och har samma skattepliktsförhållande och användningssätt. Taxeringsenhet är vad som normalt utgör objekt för överlåtelse och upplåtelse. ²
TE	Taxeringsenhet
Värdeår	Byggnadens nybyggnadsår justerat för sådan om- eller tillbyggnad som ökar byggnadens återstående livslängd

¹ EFFEKTIV, Linda Schulz (2003), Energicertifiering. EU-direktiv om byggnaders energiprestanda

² SCBs statistikdatabas, Boende, byggande och bebyggelse

1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd antog år 2002 direktivet om byggnaders energiprestanda. Bakgrunden till direktivet är att det på såväl gemenskaps- som medlemsstatsnivå finns ett stort behov av att förstärka arbetet med energieffektivisering. Inom den europeiska unionen svarar byggnadssektorn för ungefär 40 % av energianvändningen. Eftersom byggnadssektorn expanderar kommer såväl energianvändningen som koldioxidutsläppen att öka om inte åtgärder vidtas. Syftet med direktivet om byggnaders energiprestanda är således att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen och därigenom minska utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser. Direktivet innehåller bl.a. krav på energicertifiering av byggnader.³ För att genomföra direktivet i Sverige har ett förslag till en lag om energideklaration av byggnader utformats. I Sverige svarar bebyggelsesektorn för drygt en tredjedel av den totala energianvändningen och närmare 90 % av energianvändningen i bebyggelsesektorn utgörs av användning i bostäder och lokaler.⁴

1.2 Problembeskrivning

Det svenska byggnadsbeståndet har inte tidigare energideklarerats. Det råder således osäkerhet på ett flertal områden, bl.a. fastighetsägares inställning till ett system med energideklarationer och vilka som kommer att bli aktuella utförare av tjänsten. Den totala marknaden för energideklarering omfattar i princip alla typer av byggnader vilket gör marknaden stor och inhomogen. Det är således intressant för framtida utförare av tjänsten att, med mindre än ett år kvar till att lagen om energideklaration av byggnader förväntas att träda i kraft, få en bättre uppfattning om hur marknaden kommer att se ut.

1.3 Syfte

Syftet med föreliggande arbete är att identifiera vilka marknadsmöjligheter som skapas genom en lag om energideklaration av byggnader. Detta övergripande syfte har sedan brutits ned i följande delsyften:

- göra marknaden för energideklarering av byggnader hanterlig genom marknadssegmentering
- undersöka fastighetsföretags inställning och efterfrågan vad gäller tjänsten energideklarering av byggnader
- identifiera prioriterade marknadssegment för ÅF

1.4 Avgränsningar

Vid bestämning av storleken på den marknad som skapas genom en lag om energideklaration av byggnader görs en avgränsning till Skåne. Avgränsningen görs med anledning av att denna marknad är relevant för ÅF i Malmö där detta examensarbete har utförts.

³ SOU 2004:109

⁴ IVA, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (2004), *Energianvändning i bebyggelsen*

I undersökningen beträffande inställning och efterfrågan, vad gäller tjänsten energideklarering av byggnader, ingår inte ägarkategorierna fysisk person och bostadsrättsförening.

1.5 Reservationer

Examensarbetet bygger på de uppgifter som finns tillgängliga under våren 2005 om förslaget till en svensk lag om energideklaration av byggnader. Tillgängligt material är den statliga utredningen *Energideklarering av byggnader. För effektivare energianvändning (SOU 2004:109)* (se kapitel 4). Vi har utgått från uppgifterna i utredningen och vill uppmärksamma läsaren på att de förutsättningar som presenteras i SOU 2004:109 kan komma att ändras i det färdiga lagförslaget. Detta bör beaktas då läsaren tar del av föreliggande examensarbete.

I augusti 2005 kommer ett tilläggsuppdrag att presenteras innehållande bl.a. vilka uppgifter en energideklaration ska innehålla, hur energiprestanda ska beräknas och vilka kompetenskrav som bör ställas på energiexperter. Eftersom examensarbetet då har avslutats har dessa uppgifter inte kunnat användas.

Beslut om lagförslaget om energideklaration av byggnader förväntas att tas i riksdagen under hösten 2005. Vi vill således i detta hänseende tydliggöra att det ännu är oklart om en lag om energideklaration av byggnader kommer att träda i kraft år 2006.

1.6 Disposition

Kapitel 1: Inledning	Ger en introduktion till examensarbetet och innehåller bl.a. bakgrund och syfte.
Kapitel 2: Metodik	Redogör för angreppssätt och val av vetenskaplig metod, även ett avsnitt om metodkritik ingår i detta kapitel.
Kapitel 3: Teori	I detta kapitel behandlas tjänstemarknadsföring, relationsmarknadsföring, marknadssegmentering och market targeting. Även teori som behandlar fastighetsekonomi presenteras.
Kapitel 4: Energideklaration	Kapitlet innehåller en sammanfattning av betänkandet <i>Energideklarering av byggnader. För effektivare energianvändning (SOU 2004:109)</i> . Några remisser till betänkandet tas också upp.
Kapitel 5: Empiri	I kapitlet redovisas relevant fakta gällande metod för utförande, fastighetsföretags synpunkter på energideklarering av byggnader. Även ett avsnitt om konkurrenter ingår.
Kapitel 6: ÅF	Kapitlet innehåller en företagsbeskrivning av ÅF samt en redogörelse för ÅFs verksamhet inom energieffektivisering i byggnader.
Kapitel 7: Analys	Analyserar marknadsmöjligheter utifrån de tre områdena: den potentiella marknaden, tjänsteerbjudandet och ÅF som utförare av tjänsten, vilka kan kopplas till arbetets tre delsyften.
Kapitel 8: Slutsats	I kapitlet dras slutsatser från analysen.

1.7 Läsanvisningar

Kapitel 4 är till för de läsare som vill få en närmare inblick i förslaget till hur ett system med energideklARATIONER ska utformas i Sverige (SOU 2004:109) eller är intresserade av vilka sakuppgifter gällande en lag om energideklARATION av byggnader som vi utgått från i detta arbete.

2 METOD

2.1 Metodansats

2.1.1 Angreppssätt

Eftersom det i Sverige inte har funnits någon lag om att byggnader ska energideklareras finns det inga erfarenheter av ett sådant system i Sverige. Olika intressenter har dock synpunkter angående ett system med energideklarationer som är intressanta att fånga upp och analysera. Tjänsten belyses utifrån såväl potentiella köparens som utförarens synvinkel. För att få en indikation på marknadens inställning till energideklarering av byggnader genomförs intervjuer. Eftersom tillvägagångssättet vid energideklarering av byggnader till en viss del troligen kommer att bli likt det som används vid energibesiktningar idag gjordes observationer av energibesiktningar utförda av ÅF. Observationerna kompletterades med intervjuer med energikonsulter på ÅF.

Energicertifiering av byggnader utförs redan idag i ett antal länder i Europa. Vi valde att göra jämförelser med Danmarks energicertifieringssystem eftersom förhållandena vad gäller bl.a. klimat och byggnadstyp liknar de i Sverige. Jämförelsen anses intressant eftersom den ger en bild av hur en lag om energicertifiering av byggnader kan fungera i praktiken.

För att få en uppfattning om hur lagar som gäller befintliga byggnader fungerar i Sverige, valde vi att jämföra med obligatorisk ventilationskontroll (OVK) och dra paralleller till energideklarering av byggnader. Den statliga utredningen (SOU 2004:109) innehållande förslag på hur ett system med energideklarationer bör utformas i Sverige studerades samt remissvar på utredningen från berörda organisationer. Under våren var vi också i kontakt med personer som arbetat med tilläggsuppdraget till utredningen för att få en indikation på bl.a. vilken metod som ska användas för att ta fram en byggnads energiprestanda.

Standardiseringsorganet CEN har arbetat med att fastställa centrala standarder som ska ligga till grund för en rad frågor som rör direktivet. Genom Swedish Standards Institute, SIS, fick vi i mars 2005 ta del av två förhandsutgåvor till europeiska standarder gällande metoder för bestämning av byggnaders energiprestanda. Standarderna användes för att få en fingervisning om hur metoderna för att bestämma byggnaders energiprestanda kan komma att utformas. CEN-standarderna är inte bindande, men det kan förväntas att länderna kommer att beakta standarderna vid bl.a. utformandet av de nationella metoderna för utförande.

Då den totala marknaden för energideklarering av byggnader kommer att vara stor och icke-homogen, användes marknadssegmentering som ett verktyg för att göra den hanterlig. En analys gjordes av marknadens karakteristika, bl.a. behov, storlek och inträdesbarriärer, relaterat till huruvida ÅF har resurser som passar för marknaden. Analysen låg sedan till grund för valet av prioriterade segment. Marknadssegmentering och market targeting anses vara en lämplig teoretisk referensram för att kunna uppnå syftet med examensarbetet. För att bestämma storlek på marknadssegment används Statistiska Centralbyråns (SCB) statistikdatabas. Dessutom beställs en specialbearbetning av en del av fastighetstaxeringsregistret från SCB.

För att kunna analysera hur väl ÅFs mål, resurser och arbetssätt lämpar sig för att utföra tjänsten energideklarering av byggnader gjordes intervjuer med sektionschefen för ÅF-Installation i Malmö samt energikonsulter på ÅF. Även ÅFs intranät användes som

informationskälla. Dessutom gjordes observationer av energibesiktningar av byggnader utförda av ÅF.

2.1.2 Val av metod

Undersökningar kan vara kvalitativa eller kvantitativa. Enkelt kan den kvantitativa metoden beskrivas som en metod där information omvandlas till siffror och mängder utifrån vilka statistiska analyser genomförs. Vid kvalitativa undersökningar uppmärksammas forskarens uppfattning eller tolkning. Det finns ingen mening med att uttrycka datan som insamlas, analyseras och tolkas i sifferform.⁵ Kvalitativa undersökningar utförs ofta som fallstudier eller survey-undersökningar med små urval.

Det är inte ovanligt att forskare använder sig av båda tillvägagångssätten. Skillnaden mellan kvalitativa och kvantitativa metoder är inte absolut. Kvalitativa undersökningar kan vara mycket systematiska och kvantitativa metoder kan vara livsnära. Kvalitativa och kvantitativa element kan med fördel kombineras i samma undersökning.⁶

Eftersom examensarbetet behandlar införandet av en ny tjänst så bygger en stor del av arbetet på förväntningar och antaganden. Det blir därmed mest naturligt att tillämpa en kvalitativ metod.

2.2 Informationsinsamling

2.2.1 Litteraturstudier

Eftersom systemet med energideklarationer är nytt i Sverige finns det mycket lite dokumenterat kring ett sådant system utöver den statliga utredningen (SOU 2004:109). Däremot finns en uppsjö av litteratur som behandlar energieffektivisering i byggnader. SOU 2004:109 lästes på ett tidigt stadium. Det ansågs också viktigt att få en god förståelse för den tekniska delen av arbetet d.v.s. hur installationssystem fungerar och möjliga energieffektiveringsåtgärder. Därför skedde parallellt fördjupning i litteratur om energieffektivisering i byggnader. Information inhämtades också från artiklar i branschtidningar där fakta och synpunkter beträffande energieffektivisering och lagförslaget förs fram. Även synpunkter från olika intressenters hemsidor bl.a. potentiella utförare, branschorganisationer för fastighetsföretag samt mäklarfirmor inhämtades. Det danska energicertifieringssystemet studerades genom evalueringar och rapporter från den danska Energistyrelsen. Även hemsidor tillhandahållna av de sekretariat i Danmark, som ansvarar för det danska energicertifieringssystemet, användes.

I arbetets inledningsfas gjordes en översiktlig genomgång av böcker i allmän marknadsföringsteori och företagsstrategi varmed den teoretiska referensramen kunde tas fram. Den teori som på bästa sätt ansågs kunna underlätta besvarandet av vår frågeställning var marknadssegmentering och market targeting. En del litteraturreferenser som angivits i böckerna följdes upp för att få tillgång till mer djupgående teori inom de valda teoriavsnitten. Vetenskapliga artiklar söktes i Lunds Universitets söktjänst för elektroniska resurser med sökorden market segmentation och market targeting. Eftersom energideklarering handlar om att utföra en tjänst studerades även tjänstemarknadsföringsteori.

⁵ Holme & Solvang (1997) s.76

⁶ Holme & Solvang (1997) s.79

ÅFs intranät och hemsida användes som informationskälla för uppgifter om företaget.

2.2.2 Seminarier

Litteraturstudier kompletterades med deltagande i ett stort seminarium i Lund den 28 januari, anordnat av Energikontoret Skåne, som behandlade ämnet energideklarering av byggnader. På seminariet presenterades lagförslaget om energideklaration av byggnader av regeringens särskilde utredare Bengt Nyman. En indikation gavs dessutom på hur långt det fortsatta arbetet med att ta fram riktlinjerna för hur EG-direktivet ska genomföras i Sverige fortskridit. Under seminariet presenterades även fältförsök från alternativa metoder för energicertifiering i Sverige och synpunkter från några fastighetsföretag. Även en redogörelse för hur det danska energicertifieringssystemet fungerar i praktiken gavs av en representant från det danska sekretariatet för energimärkning av byggnader. Seminariet gav en bra helhetsbild av ämnet och var motiverande. Det var således en bra start för att gå vidare med egna studier i ämnet.

Senare under våren närvarade vi vid ett seminarium anordnat av Energikontoret Skåne och Sydkraft, riktat speciellt till fastighetsägare. Seminariet var intressant då det gav en del ny information samt nya infallsvinklar.

2.2.3 Observationer

För att få en uppfattning av hur ÅFs energikonsulter går tillväga vid energibesiktningar av byggnader gjordes observationer av sådana på ett tidigt stadium. Observationerna gjordes i samband med att vi följde med två energikonsulter från ÅF på energibesiktningar av ett flertal byggnader. Energibesiktningarna omfattade såväl bostadshus som lokaler. Deltagandet var värdefullt då det gav en god förståelse för hur arbetet går till i praktiken. Förståelsen för hur ÅF arbetar vid energibesiktningar är av stor betydelse för att kunna analysera ÅFs möjligheter att utföra tjänsten energideklarering av byggnader.

Vid en observation ska forskaren genom att se, höra och fråga få reda på vad som händer. En observation kan vara öppen eller dold. En öppen observation valdes, vilket innebär att de som observeras vet om och accepterar observationen. Vid dold observation har observatören antingen ingen kontakt med de observerade eller så deltar observatören i en grupp i vilken övriga gruppmedlemmar är ovetande om att en undersökning genomförs.⁷

2.2.4 Intervjuer

Vi valde att genomföra en intervjustudie med potentiella köpare av tjänsten energideklarering av byggnader d.v.s. ägare och förvaltare av byggnader. Med tanke på arbetets tidsram gjordes bedömningen att en grundlig intervjustudie med hela marknaden inte var möjlig. Vi valde därför att intervjua fastighetsföretag framför t.ex. bostadsrättsförening och fysisk person. Alternativet hade varit att göra en mer översiktlig intervjustudie där samtliga ägartyper var representerade.

Syftet med intervjuerna var att få en indikation på fastighetsföretags inställning, förväntningar och önskemål vad gäller tjänsten. Likaså var det viktigt att få en uppfattning om vilka egenskaper kunderna värdesätter hos utföraren av energideklarationer. Intervjuerna var i första hand nödvändiga för att analysera vad som krävs av en framtida utförare av tjänsten för att lyckas på marknaden. Intervjuerna förväntades också kunna identifiera enhetliga kundgrupper och därmed tjäna som underlag för en vidare segmentering av den del av marknaden som utgörs av fastighetsföretag.

⁷ Holme & Solvang (1997) s. 110-112

Det finns flera olika typer av intervjuer bl.a. postenkäter, personliga intervjuer och telefonintervjuer. Vi valde personliga intervjuer då mer ingående och omfattande data kan förväntas än från andra typer av intervjuer. Personliga intervjuer är också flexibla och det ges en möjlighet att ställa kompletterande frågor om svaren inte anses tillräckliga. Vid personliga intervjuer kan man dessutom förvänta sig en högre svarsfrekvens än vid andra typer av intervjuer.⁸

Vid stratifierat urval delas populationen in i grupper ur vilka delurval görs. Grupperna bör skilja sig från varandra så mycket som möjligt. Det går att bevisa statistiskt att den genomsnittliga representativiteten blir bättre än med samma stickprovsstorlek vid andra tekniker.⁹ Fastighetsbolagen delades in i grupper efter vilken byggnadstyp de ägde, antal ägda fastigheter och huruvida bolagen var allmännyttiga eller privata. Valet av ovanstående parametrar, som grund för indelningen i grupper, byggde på att vi förväntade oss att respondenternas tankesätt skulle vara beroende av dessa. Vi var dock samtidigt öppna för att helt andra parametrar skulle kunna vara de som i huvudsak påverkade tankesättet. Detta skedde genom att en mängd tänkbara parametrar dokumenterades från varje respondent. Exempel på sådana parametrar är huruvida företaget har egen driftpersonal, en miljöpolicy, företagets omsättning och lång- eller kortsiktigt ägande. T.ex. kan företag med egen driftpersonal tänkas ha en bättre förståelse för byggnadens driftsituation, vilket skulle kunna innebära ett större engagemang i frågor som rör byggnaders energiförbrukning. Likaså kan företag med en tydlig miljöpolicy tänkas ha ett större engagemang då det gäller energi- och miljöfrågor. Huruvida företaget har ett lång- eller kortsiktigt ägande kan tänkas påverka deras motiv till att energideklarera.

Vi utförde 14 intervjuer (se bilaga 1) med två till tre företag från varje grupp. Intervjuerna utfördes i Malmö/Lund med angränsande kommuner. En del av de större fastighetsföretagen har dock fastigheter även i andra delar av landet. Intervjuer med allmännyttiga fastighetsbolag utfördes i såväl stora som små kommuner. Det minsta fastighetsbolaget som intervjuades ägde 8 fastigheter. Då det gäller specialbyggnader eftersträvades intervjuer med ägare av olika typer av specialbyggnader, t.ex. sjukhus, fängelser och skolor. Ägare till byggnader som inrymmer kriminalvård intervjuades trots att dessa byggnader ej behöver energideklareras enligt SOU 2004:109. Intervjuerna ansågs intressanta eftersom överenskommelser om frivilliga åtaganden kan komma att träffas med ägare till byggnader som inte omfattas av lagkravet.

Utifrån litteraturstudier, observationer och samtal med personer på ÅF som har stor erfarenhet av energieffektivisering i byggnader formulerades intervjufrågor.

Vi föreslog att vi skulle intervjua en fastighetsförvaltare men om fastighetsföretaget ansåg att någon med en annan befattning skulle vara mer lämplig med tanke på frågornas art intervjuades denne istället.

Vi valde en kvalitativ semistrukturerad form för intervjuerna vilket enligt Bryman i regel innebär att intervjuaren har en samling frågor som kan beskrivas som ett frågeschema. Frågorna ställs i stort sett i den ursprungliga ordningen men det är inte ett krav. Intervjuaren kan också ställa uppföljningsfrågor till de svar som anses vara viktiga. I denna intervjuform finns stor frihet för intervjupersonen att svara på sitt eget sätt.¹⁰ Det fanns flera anledningar

⁸ Denscombe (2000) s.13-15

⁹ Arbnor & Bjerke (1994) s. 255

¹⁰ Bryman (2002) s.127, 301

till valet av en semistrukturerad metod. Det var en fördel att ställa samma frågor till samtliga respondenter om en jämförelse av svaren skulle kunna göras. Möjligheten att kunna jämföra svaren är en förutsättning för att intervjuaterialet ska kunna ligga till grund för en marknadssegmentering.

Det var ett medvetet val att ha öppna frågor, d.v.s. utan bundna svarsalternativ, eftersom vi dels ville få så uttömmande svar som möjligt dels för att vi inte på förhand kände till möjliga svarsalternativ. Dessutom ansågs det vara en fördel att kunna ställa uppföljningsfrågor till en del svar för att få intressant tilläggsinformation. Vid några tillfällen behövdes även förtydligande av svar. Enligt Patel och Davidson syftar en kvalitativ intervju till att upptäcka och identifiera egenskaper hos något, t.ex. den intervjuades uppfattningar om något. Konsekvensen av detta blir att det inte går att formulera svarsalternativ eller avgöra vilket svar som är det "sanna".¹¹ Intervjufrågor skickades ut i förväg för att respondenten skulle ha möjlighet att förbereda sig inför intervjun.

På en del företag intervjuades två personer med olika befattningar samtidigt. Intervjuerna utfördes på de intervjuades arbetsplats och var mellan 40 och 60 minuter långa. Vi var båda två närvarande vid de flesta intervjuerna och förde båda anteckningar under intervjuerna som sedan förtydligades direkt efter intervjun medan minnet var färskt. Det eftersträvades att vid förtydligandet anteckna så ordagrant som möjligt.

Personliga intervjuer gjordes även med energikonsulter på ÅF samt med en energiexpert på Energikontoret Skåne som provat den danska energicertifieringsmetoden på byggnader i Malmö.

Telefonintervjuer gjordes med regeringens särskilde utredare Bengt Nyman samt med en utredare från Boverket. En telefonintervju gjordes även med en utförare av energimärkning i Danmark. Telefonintervjuer valdes i dessa fall p.g.a. det geografiska avståndet.

2.3 Metodkritik

2.3.1 Reliabilitet och validitet

Begreppen reliabilitet och validitet har olika innebörd inom den kvantitativa och kvalitativa forskningen. Inom den kvantitativa forskningen antas att det studerade har ett "sant" värde. Om en person t.ex. intervjuas flera gånger och man får olika svar ses detta som låg reliabilitet vid en kvantitativ studie. I en kvalitativ studie behöver detta däremot inte vara fallet eftersom människan inte är statisk eller stabil i sina beteenden, åsikter och föreställningar. Istället bör den unika situationen vid undersökningstillfället ligga till bakgrund vid synen på reliabiliteten. Detta gör att reliabiliteten närmar sig validiteten som då får en vidare innebörd vid kvalitativa studier.

I kvantitativa studier handlar validitet om huruvida mätmetoden verkligen mäter den egenskap som är avsedd. I kvalitativa studier gäller begreppet validitet i dess vidare bemärkelse till större grad hela forskningsprocessen. Vid datainsamlingen är validiteten kopplad till om forskaren lyckas ta fram underlag för att på ett trovärdigt sätt kunna tolka den studerades livsvärld. Validiteten kopplas även till om forskaren lyckas fånga det som är mångtydigt. Huruvida tolkningarna som formuleras verkligen tillför kunskap om det studerande spelar

¹¹ Patel & Davidson (2003) s. 78

också stor roll för validiteten. Varje kvalitativ forskningsprocess är unik vilket gör att det inte går att bestämma regler eller procedurer för att validiteten ska säkerställas. Det finns dock några aspekter som är generella med avseende på problem vid insamlandet av information, analysering och hur resultatet redovisas.

Triangulering kan ske vid datainsamling genom att flera olika sätt för att samla in data används, t.ex. intervjuer, observationer och dokument. I analysen vägs informationen från dessa sedan samman för att ge en fylligare bild. Det är intressant både om utfallen från de olika datainsamlingsmetoderna sammanfaller och om de inte gör det. Ett annat sätt att använda triangulering är att flera olika datakällor väljs för att studera en sak, t.ex. olika personer, platser eller tidpunkter. Triangulering kan också göras genom att flera forskare studerar samma fenomen. Triangulering skedde bl.a. genom att fastighetsföretags inställning till energideklarering av byggnader hämtades både genom remissvar och från intervjuvar. Vi var även två stycken närvarande vid intervjuerna och förde individuella anteckningar som sedan jämfördes.

Vid kvalitativa studier ska intervjuerna ofta skrivas ut vilket påverkar underlaget för analysen. Talspråket skiljer sig från skriftspråket då t.ex. kroppsspråk, mimik, betoningar och ironier ofta försvinner vid transkriptionsprocessen. I talspråk används dessutom ofta ofullständiga meningar och grammatiska fel. Det är av stor vikt att forskaren är medveten om och reflekterar över valen som görs vid hantering av informationen och hur analysen påverkas av dessa val. Eftersom vi inte bandade intervjuerna utan antecknade, kunde vi inte ordagrant skriva ner vad respondenterna sade. Valet att inte bända intervjuerna gjordes med anledning av att det inte ansågs nödvändigt att dokumentera svaren in i minsta detalj då det inte är avgörande för vår analys. Dessutom blir det en mer avslappnad stämning när den intervjuade slipper att tänka på att allt som sägs spelas in.

Intervjuaren bör undvika att influera den intervjuade med sina egna åsikter eftersom det är den intervjuades åsikter som eftersträvas att få fram och förstå. Kommunikativ validitet innebär att läsaren av forskningsrapporten kan bilda sig en egen uppfattning av presenterade tolkningars trovärdighet.¹²

Personer med olika befattningar intervjuades inom de olika företagen. Svaren påverkas bl.a. av vilka förkunskaper respondenten har, bl.a. inom drift. På en del företag intervjuades två personer, en förvaltare och en drifttekniker, vilket gav en bredare bild av företagets syn på frågorna. Respondenternas befattningar redovisas i bilaga 1.

Vid övervägandet av huruvida en kvalitativ eller en kvantitativ metod skulle väljas bedömde vi att en kvalitativ metod passade bäst i detta skede då lagen om energideklaration av byggnader ännu inte trätt i kraft, för att få fram åsikter och förväntningar. Vi tror att de svar som kommit fram i intervjustudien, med en urvalsgrupp på 14 företag, är vanligt förekommande bland svenska fastighetsbolag och därmed kan betraktas som representativa.

¹² Patel & Davidson (2003) s. 102-105

3 TEORI

3.1 Val av teoretisk referensram

Teori om tjänster ger en förståelse för vad som särskiljer tjänster och används vid analysen av tjänsteerbjudandet energideklarering av byggnad.

Relationsmarknadsföringsteori används vid analys av ÅF som utförare av tjänsten. Goda kundrelationer är av stor betydelse i tjänstemarknadsföring och ofta en förutsättning för att ett tjänsteföretag ska vara konkurrenskraftigt på marknaden.

Teori om marknadssegmentering och market targeting används som ett verktyg för att göra marknaden mer hanterlig och kunna identifiera prioriterade segment för ÅF. Porters "Five Forces-teori" används för att kunna bedöma hur attraktiv marknaden är, vilket är ett steg i att identifiera prioriterade segment.

Eftersom köparna utav tjänsten är fastighetsägare, anses teori om fastighetsekonomi vara väsentlig för att få en förståelse för fastighetsföretaget. Teorin är till hjälp vid analysen av vår intervjustudie med fastighetsföretag.

3.2 Tjänster

Tjänster kan beskrivas utifrån fyra karakteristika.

1. *Immateriell* - Tjänster är immateriella vilket innebär att tjänster är abstrakta och är svåra att bedöma före köp. Det är ofta lättare att testa en produkt före köp och få en ungefärlig uppfattning om dess kvalitet än att prova en tjänst före köp.

2. *Samproduktion* - Produktion, leverans, konsumtion och marknadsföring av en tjänst sker ofta delvis samtidigt. Kunden fungerar ofta som medproducent genom att bidra med information och utföra delar av tjänsteprocessen men också genom att marknadsföra tjänsten på deltid.

3. *Heterogen* - Eftersom kunden har olika beteende och krav samt deltar som medproducent av tjänsten blir både process och resultat varierande. Konsekvensen av detta blir att det är svårt att standardisera och styra processen och därmed resultatet.

4. *Förgänglig* - Tjänster kan oftast inte lagras eller sparas eftersom det är vanligt att tjänster produceras, levereras och konsumeras samtidigt. Processerna överlappar delvis varandra i tid och rum.¹³

Tjänster uppfattas som oerhört komplexa eftersom de är processer där produktion och konsumtion ofta sker samtidigt och kunden ofta medverkar. Det är viktigt att veta vad kunden värdesätter och vill ha. Vid tjänster finns det två kvalitetsdimensioner, en teknisk och en funktionell. Vid tjänster förekommer interaktion mellan tjänsteleverantör och kund. Detta tjänstemöte är avgörande för hur tjänsten upplevs.¹⁴

¹³ Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) s. 30-31

¹⁴ Grönroos (2002) s. 75

3.3 Relationsmarknadsföring

Sedan 1970-talet har grundsynen varit att marknadsföring ska leda till utbyten av värden t.ex. produkter mot pengar. Marknadsföringsprogrammets mål har varit att underlätta detta utbyte. Ingen hänsyn togs till om det var nya eller gamla kunder vilket ledde till att en endast en liten del av marknadsföringens budget användes direkt för att ta hand om gamla kunder med vilka det redan fanns ett etablerat förhållande och en oproportionerligt stor del av marknadsförings-satsningarna var inriktade på att få kunder att köpa. Denna typ av marknadsföring kallas transaktionsmarknadsföring och har som mål att åstadkomma enskilda transaktioner.

På 80-talet började en annan syn på vad som är centralt i marknadsföringen att växa fram. Enligt detta synsätt är kundrelationerna i vilka affärshändelserna sker viktigast. Denna typ av marknadsföring kallas för relationsmarknadsföring. Relationsperspektivet är egentligen inte något nytt utan handel och affärsverksamhet har ur ett historiskt perspektiv varit övervägande relationsbaserade. Det var först i samband med den industriella revolutionen som mellanhänder och massproduktion gjorde att relationerna mellan producent och konsument försvagades.

Företag som producerar och levererar tjänster kommer alltid i kontakt med sina kunder vilket gör att relationer är en ganska naturlig grund för marknadsföringen i tjänsteföretag. Om kunden inte är nöjd med relationen till tjänsteproducenten byter kunden tjänsteleverantör. Att kunden som konsument på något vis samarbetar med tjänsteproducenten kännetecknar alla typer av tjänster.¹⁵

Utgångspunkten för relationsmarknadsföringen är bestående, långsiktiga och förtroendefulla relationer som på sikt är lönsamma. Det är sällan relationen mellan företaget och kunden upphör efter en affärshändelse, tvärtom kan den bli intensivare och vara av stor betydelse då kunden fattar sitt nästa köpbeslut.¹⁶

Det ligger inte endast i företagets intresse att bygga upp och behålla relationer med sina kunder, utan långsiktiga relationer ger även kunden fördelar.¹⁷ Det är viktigt för kunden att ha goda relationer till företaget så att kunden kan känna förtroende för sin leverantör. Förtroende för ett företag växer fram dels genom att ta reda på hur företaget har skött sig dels genom en personlig kontakt som skapar tillit till företagets representanter. Tilliten beror inte enbart på det sociala utbytet utan även företagets resurser och utförda prestationer.

Produkterna och tjänsternas egenskaper påverkar hur informationsutbytet ser ut. I många tjänsteföretag har man kommit fram till att kunder blir lönsamma först då de gjort flera köp efter en viss tid vilket gör att det blir viktigare att behålla gamla kunder än att hitta nya. Därför måste företag inrikta sin marknadsföring på att vårda relationer så att de leder till fler utbyten om de vill bli lönsamma. Det finns flera fördelar för ett företag att behålla och utveckla en lojal kundgrupp.

Ökade inköp - Då kunder lär känna ett företag och är nöjda med deras tjänsters kvalitet jämfört med konkurrenternas anlitar de ofta företaget igen.

¹⁵ Grönroos (1996) s. 9-18

¹⁶ Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) s. 236-237

¹⁷ Zeithaml & Bitner (1996) s. 173

Lägre kostnader - Det finns många kostnader förenade med att finna nya kunder, bl.a. annonserings- och andra promotionkostnader, arbetskostnader för att upprätta konton och system samt tidskostnader för att lära känna kunden. Ibland kan dessa initiala kostnader kortsiktigt bli större än intäkterna. Från ett inkomstperspektiv finns det därför anledning att behålla nya kunder då den initiala investeringen gjorts. Även kostnader för att upprätthålla pågående relationer sjunker sannolikt över tiden. Det är t.ex. troligt att kunden har fler frågor i början.

Gratis annonsering via muntliga referenser - Köp av tjänster förknippas ofta med en risk då de är komplexa och svåra att evaluera. Därför är det vanligt att konsumenter frågar någon annan om råd om vilka utförare de ska överväga. Det är större chans att nöjda och lojala kunder rekommenderar företaget. Denna form av reklam kan vara mer effektiv än betald reklam och har dessutom fördelen att kostnaden för att finna nya kunder sjunker.

Kvarhållande av anställda - En indirekt fördel med att behålla kunder att det blir lättare för företaget att behålla sina medarbetare om det har en stabil bas av nöjda kunder. Medarbetarna blir nöjdare med sina jobb och kan lägga mer tid på att underhålla relationer än att försöka hitta nya kunder. Detta leder till att kunderna blir ännu nöjdare och blir ännu bättre kunder. Eftersom de anställda stannar på företaget längre ökar servicekvaliteten och kostnader för omsättning minskar.

Med alla fördelar som långvariga relationer till kunder genererar, kan det verka som om att ett företag aldrig skulle vilja säga nej till eller avsluta en relation till en kund. Det stämmer dock inte alltid att kunden alltid har rätt, ibland kan det vara fördelaktigt för företaget och kunden att avsluta relationen.

Inte långsiktigt lönsamma - En del kunder är inte lönsamma även om deras behov kan uppfyllas av tjänsterna företaget erbjuder. Det kan t.ex. gälla när ett segment inte är tillräckligt stort för att det ska bli lönsamt att utveckla en marknadsföringsansats eller att segmentet inte har råd att betala för tjänsten.

Svåra kunder - förutom ekonomiska förluster och tidsförluster som kan spåras till en del kunder, finns det kunder som är svåra att jobba med av ett antal anledningar. För att få reda på vilka kunder som är bäst att ha långvariga relationer med krävs noggrann marknadssegmentering.

Fel segment - Ett företag kan inte rikta sina tjänster till alla kunder, en del segment passar bättre än andra. Det är varken fördelaktigt för företaget eller kunden att bygga upp en relation med en kund vars behov företaget inte kan uppfylla. Det är inte heller fördelaktigt att skapa relationer med marknadssegment som är inkompatibla.¹⁸

¹⁸ Zeithaml & Bitner (1996) s. 174-180

3.4 Marknadssegmentering och Market Targeting

En marknad består av en grupp köpare som oftast skiljer sig från varandra i ett eller flera avseenden. Köparna kan t.ex. ha vitt skilda behov, egenskaper eller resurser. Marknadssegmentering innebär att en heterogen marknad delas in i grupper av köpare med distinkta behov, egenskaper eller beteenden som kräver särskilda produkter/tjänster eller marknadsföringsmixer.¹⁹ Segmentering betyder således att man särskiljer något ur en större enhet. För att det ska vara möjligt att beakta särdrag i en marknad krävs att dessa kan identifieras. Ett segment kan uttryckas som en väldefinierad och homogen delmarknad. Ett skäl till segmentering av tjänstemarknader kan vara att utformningen av tjänsten kan göras effektivare om man har kännedom om segmentens specifika önskemål. Ett annat skäl är att kundernas behov, värderingar eller förväntningar kan skilja sig åt mellan segmenten och att det därmed krävs skilda budskap och argument. Syftet är att anpassa produktvarianter, kvalitetsnivå, prisnivå, reklamaktiviteter etc. till de olika särdragen hos kunderna. Segmentering kan ske utifrån olika grunder, t.ex. skillnader i behov eller kvalitetskrav mellan kundgrupper. Det viktiga är att den bidrar till att effektivisera marknadsbearbetningen och utformningen av marknadserbjudandet.

Inom tillverkande företag har marknadssegmentering sedan länge betraktats som något av det mest grundläggande. Däremot har man inom tjänsteproducerande företag sällan arbetat lika systematiskt med segmentering. Istället har man t.ex. väntat och sett vilka kunder man har fått eller också har man erbjudit en rad olika tjänster som inte alls är utformade för någon specifik kundgrupp. En odifferentierad marknadsföring, d.v.s. att man bortser från skillnaderna mellan marknadssegmenten, är dock sällan lönsam. Det gäller såväl varu- som tjänsteproducerande företag.

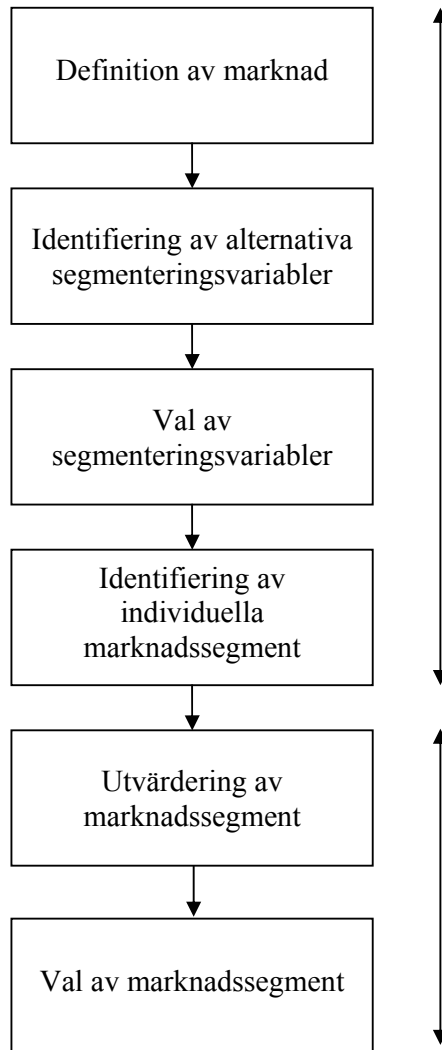
När det gäller tjänster spelar kunden ofta en aktiv roll som medproducent. Detta gör att marknadssegmentering inte enbart bör baseras på kunders behov utan också på deras förmåga och villighet att medverka i tjänsteprocessen. Kundens kunskapsnivå och förmåga att omsätta kunskaperna i praktiken påverkar i hög utsträckning kundmedverkan.

Marknadssegmenteringen inleds med att marknaden definieras. Därefter identifieras och analyseras alternativa segmenteringsvariabler, varmed lämpliga variabler kan väljas. Vidare identifieras individuella marknadssegment.²⁰ Respektive marknadssegment utvärderas med avseende på dess attraktivitet och slutligen väljs specifika marknadssegment. De två senare stegen ingår i begreppet *market targeting* (se figur 1).²¹

¹⁹ Armstrong & Kotler (2005) s. 185

²⁰ Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) s. 265-266

²¹ Armstrong & Kotler (2003) s. 255



Figur 1 Marknadssegmentering och Market Targeting, egen bild med Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) som grund.

3.4.1 Segmenteringsvariabler

En marknad kan segmenteras på en mängd olika sätt. Olika segmenteringsvariabler måste prövas var och en för sig och i kombination för att kunna hitta det bästa sättet att spegla marknadsstrukturen på. Vid segmentering av konsumentmarknader kan t.ex. *geografiska*, *demografiska*, *psykografiska* och *beteendemässiga* segmenteringsvariabler användas. En *geografisk segmentering* delar in marknaden i olika geografiska enheter som t.ex. nationer eller regioner.²² En sådan segmentering är lämplig när kundernas behov varierar mellan olika områden eller när man lokalt eller regionalt föredrar vissa tjänsteleverantörer. Då en geografisk segmentering är relativt enkel att utföra används den ofta som ett första steg i segmenteringen.²³ En *demografisk segmentering* av konsumentmarknader delar in marknaden i grupper efter variabler som t.ex. ålder, yrke och inkomst. En *psykografisk segmentering* av konsumentmarknader delar in marknaden efter variabler som t.ex. livsstil och personegen-

²² Armstrong & Kotler (2003) s. 242

²³ Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) s. 269-270

skaper. En *beteendemässig segmentering* delar in köpare efter t.ex. kundens kunskap, attityd, nytta, användning eller lojalitet.²⁴ Nyttosegmentering baseras på den nytta som en kund förväntar sig ha av en viss produkt eller tjänst. Fokus är på de underliggande orsaker som leder till kundens inköp. Vid användningssegmentering är fokus på omfattning och typ av användning av produkten eller tjänsten. Kunderna brukar delas in i storanvändare, normalanvändare, tillfälliga användare och icke-användare.²⁵ Marknaden kan även segmenteras efter kundernas lojalitet. Vissa kunder är fullständigt lojala till ett märke eller ett företag medan andra skiftar ofta.

Flertalet av de variabler som används vid segmentering av konsumentmarknader används även vid segmentering av affärsmarknader. En affärsmarknad kan t.ex. segmenteras geografiskt, demografiskt, efter nyttan med produkten/tjänsten, användargrad eller kundens lojalitet. En demografisk segmentering av affärsmarknader inkluderar faktorer som t.ex. bransch och företagsstorlek.²⁶ För segmentering av affärsmarknader finns dessutom ytterligare variabler, t.ex. *inställning vid inköp* och *personliga karakteristika*. Inställning vid inköp inkluderar faktorer som t.ex. om man ska fokusera på företag som efterfrågar kvalitet, service eller bra priser och om man ska fokusera på de företag med vilka man redan har upprättat en relation. Personliga karakteristika inkluderar faktorer som t.ex. attityd till risker och likhet mellan köpare och säljare beträffande personer och värden.²⁷

Det är sällan som en segmenteringsanalys begränsas till endast en eller ett fåtal segmenteringsvariabler. Snarare används multipla segmenteringsgrunder för att kunna identifiera mindre och mer väldefinierade målgrupper. Det är vanligt att man börjar med att segmentera en marknad med en enda segmenteringsgrund för att därefter utöka med ytterligare grunder.²⁸

3.4.2 Krav på marknadssegment

För att kunna bestämma om ett marknadssegment är livskraftigt och värt att satsa på finns ett antal kriterier. För det första måste segmentets storlek kunna mätas. Det andra kravet är att segmentet måste vara lönsamt, åtminstone på lång sikt. För det tredje måste segmentet vara möjligt att nå med marknadsföringsåtgärder. Det måste vara åtkomligt för bearbetning t.ex. i form av personlig försäljning.²⁹

3.4.3 Utvärdering av marknadssegment

Efter att marknaden har segmenterats måste varje segment utvärderas. Följande tre faktorer behöver då undersökas: segmentets storlek och tillväxt, segmentets attraktivitet och företagets mål och resurser.

3.4.3.1 Segmentets storlek och tillväxt

Uppgifter på försäljning, tillväxttakt och förväntad lönsamhet behöver samlas in och analyseras för respektive marknadssegment. Segment med rätt storlek och tillväxtegenskaper relaterat till företaget är intressanta. De största och mest snabbväxande marknadssegmenten är inte alltid de mest attraktiva för varje företag. Mindre företag kan t.ex. sakna de resurser och det kunnande som krävs för att hantera större segment. Konkurrensen inom ett segment kan

²⁴ Armstrong & Kotler (2003) s. 244-247

²⁵ Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) s. 270-271

²⁶ Armstrong & Kotler (2003) s. 250

²⁷ Kotler et al. (1999) s. 402

²⁸ Armstrong & Kotler (2005) s. 195

²⁹ Arnerup-Cooper & Edvardsson (1998) s. 272

också vara stor vilket gör det mindre attraktivt. Sådana företag som t.ex. saknar de resurser som krävs inom ett större segment kan välja segment som är mindre och inte lika attraktiva i absolut mening, men som är potentiellt mer lönsamma för dem.

3.4.3.2 Segmentets attraktivitet

Företaget behöver även undersöka faktorer som påverkar hur attraktivt segmentet är på lång sikt. En sådan faktor är t.ex. hur många konkurrenter som finns inom segmentet och hur starka dessa är. Förekomsten av eventuella substitut till produkten eller tjänsten kan t.ex. begränsa prisnivåerna. Hur attraktivt ett segment är beror också på vilken makt köparna har inom segmentet. Om köparna har ett övertag gentemot säljarna kommer de att försöka få ner priserna och ställa konkurrenterna mot varandra. Ett segment är även mindre attraktivt om där finns många starka leverantörer som bl.a. kan kontrollera priserna. De faktorer som nämnts vilka påverkar segmentets attraktivitet beskrivs utförligare i kapitel 3.5.

3.4.3.3 Företagets mål och resurser

Företagets mål och resurser måste beaktas i relation till respektive segment. Om ett segment inte passar ihop med företagets långsiktiga mål kan detta avfärdas. Företaget måste även överväga huruvida det har det kunnande och de resurser som krävs för att lyckas inom ett segment. Även om företaget har de styrkor som krävs så måste det dessutom kunna använda sitt kunnande och sina resurser på ett överlägset sätt gentemot konkurrenterna.³⁰

3.4.4 Val av marknadssegment

Efter att de olika marknadssegmenten har utvärderats måste företaget välja vilka och hur många segment som man ska rikta sig mot. Företaget kan välja antingen en odifferentierad, en differentierad eller en koncentrerad marknadsföring.

3.4.4.1 Odifferentierad marknadsföring

En odifferentierad marknadsföringsstrategi innebär att företaget bortser från de skillnader som finns mellan marknadssegmenten och försöker att nå hela marknaden med ett och samma erbjudande. Företaget skapar en produkt/tjänst och ett marknadsföringsprogram som ska tilltala ett större antal köpare. En sådan massmarknadsföringsstrategi fokuserar snarare på likheter än skillnader i kunders behov. De företag som tillämpar en sådan strategi har ofta svårt att konkurrera med mer fokuserade företag som på ett bättre sätt kan uppfylla kundbehoven inom specifika marknadssegment och nischer.

3.4.4.2 Differentierad marknadsföring

En differentierad marknadsföringsstrategi innebär att företaget riktar sig mot några valda marknadssegment eller nischer och skapar särskilda erbjudanden för varje valt segment. Företag med en sådan strategi förväntar sig en större försäljning och en starkare position inom valda segment. Att utveckla en starkare position inom ett antal segment skapar en större total försäljning än vid odifferentierad marknadsföring över alla segment. Med en differentierad marknadsföringsstrategi ökar dock företagets marknadsföringskostnader. Därför måste den ökade försäljningen vägas mot de ökade kostnaderna innan företaget bestämmer sig för en differentierad marknadsföringsstrategi.³¹

³⁰ Armstrong & Kotler (2005) s. 199

³¹ Armstrong & Kotler (2003) s. 255-256

3.4.4.3 Koncentrerad marknadsföring

En koncentrerad marknadsföringsstrategi innebär att företaget försöker ta en stor marknadsandel inom ett eller ett fåtal segment eller nischer. En sådan strategi passar speciellt då företaget har begränsade resurser. Medan segment är ganska stora och normalt innehåller ett flertal konkurrenter är nischer mindre i storlek och innehåller endast en eller ett fåtal konkurrenter. Genom en koncentrerad marknadsföring kan företaget uppnå en starkare marknadsposition p.g.a. att de har bättre kunskaper om kundernas behov inom valda nischer. Koncentrerad marknadsföring kan vara mycket lönsam men innebär samtidigt ett högt risktagande. Ett företag som förlitar sig helt och hållet på ett segment kommer att drabbas i hög utsträckning om t.ex. en större konkurrent bestämmer sig för att satsa inom segmentet.³²

3.5 Five Forces

Porters femkraftsmodell hjälper till att identifiera faktorer som bestämmer konkurrenssituationen inom en bransch.³³ De fem krafterna som ingår i modellen är:

- *Hot från nyetablering*
- *Hot från substitut*
- *Kunders förhandlingsstyrka*
- *Leverantörers förhandlingsstyrka*
- *Konkurrens mellan befintliga företag i branschen*

3.5.1 Hot från nyetablering

Hotet från nyetableringar beror på hur stora inträdesbarriärer som finns i branschen. Inträdesbarriärer är faktorer som måste övervinnas av nya aktörer för att kunna konkurrera på marknaden. Barriärerna kan avskräcka många potentiella aktörer men oftast inte samtliga av dem. Exempel på inträdesbarriärer är:

- Stordriftsfördelar
- Kapitalbehov
- Tillgång till distributionskanaler
- Erfarenhet

Stordriftsfördelar kan skapas då produktion av stora volymer reducerar kostnaden för en producerad enhet.

Aktörer som är tidiga på marknaden vinner erfarenhet tidigare än andra, vilket kan ge dem fördelar i form av bl.a. kund- och leverantörslojalitet. Det är svårt för en konkurrent att ta sig in på marknaden om det redan finns ett etablerat företag som känner till marknaden väl och vet hur de ska hantera olika situationer som uppkommer.

3.5.2 Hot från substitut

Vid substitution minskar efterfrågan på en särskild produkt/tjänst då kunderna går över till andra alternativ. Efterfrågan kan även avta helt om en produkt/tjänst blivit förlegad. Detta kan inträffa om ett substitut erbjuder ett högre värde eller en större nytta för kunden. Substitution kan ske i olika former. En produkt/tjänst kan substitueras med en ny produkt/tjänst, t.ex. att e-

³² Armstrong & Kotler (2005) s. 201-202

³³ Johnson & Scholes (2002), s. 112-118

post ersätter vanlig postgång. Ett behov kan substitueras genom en ny produkt/tjänst som gör den befintliga produkten/tjänsten överflödig. Ett exempel är att mer pålitliga och billigare hushållsmaskiner minskar behovet av reparationer av sådana.

3.5.3 Kunders och leverantörers förhandlingsstyrka

De två krafterna kunders respektive leverantörers förhandlingsstyrka kan studeras tillsammans då de är sammanlänkade.

För att *köpargruppen* ska ha en stark ställning ska t.ex. något av nedanstående förhållanden råda.

- Gruppen av köpare är koncentrerad, d.v.s. det finns ett fåtal köpare som står för en betydande andel av marknaden.
- Det finns alternativa leverantörer, t.ex. i fallet då de produkter som efterfrågas är odifferentierade. Om köparen lätt kan hitta alternativa leverantörer så kommer leverantörerna att ställas mot varandra.
- De komponenter eller material som köps från leverantörer utgör en stor andel av den totala kostnaden. Köparna kommer då att söka efter de bästa priserna och sätta press på leverantörerna.
- Kostnaden för att byta leverantör är låg.

För att *leverantörgruppen* ska ha en stark ställning ska t.ex. något av nedanstående förhållanden råda.

- Gruppen av leverantörer är koncentrerad, d.v.s. det finns ett fåtal leverantörer som står för en betydande andel av marknaden.
- Leverantörernas produkter är differentierade.
- Kostnaden för att byta leverantör är av betydande storlek. Exempelvis då leverantörens produkt är en viktig komponent i köparens tillverkningsprocess.
- Det finns en möjlighet för leverantörerna att integrera framåt om de inte kan hålla den prisnivå som de vill.

3.5.4 Konkurrens mellan befintliga företag i branschen

Den femte kraften i Porters modell är konkurrensen mellan de befintliga företagen i branschen. Det finns ett antal faktorer som påverkar konkurrenssituationen bl.a.

- i vilken utsträckning konkurrenterna är jämnstarka. I en situation där konkurrenterna är ungefär lika stora finns det risk för hård konkurrens då en av dem försöker dominera och ta en marknadsledande position. Lika hård konkurrens brukar inte råda på marknader med en dominerande aktör och ett antal mindre aktörer vilka anpassat sig till denna situation.
- marknadstillväxten. På tillväxtmarknader kan företagen förvänta sig att expandera genom tillväxten på marknaden, d.v.s. utan att behöva ta marknadsandelar från andra företag. På mättade marknader måste expansion snarare ske genom att ta marknadsandelar från konkurrenterna.
- möjlighet till differentiering. På marknader där möjligheterna till att differentiera sig är små finns det inget som kan hindra kunderna från att byta mellan olika konkurrenter, vilket leder till ökad konkurrens.

3.6 Fastighetsekoniskt perspektiv

3.6.1 Fastighetsföretaget

Fastighetsmarknaden är den mest kapitalintensiva marknaden i Sverige. Fastigheter finns under en lång tid på ett och samma läge men genomgår under hela sin livslängd en ständig förändringsprocess vilket gör att kraven blir hårdare på långsiktigt företagande och finansiering med utgångspunkt från relevanta bedömningar om samhällets utveckling jämfört med många andra kapitalintensiva branscher.

För att en förvaltning ska vara effektiv måste verksamheten styras mot uppsatta mål. Dessa mål bör utformas olika för olika typer av ägare. Det är viktigt att målen är noggrant formulerade och anpassas till den aktuella marknaden. Fastighetsförvaltning är en process som är ständigt pågående vilket kräver att de uppställda målen kontinuerligt stäms av.

Fastighetsekoniska analyser kan göras på olika nivåer. De enskilda fastigheterna ingår ofta i ett företag. Företagens storlek kan variera, i en del ingår endast ett fåtal resultatenheter medan andra kan innehålla flera hundra. De enskilda fastigheternas ekonomi kan inte helt separeras från företaget de ingår i. Inledningsvis är det dock nödvändigt att analysera varje enhet för sig. Därefter kontrolleras hur företagets totala ekonomi påverkar respektive enhet och hur företagets ekonomi påverkas av enheterna. Genom att analysera de fastighetsekoniska flödena nerifrån och upp i förvaltningen kan problemfastigheter i ett företag identifieras vilka annars är svåra att upptäcka i mängden.

Den ekonomiska styrningen sker över olika tidshorisonter. En långsiktig väl genomarbetad plan bör ligga till grund för den ekonomiska styrningen. Utifrån denna ställs sedan budgeter med kortare tidsperspektiv upp för att kunna styra det dagliga arbetet.

Vid den ekonomiska styrningen måste osäkerheter beaktas. De ekonomiska förutsättningarna för fastigheter påverkas ständigt av både interna och externa faktorer. Exempel på interna faktorer är förändrad användning av fastigheten och att tekniska delkomponenter förslits. Externa faktorer kan vara förändringar i teknisk utveckling, förändrat kundbehov, myndighetskrav, subventionssystem och skatteregler.

Under en fastighets livslängd byts ägaren oftast ut ett flertal gånger. Vid framförallt privat ägande av fastigheter är ägandet ofta kort och subjektbundet medan institutioner och kommunala bostadsföretag oftare äger fastigheten under hela dess livslängd. Fastigheters ekonomi styrs till stor del av tidsaspekten till skillnad från de flesta andra investeringar. Olika ägare har olika motiv till sitt ägande och olika kunskaper om förvaltning vilket påverkar investeringsmönstret under byggnadens livslängd. Fastighetsmarknadens externa förutsättningar ändras oavbrutet vilket kan vara svårt att överblicka då investeringar görs i en fastighet. Osäkerheterna måste behärskas genom att samla in så mycket relevant information om den aktuella marknaden som möjligt och göra prognoser för olika alternativa utvecklingar.

Det kan vara riskfyllt för fastighetsförvaltarna att enbart koncentrera sig på löpande drift och underhåll såsom städning och invändiga ytskikt utan att ta strategiska beslut för energisystem och klimatskal. Likviditeten är för de flesta fastighetsföretag den kritiska faktorn. I kombination med bedömning av likviditeten görs många investeringsbeslut med underlag i kort-siktiga lönsamhetsbedömningar där lönsamheten endast satisfieras utan att optimeras.

Motivet till investeringar i fastigheter kan vara att man vill minska drift- och underhållskostnaderna eller att man vill höja hyresintäkterna. Investeringen kan även vara påtvingad p.g.a. en olyckshändelse eller en förändring i lagstiftningen.³⁴

³⁴ Avdelningen för byggnadsekonomi LTH, Kurspärm i fastighetsförvaltning 2003

4 ENERGIDEKLARATION

I detta kapitel ges en sammanfattning av betänkandet *Energideklarering av byggnader. För effektivare energianvändning (SOU 2004:109)*.

4.1 Direktiv om byggnaders energiprestanda

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd antog år 2002 direktivet 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda. Bakgrunden till direktivet är att det på såväl gemenskaps- som medlemsstatsnivå finns ett stort behov av att förstärka arbetet med energieffektivisering. Inom den europeiska unionen (EU) svarar byggnadssektorn för ungefär 40 % av energianvändningen och för en något mindre andel av koldioxidutsläppen. Eftersom byggnadssektorn expanderar kommer såväl energianvändningen som koldioxidutsläppen att öka om inte åtgärder vidtas. Direktivet föreskriver således åtgärder för att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen inom EU. Senast den 4 januari 2006 ska direktivet vara genomfört i nationell lagstiftning.

Direktivets sakinnehåll

Syftet med direktivet om byggnaders energiprestanda är att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen och därigenom minska utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser. Dessutom kan EU:s importberoende av energi minska. Direktivet fastställer krav på medlemsstaterna i fråga om följande:

- metodik för att beräkna byggnaders integrerade energiprestanda
- minimikrav avseende energiprestanda för nya byggnader och byggnader som genomgår omfattande renovering
- energicertifiering av byggnader
- regelbundna kontroller av värmepannor, alternativt rådgivningsinsatser
- regelbundna kontroller av luftkonditioneringsystem

Det krav som får mest långtgående verkningar för Sveriges del är kravet på energicertifiering av byggnader. Den fjärde punkten innehåller en särskild bestämmelse för värmepannor. Medlemsländerna ges två alternativ på den här punkten. Det ena är regelbundna kontroller av värmepannor med en nominell effekt på minst 20 kW och det andra är rådgivning till användarna om bl.a. utbyte av värmepanna och alternativa lösningar istället för ett system med kontroller. Den sista punkten innehåller en särskild bestämmelse för anläggningar för komfortkyla. Direktivet kräver att kontroll görs av de anläggningar vars effekt överstiger 12 kW. I det följande behandlas dock enbart punkten energicertifiering av byggnader.

Genomförande

Ett EG-direktiv är bindande för EU:s medlemsstater med avseende på det resultat som ska uppnås. I vilken form samt hur direktivet genomförs överläts dock till de nationella myndigheterna att besluta om. Genomförandet av ett direktiv kan delas i två delar. Den första delen innebär att man inom medlemsstaten tar fram de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att kunna följa direktivet. Antingen krävs ändring och komplettering av befintliga nationella regler eller måste helt nya regler tas fram på området. Den andra delen innebär att reglerna ska få genomslag i praktiken, vilket sker genom att de tillämpas av enskilda, myndigheter och andra. Det är svårt att ange några allmänna riktlinjer för vilka bestämmelser

i direktivet som bör finnas med mer eller mindre ordagrant i den nationella lagstiftningen. Bestämmelserna i ett direktiv måste analyseras och sedan jämföras med befintliga nationella regler. EG-rätten ställer inte några krav på valet av författningsform och därför ska de allmänna principer som gäller vid normgivning i Sverige tillämpas för genomförande av ett direktiv.

Under år 2003 tillkallades en särskild utredare med uppdrag att lämna förslag till hur direktivet om byggnaders energiprestanda ska genomföras i Sverige. Tillsammans med en grupp sakkunniga och experter har ett betänkande tagits fram, vilket redovisades i november 2004. Betänkandet benämns "Energideklarering av byggnader. För effektivare energianvändning" (SOU 2004:109). Utredningen, vilken antagit namnet "Utredningen om byggnaders energiprestanda", kommer här att refereras till som "utredningen".

Utredningen har beslutat att ersätta direktivets term "energicertifikat" med "energideklaration" med anledning av att energicertifikat lätt kan förväxlas med el-certifikat och att termen deklaration är en bättre benämning av det dokument som avses, syftat till de uppgifter som ska ingå.

Nedan följer en beskrivning av det förslag som utredningen tagit fram avseende hur direktivet ska genomföras i Sverige.

4.2 Energideklaration av byggnader

Den svenska lagstiftningen innehåller inte några bestämmelser om energicertifiering av byggnader. Utredningen föreslår därför att en lag om energideklaration av byggnader införs. Lagen ska omfatta alla byggnader i vilka energi används för att påverka inomhusklimatet. Kravet på att en energideklaration ska upprättas ska gälla då byggnaderna uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt.

Från år 2004 finns även ett förslag från Byggnadsdeklarationsutredningen om införande av en obligatorisk byggnadsdeklaration för inomhusmiljö och energianvändning (SOU 2004:78). Förslaget anger inte hur byggnaders energianvändning ska redovisas. Utredningen har haft i uppdrag att undersöka möjligheterna till att samordna kraven enligt direktivet om byggnaders energiprestanda och det föreslagna systemet om byggnadsdeklarationer. En utgångspunkt för utredningens arbete har varit att en byggnadsägare inte ska drabbas av skilda krav och tvingas upprätta mer än en deklaration per byggnad. Därför är ett gemensamt regelverk att eftersträva. Utredningen har dock inte haft möjlighet att utarbeta ett förslag som helt beaktar Byggnadsdeklarationsutredningens förslag till lag om byggnadsdeklarationer, eftersom de två utredningarna inte har arbetat i fas. Det ska tilläggas att utredningarna hanterar en del frågor olika, bl.a. kontroll- och sanktionsfrågorna. Direktivet om byggnaders energiprestanda innehåller dessutom en del bestämmelser som inte finns med i förslaget till lag om byggnadsdeklarationer. Detta har medfört att utredningen utformat ett förslag till en särskild lag om energideklaration av byggnader. Det är dock inte avsikten att det ska finnas två lagar angående byggnadsägars skyldigheter att upprätta deklarationer. Ärendena bör därför, enligt utredningen, beredas inom Regeringskansliet på ett sådant sätt att ett regelverk för energideklarationer kan bli gemensamt med ett eventuellt system för byggnadsdeklarationer.

Lagens tillämpningsområde

Direktivet omfattar alla byggnader som byggs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt. Följande byggnader får dock undantas.

- byggnader med ett särskilt kulturhistoriskt värde
- byggnader som används för religiös verksamhet
- byggnader som används för industriella ändamål
- byggnader som är avsedda att användas i högst 2 år
- jordbruksbyggnader som inte är avsedda som bostäder
- bostadshus som är avsedda för användning mindre än 4 månader per år
- fristående byggnader vars golvyta understiger 50 m²

Det överläts till varje medlemsstat att avgöra i vilken utsträckning möjligheterna till undantag ska användas.

Utredningens bedömning är att ovannämnda byggnadstyper bör undantas från kravet på energideklarering. För en del av dessa byggnader, bl.a. byggnader som används för industriella ändamål, bör staten istället undersöka möjligheterna att ingå överenskommelser om frivilliga åtagande i syfte att nå en effektivare energianvändning. De undantag som direktivet medger bör dock, enligt utredningen, i huvudsak tillämpas inledningsvis.

För att det nya regelverket ska bli enkelt att tillämpa bör fastighetstaxeringslagens (1979:1152), FTL:s, indelning i byggnadstyper vara utgångspunkt vid bedömning av bl.a. vilka byggnader som får undantas. Enligt 2 kap. 2 § FTL finns sju byggnadstyper; småhus, hyreshus, ekonomibyggning, kraftverksbyggnad, industribyggnad, specialbyggnad och övrig byggnad. Utredningen bedömer således att en byggnad som enligt FTL är indelad som ekonomibyggning, kraftverksbyggnad eller industribyggnad bör undantas från kravet på energideklarering. Kategorin specialbyggnad omfattar elva olika byggnadstyper och av dessa bör försvarsbyggnad, distributionsbyggnad, värmecentral, reningsanläggning och ecklesiastikbyggnad undantas från kravet på energideklarering. De byggnadstyper inom kategorin som föreslås bör omfattas av kravet är vårdbyggnad, bad-, sport- och idrottsanläggning, skolbyggnad, kulturbyggnad, allmänna byggnad samt en del typer av kommunikationsbyggnad. Inom kategorin vårdbyggnad bör samtliga byggnader energideklareras förutom byggnader som används inom kriminalvårdens verksamhet. Skälet är att det råder stränga restriktioner för att få tillträde till denna typ av byggnader.

Uppförande av byggnader

En energideklaration ska enligt direktivet upprättas när byggnader byggs. Utredningen föreslår att en energideklaration ska upprättas av byggherren då en byggnad uppförs. Deklarationen ska registreras hos registermyndigheten. Om byggnadens bruttoarea beräknas överstiga 1000 m² ska byggherren låta utreda alternativa energiförsörjningssystem och möjligheterna att genomföra dem. Utredningen ska lämnas in till byggnadsnämnden.

Försäljning av byggnader

Enligt direktivet ska en energideklaration göras tillgänglig för presumtiva köpare när byggnader säljs, vilket också föreslås av utredningen. Om det på en fastighet finns flera byggnader ska en energideklaration upprättas för varje byggnad på fastigheten. I de fall då en giltig energideklaration inte redan finns registrerad för byggnaden, är det ägarens ansvar att se till att en sådan upprättas och registreras hos registermyndigheten.

Upplåtelse av hyra och andra nyttjanderätter till byggnader

Enligt direktivet ska en byggnadsägare göra en energideklaration tillgänglig för presumtiva hyresgäster när byggnader hyrs ut. Kravet gäller även då en del av en byggnad, t.ex. en lokal, hyrs ut. Utredningen föreslår därmed att innan en byggnad eller del av byggnad upplåts med hyres- eller annan nyttjanderätt ska byggnadens ägare ansvara för att en energideklaration tillhandahålls presumtiva nyttjanderättshavare. I de fall då en giltig energideklaration inte redan finns registrerad för byggnaden, är det ägarens ansvar att se till att en sådan upprättas och registreras hos registermyndigheten.

Byggnader i vilka offentliga tjänster tillhandahålls

Direktivet föreskriver att en energideklaration ska anslås i byggnader, med en total användbar golvyta på över 1000 m², i vilka offentliga tjänster tillhandahålls. En energideklaration ska, enligt utredningen, således upprättas för en byggnad som är indelad som specialbyggnad enligt 2 kap. 2 § FTL och vars golvyta är större än 1000 m². Deklarationen ska anslås på väl synlig plats och registreras hos registermyndigheten. Kravet gäller även om inte någon av de förutsättningar gäller som medför att en byggnad ska energideklareras, d.v.s. att byggnad uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten ska dock få meddela föreskrifter om vilka byggnadstyper som får undantas från kravet på energideklarering. Möjligheten till undantag begränsas dock av direktivet.

Giltighetstid

Direktivet föreskriver en längsta giltighetstid på 10 år för en energideklaration. En byggnads energiinstallationer och klimatskal har ofta en varaktighetstid på mellan 15 och 50 år. Med denna bakgrund är det rimligt att giltighetstiden inte sätts för kort. Utredningen anser således att en giltighetstid på 10 år, som anges i direktivet, är lämplig. Om en byggnad byggs om eller ändras på så sätt att dess energiprestanda väsentligt förändras efter det att en energideklaration har upprättats, kommer deklarationen mer eller mindre att basera sig på inaktuell information. Eftersom det i nuläget är svårt att närmare ange de fall då en kortare giltighetstid kan bli aktuell föreslås att regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten ska få meddela föreskrifter om en kortare giltighetstid än 10 år. Om åtgärder utförs i en byggnad enligt förslagen i deklarationen och byggnadens energiprestanda därmed väsentligen förbättras ska ett nytt krav på deklarerings inte inträda.

Tillsyn

Utredningen föreslår att ett energideklarationsregister upprättas. Grunduppgifterna i registret ska hämtas från byggnadsdelen i Lantmäteriverkets fastighetsregister. Registret ska vara en central databas som på sikt ska förvara energideklarationer för samtliga byggnader som omfattas av lagförslaget. Ansvaret för registret ska ligga hos registermyndigheten, d.v.s. Boverket. Registermyndigheten ska utöva den huvudsakliga tillsynen, d.v.s. kontrollen av att deklareringskyldigheten fullgörs enligt lagen. Lokal tillsyn kommer dock att krävas för de byggnader i vilka en energideklaration ska vara anslagen och där det inte är möjligt för registermyndigheten att på ort och ställe kontrollera detta. En sådan lokal tillsyn omfattar flerbostadshus, byggnader med lokaler och de specialbyggnader vars golvyta överstiger 1000 m². Utredningen föreslår att de kommunala byggnadsnämnderna får tillsynsansvaret för dessa byggnader. Byggnadsnämndernas uppgift blir att på plats kontrollera att en energideklaration är anslagen.

Sanktioner

Utredningen föreslår att en förseningsavgift ska få påföras om en energideklaration inte har upprättats och lämnats in i rätt tid eller om en deklaration som lämnats in är ofullständig. Förseningsavgiften påförs av registermyndigheten. Förseningsavgiftens storlek bör ungefär motsvara den bedömda kostnaden för att upprätta en energideklaration, vilken för ett småhus uppgår till 3000-4000 kr och för ett flerbostadshus ungefär det dubbla. För byggnader med lokaler bedöms kostnaden till 6000-25 000 kr. För att förseningsavgiften ska följa den allmänna prisutvecklingen föreslås att avgiften knyts till prisbasbeloppet enligt lagen (1962:381) om allmän försäkring. För småhus föreslås att avgiften ska uppgå till 10 % av nämnda belopp och för annan byggnad till 25%. Innan en förseningsavgift påförs ska det ges tillfälle att lämna in en energideklaration eller göra de kompletteringar som krävs. En förseningsavgift får sättas ned eller helt tas bort om särskilda skäl finns.

Ikraftträdande

Reglerna om upprättande och registrering av energideklarationer för byggnader som uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt föreslås träda i kraft den 1 januari 2006. Det gäller även för de specialbyggnader vars golvyta överstiger 1000 m² i vilka en energideklaration ska vara anslagen. Bestämmelser om sanktioner föreslås däremot inte träda i kraft förrän den 1 januari 2009. Lagförslaget ger dessutom möjlighet för regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten att meddela föreskrifter om att en energideklaration som upprättas under perioden 1 januari 2006 - 31 december 2008 får upprättas av annan person än energiexpert. Giltighetstiden för en sådan energideklaration bör vara kortare än 10 år.

4.3 Energideklarationens innehåll

När det gäller vilka detaljerade uppgifter som ska ingå i en energideklaration och vilken rättslig ställning deklarationen ska ha är EG-direktivet allmänt hållet. Enligt direktivet ska deklarationen innehålla ett mått på byggnadens energiprestanda samt referensvärden så att konsumenten ska kunna jämföra och bedöma byggnaden. Deklarationen ska dessutom åtföljas av rekommendationer om hur byggnadens energiprestanda kan förbättras på ett kostnadseffektivt sätt. Enligt direktivet är det formella syftet med deklarationen begränsat till att tillhandahålla information. Det överläts till de enskilda medlemsstaterna att besluta om de rättsliga och andra effekter som en energideklaration kan ha.

Utredningen tolkar direktivets bestämmelser som att energideklarationer ska motsvara högt ställda krav. Förutom byggnadsägare, ska även presumtiva hyresgäster, bostadsrättshavare och köpare av byggnader kunna känna förtroende för de uppgifter som lämnas. Det finns ett samband mellan kvaliteten på energideklarationen och deklarationens effekt som stimulans för energieffektiviserande åtgärder. Att deklarationen utfärdas av kvalificerade oberoende experter är därför av stor vikt. Det idéutkast som Byggsektorns Kretsloppsråd lämnade under utredningsarbetet om hur byggnader bör energideklareras i Sverige, svarar bl.a. inte upp till detta krav enligt utredningen. Utkastet bygger på ett förslag om deklaration av flerbostadshus, det s.k. BoEnDe-förslaget. Kretsloppsrådets förslag innebär att fastighetsägaren lämnar uppgifter på fastighetens yta, inköpt energi, byggår och geografisk temperaturzon till en databas. Klassificeringen görs utifrån en jämförelse mellan fastigheter med samma byggår. Fastighetsägaren får ett certifikat som innehåller erhållen energiklass, spartips samt länkar till aktuella konsulter och entreprenörer.

Inom standardiseringsorganet CEN pågår ett omfattande arbete för att fastställa centrala standarder för tillämpning av direktivet. Standarderna kommer bl.a. att ange tillvägagångssätt

och krav på alternativa metoder men inte entydigt ange vilka metoder som ska användas. För att underlätta genomförandet av direktivet har Europeiska kommissionen initierat en s.k. Concerted Action, vilket innebär att samtliga medlemsstater träffas inom ett nätverk för att utbyta erfarenheter. Eftersom deklARATIONENS närmare utformning är beroende av det europeiska arbetet har utredningen valt att i betänkandet inte ange den detaljerade utformningen av de obligatoriska uppgifter som ska ingå i en deklARATION och hur dessa uppgifter ska tas fram.

Energiprestanda

I direktivet definieras begreppet energiprestanda som den ”faktiska eller beräknade energimängd som används för att uppfylla de behov som är knutna till normalt bruk av en byggnad”. Det finns två principiellt olika metoder som kan användas för att ta fram en byggnads energiprestanda. För båda metoderna är det den valda ambitionsnivån som avgör hur verklighetsnära resultatet blir. I praktiken kan båda metoderna användas eller kombinationer av dem.

Den ena metoden bygger på uppgifter om den köpta energin. Metoden är beroende av omständigheter vid mättillfället i den specifika byggnaden. Eftersom energiprestandan ska anges för ”normalt brukande” bör först denna inverkan korrigeras och därefter ersättas med ett värde för normaliserat/genomsnittligt brukande. Uppgiften om den köpta energin gäller t.ex. normalt inte för en tolv månadersperiod och inte heller för samma period som referensvärdet och bör därför korrigeras. Korrigerings bör även ske för den inverkan som brukarnas beteende kan ha. Denna inverkan varierar mellan olika byggnadstyper och är störst när det gäller småhus och byggnader med lokaler medan större flerbostadshus är minst känsliga. Antalet boende/arbetande och temperaturen i byggnaden är den viktigaste faktorn för denna korrigering. Om byggnadens nettoenergi anges, d.v.s. byggnadens energibehov efter avdrag för energiförluster i t.ex. panna och värmedistribution, bör korrigeringar även ske för värmeanläggningens verkningsgrad och den spillvärme som bidrar till uppvärmningen.

Den andra metoden bygger på att en beräkning genomförs grundad på den specifika byggnadens förutsättningar i form av installationer, klimatskal, areor m.m. Byggnadsspecifik data matas in i ett beräkningsprogram som med hjälp av matematiska och erfarenhetsbaserade modeller beräknar byggnadens energiprestanda. För att metoden ska kunna användas måste vissa normaliserade värden tas fram och byggas in i programmet. Resultatets noggrannhet är beroende av hur omfattande och tillförlitlig data som matas in samt hur datormodellen kan hantera komplexa förlopp i byggnaden. Metoden kräver en mer omfattande insamling av byggnadsspecifika uppgifter än föregående beskrivna metod. Indata till modellen bör tas fram av en expert genom besiktning av byggnaden, med tanke på kvalitetskravet. Det finns dock faktorer som är svåra att bestämma trots expertens kompetens, t.ex. köldbryggor och luftomsättningar. Beräkningen kommer således inte att exakt återspegla de faktiska förhållandena.

Det finns både för- och nackdelar med de två beskrivna metoderna. Färre uppgifter krävs för den metod som är baserad på köpt energi varmed denna troligen kommer att kunna användas till en lägre total kostnad än beräkningsmetoden. För flertalet flerbostadshus kan metoden baserad på köpt energi antas ge en mer rättvis bild av byggnadens energiprestanda. Detta eftersom bättre hänsyn tas till hur byggnadens värme- och ventilationssystem fungerar. Den största nackdelen med metoden baserad på köpt energi är att den ger begränsade möjligheter att beräkna kostnadseffektiva åtgärdsförslag, eftersom metoden inte bygger på en beskrivning av byggnaden. För metoden som bygger på beräkning är mängden indata mer omfattande,

vilket normalt kräver att en expert hämtar uppgifter från byggnaden. Detta medför att kostnaden blir högre. Eftersom metoden innebär en grundlig beskrivning av byggnaden, fysiskt och energimässigt, ger den goda möjligheter att beräkna kostnadseffektiva åtgärdsförslag anpassade till byggnaden. Kompletteras metoden dessutom med byggnadsspecifika uppgifter från fastighetsägaren samt uppgifter om köpt energi blir bedömningen av kostnadseffektiva åtgärder ännu säkrare.

Utredningen anser att energideklarationens uppgift som konsumentupplysning ska väga tungt vid valet av metod. Vidare anses ett krav på hög kvalitet i deklarationsförfarandet skapa en större trovärdighet för systemet med energideklarationer. Den merkostnad som en besiktning innebär är därför många gånger väl motiverad med hänsyn till att åtgärdsförslagen då kan anpassas till den specifika byggnaden. Detta gäller förstås under förutsättning att åtgärdsförslagen kan leda till betydande energieffektiviseringsåtgärder.

Begreppet ”normalt bruk” som används i direktivet anses, enligt utredningen, vara ett centralt begrepp. Den valda metoden måste därför kunna medge att byggnadens prestanda ska kunna korrigeras så att den visar ett normalt/genomsnittligt brukande. Meningen är att det ska vara möjligt att jämföra en byggnad med en annan av samma typ. En byggnads prestanda ska därför också anges per ytenhet, t.ex. uppvärmd area, för en definierad tidsrymd och för ett definierat klimat.

Referensvärde

Enligt direktivet ska energideklarationen innehålla ett eller flera referensvärden. Syftet med referensvärdet är att den aktuella byggnadens energiprestanda ska kunna jämföras med t.ex. andra liknande byggnader. Referensvärdet kan utformas på olika sätt. Ett alternativ är att referensvärdet får motsvara genomsnittsvärdet för likvärdiga byggnader i det befintliga byggnadsbeståndet. För att kunna använda ett genomsnittsvärde krävs dock bättre kunskaper om byggnadsbeståndets energiegenskaper än vad vi har idag. Kunskapen kommer dock att öka i takt med att byggnader energideklaras. Ett annat alternativ är att referensvärdet får motsvara den aktuella byggnaden som om den vore uppförd enligt de vid deklARATIONstillfället gällande byggreglerna.

Åtgärdsförslag

Energideklarationen ska, enligt direktivet, åtföljas av rekommendationer för hur byggnadens energiprestanda kan förbättras kostnadseffektivt. När det gäller möjligheterna att effektivisera energianvändningen i det svenska byggnadsbeståndet finns det relativt få aktuella studier. Praktiska erfarenheter talar dock om besparingsmöjligheter med lönsamma åtgärder på 10-30% av energianvändningen i genomsnitt. I Danmark har konstaterats att det finns möjliga energieffektiviseringsåtgärder, med kortare återbetalningstid än 8 år, i 75 % av det danska byggnadsbeståndet. En uppföljning som gjorts av genomförda energibesiktningar i Danmark under åren 1998-2000 visar på lönsamma besparingar för uppvärmning motsvarande 18 % av beräknad energianvändning. Flertalet av dessa åtgärder har dock en livslängd på över 20 år och eftersom husägare ofta har krav på en kort återbetalningstid är det många av åtgärderna som inte genomförs.

Utredningen anser att åtgärdsförslagen ska vara anpassade till den specifika byggnaden. Detta är speciellt viktigt för ägare av småhus och flertalet ägare av flerbostadshus som är lekmän på området. Tillsammans med åtgärdsförslagen ska också framgå hur lönsamma de är.

4.4 Oberoende experter

Ackreditering och certifiering

Ackreditering är en kompetensprövning som sker enligt europeiska EN-standarder och internationella ISO-standarder. Det är styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll, SWEDAC, som fortlöpande prövar att ett företag är kompetent att utföra de prover, kontroller, certifieringar etc. som de ackrediterats för. SWEDAC är en statlig myndighet som verkar som nationellt ackrediteringsorgan. För att bli ackrediterad ställs krav på kvalitets-system och teknisk kompetens inom företaget. Ett kontrollorgan är ett organ som utför kontroller och besiktningar av produkter eller anläggningar och det måste vara en juridisk person.

Enligt direktivet ska en energideklaration upprättas ”på ett oberoende sätt av kvalificerade och/eller auktoriserade experter, oavsett om dessa arbetar som egenföretagare eller är anställda av offentliga organ eller privata företag”. Att deklarationen ska upprättas på ett ”oberoende sätt” kan enligt allmänt språkbruk tolkas som att den som upprättar deklarationen inte får stå i beroendeförhållande till den som får deklarationen utförd. Att t.ex. en småhus-ägare själv ska kunna upprätta en energideklaration anser utredningen således inte vara möjligt. En ”kvalificerad och/eller auktoriserad expert” tolkas som en person med dokumenterad sakkunskap inom ett visst område. Ackrediterings- och certifieringsförfarandet är ett sätt att verifiera att utföraren har tillräcklig kompetens. För bl.a. trovärdigheten för systemet är det viktigt att det är hög kvalitet på deklARATIONERNA och att de upprättas av personer vars kompetens kan verifieras.

Ett alternativ är att inte kräva ackreditering av kontrollorgan, utan endast personcertifiering. Ett sådant system skulle innebära att omkring 600-800 personer behöver utbildas och certifieras redan då regelverket träder i kraft. Systemet innehåller inte något kontrollsystem för det arbete som de certifierade personerna utför, vilket är en nackdel. Certifieringen förlängs med ett visst tidsintervall och det är först i samband med en förlängning som den certifierade personen kan bli tvungen att visa upp arbetsprover och liknande. Det innebär således att det under givet tidsintervall inte sker någon objektiv kontroll av kvaliteten på det arbete som utförs.

Ett annat alternativ är ackrediterade kontrollorgan i kombination med viss personcertifiering. En av fördelarna med ett sådant system är att ett mindre antal oberoende energiexperter behöver certifieras. Genom krav på ackreditering säkerställs dessutom att det företag som är ackrediterat har ett väl fungerande kvalitetssystem. Ett kvalitetssystem är en garanti för att det inom organisationen finns rutiner för hur arbetet ska bedrivas och att kravet på oberoende säkerställs. Det är därför tillräckligt att en person inom en organisation är certifierad och behörig att upprätta en energideklaration. Den certifierade personen kan sedan ha ett antal medarbetare som utför det praktiska arbetet. Antalet medarbetare till en enskild energiexpert bör dock inte överstiga 10-15 stycken. Ett fungerande kvalitetssystem är dock ingen garanti för att medarbetarna har nödvändig kunskap och erfarenhet. Enligt utredningen bör den föreskrivande myndigheten därför ange vilka krav som ska ställas på det ackrediterade organets medarbetare.

Utredningen föreslår ett system med ackrediterade kontrollorgan eftersom det minskar behovet av antalet experter. Det ackrediterade kontrollorganet kan verka antingen internt inom en organisation, t.ex. ett fastighetsbolag, eller externt. Den certifierade experten bör, enligt utredningen, benämnas energiexpert.

Kompetenskrav och utbildning

Det anges inte i SOU 2004:109 vilka krav, gällande utbildning och yrkesverksamhet, som bör ställas på en energiexpert. Utredningens bedömning är dock att det krävs hög kompetens av de personer som medverkar i upprättandet av en energideklaration. Detta ska säkerställas genom systemet med ackrediterade kontrollorgan och personcertifiering. Det bör dessutom krävas en särskild utbildning i två nivåer. Den första nivån avser deklarerings av småhus och den andra nivån deklarerings av komplexa byggnader. Utbildningen bör utöver de rent tekniska frågorna även innefatta programvaruhantering samt juridiska, ekonomiska och administrativa aspekter. Varje nivå bör omfatta ungefär en veckas heltidsstudier exklusive självstudier. Utbildningen bör avslutas med ett prov med såväl teoretiska som praktiska uppgifter. Provet ska avläggas med godkänt resultat för att kursdeltagaren ska få sin certifiering som energiexpert. Den särskilda utbildningen bör utöver energiexperter även omfatta medarbetare till dessa. Utbildningen av energiexperter och medarbetare till dessa kan skötas av ackrediterade certifieringsorgan tillsammans med andra utbildningsföretag/organisationer.

Samordning med andra kontroller

Det finns ett flertal olika kontroller som en byggnadsägare kan ställas inför. Detta gäller särskilt för flerbostadshus och byggnader med lokaler. Exempel på särskilda kontroller i byggnader är kontroll av gasapparater, köldmedier, rulltrappor och obligatorisk ventilationskontroll. Direktivet om byggnaders energiprestanda innehåller, utöver kravet på energideklarerings av byggnader, krav på kontroll av anläggning för komfortkyla (om den installerade effekten överstiger 12 kW) och i vissa fall kontroll av värmepanna. SWEDAC har föreslagit att de ska ges möjligheten att ackreditera ett kontrollorgan inom flera moduler. Det innebär att ett och samma kontrollorgan ska kunna utföra flera typer av kontroller/besiktningar vid ett och samma tillfälle.

Det är enligt utredningen viktigt att effektivisera det arbete en byggnadsägare har med olika typer av kontroller och besiktningar. Utredningen anser således att den myndighet som ska föreskriva krav om kontroll, d.v.s. Boverket, bör samråda med SWEDAC innan föreskrifter om krav på kontrollorgan för upprättande av energideklarerings meddelas. På så sätt kan möjligheterna till samordning med redan befintliga kontroller beaktas. Om det blir möjligt för ett och samma kontrollorgan att utföra flera kontroller, och i en del fall samtidigt, minskar byggnadsägarens kostnader för utförda kontroller.

4.5 Organisation

Den myndighet som är närmast berörd av systemet med energideklarerings är Boverket som är central förvaltningsmyndighet för byggande och boende. Utredningen anser att styrnings- och effektivitetsskäl talar för att Boverket ges ansvaret för verksamheten. Enligt utredningen föreslås Boverket bli registermyndighet. Registermyndigheten ska inneha energideklarationsregistret med samtliga energideklarerings. Den ska också efter bemyndigande av regeringen, utfärda föreskrifter för tillämpning av den förslagna lagen samt utöva tillsyn över att byggnadsägare fullgör skyldigheten att energideklarera och lämna in deklarerings för registrering. Systemet med energideklarerings angår ett flertal myndigheter och privata aktörer. Därför föreslås att det vid Boverket inrättas ett särskilt råd, där olika myndigheter och representanter för berörda intressenter kan samverka. Myndigheter som bör ingå är i första hand Energimyndigheten, Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande) och Konsumentverket. Av de icke statliga aktörerna anses det värdefullt om byggherreföretag, fastighetsföretag, mäklarfirmor, boendeorganisationer och besiktningsfirmor

kan vara representerade. Rådet ska bl.a. besluta i strategiska frågor och ansvara för den löpande verksamheten.

4.6 Genomförande

Antalet byggnader som ska energideklarerars

Det finns ca 135 000 byggnader som utgör flerbostadshus och under det första året efter att lagen trätt i kraft bedöms ca 120 000 av dessa behöva deklarerars. Skälet är att det hyrs ut minst en lägenhet varje år i de flesta flerbostadshus. Dessutom förekommer en viss försäljning av sådana byggnader. Det finns dessutom ca 60 000 byggnader med övervägande del kommersiella lokaler. Enligt en grov uppskattning sker i närmare hälften av dessa byggnader minst ett hyresgästbyte eller försäljning av byggnaden under ett år. Vad gäller småhus görs bedömningen att ca 65 000 kommer att behöva besiktigas per år p.g.a. ägarbyte. Byggnader med offentlig verksamhet med golvarea överstigande 1000 m² uppgår till 55 000-80 000 stycken. Dessutom tillkommer det ca 10 000-15 000 nya byggnader per år som också ska energideklarerars.

När kan energideklareringen påbörjas?

Införandet av systemet med energideklarationer är i hög grad beroende av det förberedelsearbete som sker under år 2005. Det finns en mängd uppgifter som ska lösas. En förutsättning för att systemet ska kunna fungera är att det finns tillgång till kompetenta personer. Utbildningen av energiexperter är beroende av att regeringen utser en myndighet som kan utfärda föreskrifter om de krav som ska ställas på en sådan expert. Utbildningen, vilken ska genomföras av marknadens parter, förväntas starta först år 2006. Förberedelsearbetet kan dock påbörjas tidigare. Ju mer resurser som kan sättas in under förberedelsearbetet, desto tidigare kan verksamheten med energideklarationer påbörjas, generellt sett. Ett provisoriskt och förenklat deklarationsförfarande bör, enligt utredningen, gälla under åren 2006-2008 för vissa typer av byggnader. Energideklareringen bör spridas ut över så stor del av perioden 2006-2008 som möjligt. Ju tidigare efter den 1 januari 2006 som det praktiska arbetet kan påbörjas, desto bättre eftersom det då blir lättare att energideklarera byggnadsbeståndet i den takt som krävs. Det innebär också en jämnare belastning när energideklarationerna måste förnyas efter 10 år. Flerbostadshus och byggnader med offentlig verksamhet bör prioriteras eftersom dessa byggnader kräver mest resurser. Deklareringen ska påbörjas så snart det finns certifierade experter. Det skulle vara negativt för systemets trovärdighet om krav på deklarationer införs innan dess. Tillgången på experter kommer att vara marknadsdrivet och är således en faktor som är svår att planera för.

Tidsåtgång för upprättande av energideklarationer

Då det gäller småhus påverkar brukarbeteendet i hög grad energianvändningen. Enhetliga metoder för ändamålet samt en genomgång av byggnaden på plats ska ligga till grund för beräkningen och tillhörande åtgärdsförslag. En rimlig tidsåtgång för att upprätta en energideklaration för ett småhus är, enligt utredningen, 4-6 timmar och motsvarar en kostnad på ca 3000-4000 kr. För flerbostadshus bör jämförande uppgifter om köpt energi och beräkningar ligga till grund för energiprestandan. Beräkningen och tillhörande åtgärdsförslag ska grunda sig på enhetliga metoder för ändamålet samt i normalfallet en genomgång av byggnaden på plats. Tidsåtgången för att upprätta en deklaration beror på byggnadens storlek och beskaffenhet. I vilken utsträckning fastighetsägaren hjälper till med datainsamling påverkar också. Tidsåtgången för flerbostadshus uppskattas till 8-12 timmar i genomsnitt och motsvarar en kostnad på ca 6000-8000 kr. Energianvändningen i byggnader med lokaler är i hög grad

beroende av lokalernas användning och funktion. Beräkning och mätdata bör ligga till grund för energiprestandan. Beräkningen och tillhörande åtgärdsförslag ska grunda sig på enhetliga metoder för ändamålet samt besiktning av byggnaden på plats. Tidsåtgången för att upprätta en deklARATION beror bl.a. på hur komplicerad byggnaden är och i vilken utsträckning data finns tillgänglig. Tidsåtgången uppskattas till 8-30 timmar och motsvarar en kostnad på 6000-25 000 kr.

Energiexperter

Hur många personer, knutna till ackrediterade kontrollorgan, som kommer att behövas för energideklareringen är ännu osäkert. Enligt en grov uppskattning kommer högst 700 personer att behövas för den kontinuerliga verksamheten, varav endast en del kommer att vara certifierade. Det är svårt att bedöma tillgången på personer med lämplig bakgrund. Det är troligt att många av utförarna även har andra näraliggande uppgifter. Dels kan det vara en konkurrensfördel om energiexperten kan erbjuda andra kompletterande tjänster, dels kan behovet av energideklARATION variera över tiden. Förhoppningen är att företag som är ackrediterade för andra kontroller även kommer att utföra energideklarering. Det är av stor betydelse att förberedelsearbetet bedrivs med hög intensitet under år 2005 så att inte ett begränsat utbildningsutbud eller ackrediterings- och certifieringsförfarande försenar verksamheten.

Ett förenklat deklARATIONsförfarande

Det bör, enligt utredningen, övervägas om deklARATIONens omfattning kan reduceras för någon byggnadstyp under en övergångsperiod. DeklARATIONen skulle t.ex. kunna begränsas till en bedömning av om de uppgifter som lämnats in av byggnadsägaren är riktiga. En sådan bedömning måste, för att uppfylla direktivet, ske av en oberoende expert. Den fysiska besiktningen skulle kunna begränsas vid ett förenklat förfarande, vilket får till följd att åtgärdsförslagen för byggnaderna kommer att vara mer generella. Ett sådant förfarande bör endast gälla byggnader där effektiviseringspotentialen bedöms vara låg eller där de tekniska systemen är enkla och deklARATIONen därmed är lätt att upprätta. Ett förenklat förfarande är mindre lämpligt för byggnader med lokaler eftersom dessa byggnader ofta är unika. Ett förenklat förfarande är inte heller lämpligt för småhus eftersom speciell analys krävs för att kunna beskriva dem under normalt bruk. Övergångsreglerna kommer dessutom inte att passa alla ägare av flerbostadshus varför det också bör finnas beredskap för en mer omfattande deklARATION för de ägare som önskar. Eftersom kvaliteten på deklARATIONen blir lägre vid ett förenklat förfarande bör giltighetstiden vara kortare än 10 år.

4.7 Remisser

Det inkom ett flertal remissvar på SOU 2004:109. Här redovisas några av dem. Redogörelsen är inte på något vis heltäckande, utan syftet är snarare att redogöra för ett par intressanta synpunkter som riktats mot förslaget om energideklarering av byggnader i Sverige.

Byggherreforum anser att utredaren övertolkar direktivet och att den lagstiftning och de metoder som föreslås är onödigt komplicerade. EnerguideklARATIONerna för befintliga byggnader bör, enligt Byggherreforum, baseras på uppmätta värden på köpt energi. Vidare menar Byggherreforum att lagtexten inte bör innehålla möjligheten att basera deklARATIONer för befintliga byggnader på beräknade värden. Då det gäller nyproduktion bör systemet med energideklARATIONer samordnas med Boverkets Byggregler, BBR. De fastighetsägare som står

bakom remissvaret från Byggherreforum är bland andra Akademiska Hus, Akelius Fastigheter, SABO (Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag), Vasakronan och Wihlborgs.³⁵

Boverket anser att syftet med direktivet är lovvärt men att direktivet i sig självt inte leder till någon energieffektivisering. För att energieffektivisering ska komma till stånd måste incitament skapas. Boverket stödjer utredningens förslag att bedömning av energiprestanda och minimikrav samt energideklaration i samband med ny-, om- och tillbyggnad bör kopplas till uppfyllandet av Boverkets byggregler och allmänna råd som gäller för nybyggnader och vid ändring av byggnader. Koppling mellan energieffektivisering och inomhusmiljö anser Boverket inte har beaktats i den utsträckning som man önskat och som direktivet anger. Boverket pekar på direktivets betoning på att energieffektiviseringen ska uppnås med hänsyn till andra kvaliteter i byggnaden som inomhusmiljö. Därför menar man att det är viktigt att rätt kompetenskrav ställs på experterna så att förslag på energieffektiviserande åtgärder inte leder till andra negativa effekter. Boverket anser vidare att förslagen i utredningen behöver samordnas med förslag från utredningen Byggnadsdeklarationer - Inomhusmiljö och energi-användning (SOU 2004:78).³⁶

Konkurrensverket anser, i enlighet med utredningens förslag, att de frågor som aktualiseras i direktivet om byggnaders energiprestanda främst bör regleras genom lagstiftning. Konkurrensverket stödjer även förslaget att energideklarationer ska upprättas av energiexperter vid ackrediterade kontrollorgan. Däremot anser Konkurrensverket, till skillnad från utredningen, att kontrollorganen ska vara helt fristående i förhållande till uppdragsgivaren. Om ett kontrollorgan verkar inom ett fastighetsbolag är dess experter inte ekonomiskt oberoende av bolaget. Det kan finnas en risk att energideklarationerna inte blir helt rättvisande om experten är beroende av fastighetsbolaget.³⁷

³⁵ Byggherreforum (2005), Remissvar till SOU 2004:109

³⁶ Boverket (2005), Yttrande "Energideklarering av byggnader – För effektivare energianvändning" (SOU 2004:109)

³⁷ Konkurrensverket (2005), Yttrande "Energideklarering av byggnader – För effektivare energianvändning" (SOU 2004:109)

5 EMPIRI

5.1 Utförande

5.1.1 CEN – standarder

CEN är ett europeiskt standardiseringsorgan, i vilket Swedish Standards Institute, SIS, är medlem. Ett standardförslag som utarbetats inom CEN sänds ut på remiss till berörda intressenter och därefter följer en slutlig omröstning. En europeisk standard ska införas som svensk standard senast sex månader efter att den blivit godkänd. En europeisk standard som strider mot svensk lagstiftning eller myndighetsregel ska dock inte införas som svensk standard. SIS är en ideell fristående förening med medlemmar från företag, myndigheter och andra organisationer. Syftet med föreningen är att vara företagets och myndigheternas samarbetspartner vid utformandet av standarder som passar den svenska och den internationella marknaden.³⁸ CEN-standarder är inte tvingande utan är frivilliga dokument. Inom CEN har standardförslag utarbetats för de metoder som ska användas för att ta fram en byggnads energiprestanda. De två metoderna benämns ”asset rating” och ”operational rating” och beskrivs nedan.

5.1.1.1 Beräknad energianvändning

”Asset rating” baseras på en beräkning av en byggnads energianvändning för uppvärmning, kyla, ventilation, varmvatten och belysning. Den är baserad på den bästa tillgängliga datan till en rimlig kostnad och standard data relaterad till klimat och användning av byggnaden. Den möjliggör en jämförelse mellan olika byggnader inom samma klimatregioner och samma användningsområden.

5.1.1.2 Uppmätt energianvändning

”Operational rating” baseras på byggnadens uppmätta energianvändning och är en viktad summa av den uppmätta årliga mängden energi som används i form av bl.a. olja, gas och fjärrvärme. Vikterna är relaterade till exempelvis CO₂-utsläpp eller energikostnader. Energi-användningen ska bedömas så exakt som möjligt från bl.a. energiräkningar eller mätningar. Den uppmätta energianvändningen ska klimatkorrigeras för att försäkra att mängden energi, som använts under perioden för mätningarna, är representativ för byggnadens läge. Metoden tar hänsyn till faktorer som byggnadens driftförhållanden och underhåll.³⁹

Det lutar åt en metod med beräknad energianvändning för småhus och uppmätt energi-användning för övriga byggnader kompletterad med vissa beräkningar. CEN-standarderna kommer att beaktas vid utformandet av den svenska metoden.⁴⁰

5.1.1.3 Klassificering

I remissutgåvan av CEN-standarderna redovisas hur en byggnad kan klassificeras efter dess energiprestanda. Klassificeringen innehåller klass A-G och liknar den modell som idag används för att energiklassificera kylskåp i Sverige, vilket är tilltalande eftersom kunderna känner igen den.⁴¹ Det är ännu inte bestämt vilka indelningsgrunder som kommer att gälla i Sverige vid klassificering av en byggnad efter dess energiprestanda. Det finns en mängd

³⁸ SIS, Swedish Standards Institute, Utveckla standarder – kort om hur det går till.

³⁹ CEN (2004), Energy performance of buildings – Methods for expressing energy performance and for energy certification of buildings, CEN/TC 89/, CEN Enquiry

⁴⁰ Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, intervju 050429

⁴¹ Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, intervju 050516

tekniska detaljer som ännu inte är lösta. Det lutar dock åt att klassificeringen kommer att bygga på ett relativt värde som tas fram för olika byggnadstyper. Innan en databank över byggnaders energiprestanda hunnit byggas upp kan ett alternativ vara att utifrån erfarenhet bedöma värden på den bästa respektive sämsta energiprestandan för andra liknande byggnader.⁴²

5.1.2 Energimärkning i Danmark

I Danmark har lagen om energimärkning av byggnader funnits sedan 1997. För byggnader som är mindre än 1500 m² används en beräkningsmetod och för stora byggnader (större än 1500 m²) används en metod som bygger på uppmätta värden. Den danska energimärkningen består av två dokument:

1. *Energimärke* som består av en standardiserad blankett där fastighetens värme-, el- och vattenförbrukning samt miljöbelastning från CO₂-emissioner per m² redovisas. Det finns även en jämförelse av dessa förhållanden med förhållandena i andra liknande byggnader. Klassningen består av en skala från A - M där A är bäst och innebär låg förbrukning. Energimärket åtföljs av en dokumentation av föreliggande förhållanden. Upplysningarna i energimärket för stora byggnader baseras på registrering av den faktiska energi- och vattenförbrukningen i fastigheten. Värmeförbrukningen är dock omräknad till förbrukningen för ett normalår med hjälp av graddagar. Förbrukning av energi och vatten som hyresgäster och andra liknande användare samt ägare av bostadsrätter får levererad vid individuell försörjning omfattas inte.
2. *Energiplan* som även den utarbetas på en standardiserad blankett. Energiplanen ska innehålla förslag på fördelaktiga besparingsmöjligheter inom alla typer av energi- och vattenbesparingar i fastigheten. Den ska också innehålla en uppskattning av investeringar och årliga besparingar vid de olika förslagen samt den bedömda ekonomiska livslängden av de föreslagna åtgärderna.⁴³ Effekten vid genomförande av de föreslagna åtgärderna beräknas med aktuella energi- och vattenpriser.⁴⁴ Dessutom ska användarekonomisk räntabilitet för de olika föreslagna åtgärderna anges i energiplanen.

Energikonsulten utarbetar energimärkningen på grundval av en besiktning av fastigheten samt ägarens registrering av energi- och vattenförbrukningen och en värdering av driftförhållandena för energi- och vattenförbrukande anläggningar.⁴⁵

Alla energimärkningar innehåller följande uppgifter: identifikation av konsult, identifikation av byggnad, typ av byggnad, lokalisering av byggnad, byggnadsår, total area och typ av värmesystem.

5.1.2.1 ELO

Ägare till stora byggnader har en skyldighet att energimärka sina byggnader en gång om året. Undantaget är om byggnaden har energiklass A då det ska göras vart tredje år. Energimärkningen ska utföras av en godkänd ELO-konsult.

Nedan beskrivs hur den årliga rutinen för energimärkning av stora byggnader kan se ut.

⁴² Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, intervju 050429

⁴³ Retsinfo, Bekendtgørelse om energimærkning m.v. i bygninger, BEK nr 789 af 19/09/2002

⁴⁴ ELO-sekretariatet (2005), Handbøg for ELO-konsulenter, kap 5: Energimærke og Energiplan

⁴⁵ Retsinfo, Bekendtgørelse om energimærkning m.v. i bygninger, BEK nr 789 af 19/09/2002

Byggnadens energiansvarige avläser månatligen mätare och för en driftjournal. Förbrukningen värderas i förhållande till budgeten. En hopräkning av månadsförbrukningen av värme, el och vatten skickas till ELO-konsulten. ELO-konsulten värderar årsförbrukningen i förhållande till budget och träffar årligen byggnadens energiansvarige i samband med en besiktning av byggnaden. Därefter utarbetar konsulten ett energimärke och en energiplan och skickar dem till ägaren och den energiansvarige. Konsulten diskuterar också energimärket och energiplanen med ägaren/ledningen och den energiansvarige samt motiverar genomförandet av åtgärdsförslagen som tagits fram. Den energiansvarige motiverar driftpersonalen och övrig personal till ett energibesparande beteende.⁴⁶ Tidsåtgången för ELO-konsulten ligger på ca 6-8 timmar för ett flerbostadshus på ca 7000 m².⁴⁷

Energikontoret Skåne har provat det danska systemet på några byggnader i Malmö och kommit fram till att det kan användas för att ta fram energiprestandan på byggnader i Sverige.⁴⁸

5.1.3 Obligatorisk ventilationskontroll (OVK)

Byggnader ska, enligt lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m., BVL, uppfylla väsentliga tekniska egenskapskrav beträffande bl.a. skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö. Av lagen följer att ventilationssystem ska skötas och underhållas. En väl fungerande ventilation är en förutsättning för ett bra inomhusklimat. I BVL finns föreskrivet att funktionskontroll av ventilationssystem ska genomföras av sakkunnig. Den sakkunnige funktionskontrollanten ska ha fått godkännande av ett ackrediterat certifieringsorgan (s.k. riksbehörighet) eller av byggnadsnämnden eller motsvarande (s.k. lokal behörighet). I certifieringsorganets och kommunens beslut om godkännande av sakkunnig bör anges att godkännandet kan återkallas i en situation där den sakkunnige åsidosätter sina skyldigheter.

Hur kontrollen av ventilationsinstallationer ska ske regleras av en särskild förordning. Enligt förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem ska byggnadens ägare ansvara för att funktionskontroll utförs.

Om en byggnadsägare inte följer reglerna om funktionskontroll, eller försummar att avhjälpa brister som påtalats, kan kommunen med stöd av bestämmelserna i 10 kap. plan- och bygglagen (1987:10) PBL, bl.a. förelägga ägaren att vidta åtgärder. Föreläggandet kan vid behov förenas med vite.⁴⁹

Ventilationskontrollen ska protokollföras. Ett exemplar ska lämnas till byggnadsägaren och ett exemplar ska skickas in till byggnadsnämnden. Byggnadsägaren ska på väl synlig plats i byggnaden, t.ex. i trapphus eller entré, anslå intyg över utförd ventilationskontroll.⁵⁰

Funktionskontroll ska göras då en ny installation tas i drift och vid återkommande tillfällen under brukstiden. I tabell 1 redovisas intervall för återkommande besiktningar samt behörighetsnivåer hos besiktningsmannen. Behörighetsnivåer samt förkortningar av olika typer av ventilationssystem framgår av kapitel 5.3.2. Vid *besiktning av nya installationer*, s.k. första besiktning, ska besiktningsmannen kontrollera att gällande föreskrifter, ritningar och projekteringshandlingar följs och att ventilationen är rätt injusterad och fungerar på ett

⁴⁶ Registreringsudvalget for energimærkning af Store Ejendomme

⁴⁷ Nilsson, Jan, Ai gruppen teknik as, intervju 2005

⁴⁸ Drakenberg, Bengt, energiexpert Energikontoret Skåne, intervju 050407

⁴⁹ Boverket (2000), Funktionskontroll av ventilationssystem. Allmänna råd 1995:4 ändrad genom 2000:1

⁵⁰ Boverket (2001), Krav på funktionskontroll av ventilationssystem

tillfredsställande sätt. Besiktningsmannen ska vidare kontrollera att systemet inte innehåller några föroreningar som kan spridas i byggnaden och att instruktioner finns lättillgängliga. Vid *första besiktning av befintliga installationer* ska besiktningsmannen kontrollera att ventilationssystemets funktion och övriga egenskaper i huvudsak stämmer överens med de föreskrifter som gällde då systemet togs i bruk och att det fungerar på det sätt som är avsett. Precis som vid besiktning av nya installationer kontrolleras förekomsten av föroreningar samt att instruktioner finns tillgängliga.

Om besiktningen föranleder anmärkningar ska brister och fel åtgärdas snarast. Den tid som kan anses vara skäligen för åtgärdande är beroende av bristernas eller felens art.

Tabell 1 Besiktningsintervall samt behörighetsnivåer

Byggnader	Besiktningsintervall ¹	Behörighetsnivåer minimum
1. Daghem, skolor, vårdlokaler o.d.	2 år	K
2. Flerbostadshus, kontorsbyggnader o.d. med FT-ventilation	3 år	K, E ²
3. Flerbostadshus, kontorsbyggnader o.d. med F-ventilation	6 år	N
4. Flerbostadshus, kontorsbyggnader o.d. med S-ventilation	9 år	S

¹ Tidigaste tidpunkt för kontroll är i januari aktuellt år och senaste tidpunkt är 31 december aktuellt år.

² Behörighet E endast för lägenhetsaggregat i flerbostadshus.

I kategorin daghem, skolor och vårdlokaler ingår även förskolor, gymnasieskolor, fritidshem och servicehus för äldre. Högskolor och universitet hänförs till kategorierna 2, 3 eller 4. I kategorierna 2, 3 och 4 ingår även samlingslokaler, butikslokaler, teatrar, idrottshallar, terminaler, museer, hotell, garage, restauranger m.m.⁵¹

5.1.4 Förenklat förfarande för energideklarationer

Ett förenklat deklarationsförfarande föreslås för att hinna med alla byggnader i Sverige. Den förenklade energideklarationen är mest lämpad för flerbostadshus eftersom en stor del av åtgärdsförslagen är av generell natur och mindre lämpligt för lokaler. Även om en metod är förenklad måste vissa regler följas. För närvarande utreds hur sådana regler för övergångsperioden ska utformas. Det räcker dock inte att endast skicka in sin energiräkning.⁵² Det är inte bestämt om utföraren av en energideklaration även under övergångsperioden måste besöka byggnaden. Huruvida utföraren måste besöka byggnaden eller inte beror mycket på vilket underlag fastighetsägaren kan presentera. Om uppgifter finns väldokumenterade från flera år tillbaka på t.ex. energianvändningen finns det inte stora skäl till att besöka byggnaden.

⁵¹ Boverket (2000), Funktionskontroll av ventilationssystem. Allmänna råd 1995:4 ändrad genom 2000:1

⁵² Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, intervju 050429

Det kan då eventuellt räcka med att energiexperten bedömer om uppgifterna är riktiga och i så fall signerar energiexperten dem.⁵³

5.2 Kostnader

5.2.1 Energimärkning i Danmark

Små byggnader ska energimärkas vid försäljning och energimärkningen är giltig i tre år. Arvode för energimärkning av *enfamiljshus* får inte överstiga priserna inkl. moms som redovisas i tabell 2. Undantag förekommer dock.

Tabell 2 Maximala arvoden för energimärkning av enfamiljshus

Area (m ²)	Pris (dkr)
under 100	2200
100-199	2650
200-299	3050

Ägare till stora byggnader har en skyldighet att energimärka sina byggnader en gång om året. Undantaget är om byggnaden har energiklass A då det ska göras vart tredje år. Maximala arvoden för energikonsulter vid energimärkning i Danmark för olika typer av stora byggnader är följande:

1. Bostäder med en sammanlagd bostadsarea på under 10 000 m²: Arvode exkl. moms för energimärkning får inte överstiga: 3250 dkr + A x 0,35 dkr/m², där A är byggnadens sammanlagda area.
2. Andra byggnader, såsom offentliga byggnader och kommersiella byggnader, med en sammanlagd area på under 5000 m².
 - a) För allmänna byggnader (vårdhem, dygnsinstitutioner, transport och garage, kontor och affärer, hotell och serviceverksamheter, biografier, bibliotek och museer, fängelser, skolor, idrottshallar) får arvoden exkl. moms inte överstiga 3250 dkr + A x 0,75 dkr/m², där A är byggnadens sammanlagda area.
 - b) För särskilt energiförbrukande byggnader (sjukhus, simhallar, ishallar, forskningslaboratorier, butikscener och byggnader för diverse affärsbruk) 5150 dkr + A x 0,75 dkr/m², där A är byggnadens sammanlagda area.⁵⁴

5.2.2 Energideklarering i Sverige

Det är osannolikt med en statlig reglering av prisnivån för tjänsten energideklarering av byggnader. Utredningen kommer inte att föreslå något maxpris.⁵⁵ I utredningsarbetet har ambitionen varit att kostnaden för utförandet av energideklaration ska motsvara de uppskattade kostnaderna som redovisas i SOU 2004:109. Bedömningen är att det kommer att kosta 3000-4000 kr för ett småhus, 6000-8000 kr för flerbostadshus och 6000-25 000 kr för byggnader med lokaler. Det är inte säkert att detta kommer att bli marknadspris, t.ex. bedömer organisationen Villaägarna att deklARATION med experter kommer att kosta dubbelt så mycket

⁵³ Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, intervju 050516

⁵⁴ Retsinfo, Bekendtgørelse om honorarer og ansvarsforsikring for energimærkning af bygninger, BEK nr 718 af 14/09/1999

⁵⁵ Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, intervju 050516

som vad som anges i SOU 2004:109.⁵⁶ Det kan bli aktuellt med ekonomiska incitament för att få fastighetsägare att genomföra de till deklarationen hörande åtgärdsförslagen.⁵⁷

5.3 Kompetenskrav/utbildning

5.3.1 Energimärkning i Danmark

I Danmark finns det ca 500 registrerade ELO-konsulter.⁵⁸ För att kunna godkännas som ELO-konsult i Danmark och för att få utöva verksamhet i samband med energimärkning av stora byggnader ska konsulten ha

- dansk utbildning som ingenjör eller motsvarande dansk eller utländsk erkänd utbildning.
- minst 4 års dokumenterad yrkesmässig praxis med relevant energi- och byggteknisk rådgivning med kundkontakt, från de senaste fem åren.
- genomgått en inträdeskurs som är godkänd av Energistyrelsen med godkänt resultat.

Oavsett utbildningskraven ovan kan konsultens utbildning godkännas om konsulten bevisar att kvalifikationerna förvärvats på annat sätt.⁵⁹

Av dem som i Danmark ansöker om att få utföra energicertifiering av byggnader mindre än 1500 m² blir ca 25% godkända energikonsulter.⁶⁰

5.3.2 Obligatorisk ventilationskontroll (OVK)

För att få riksbehörighet som funktionskontrollant enligt lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m. ställs krav i form av allmän teknisk kunskap, erfarenhet från praktiskt arbete, kompletterande utbildning samt kunskaper om bygglagstiftningen m.m. Riksbehörighet ges i fyra klasser med olika kompetenskrav.

Följande riksbehörigheter får lämnas:

- | | |
|----------------|--|
| - Behörighet E | Lägenhetsaggregat i flerbostadshus. |
| - Behörighet S | Ventilationssystem av självdragstyp (S-ventilation) för flerbostadshus och kontorsbyggnader. |
| - Behörighet N | Ventilationssystem enligt E och S, ventilationssystem av typ mekanisk frånluft (F-ventilation) för flerbostadshus och kontorsbyggnader samt från- och tilluftssystem (FT-ventilation) för en- och tvåbostadshus. |
| - Behörighet K | Alla typer av ventilationssystem. |

För att få behörighet E och S ska sökanden ha allmän teknisk kunskap från genomförd utbildning, lägst nuvarande gymnasieskolans två- eller treåriga yrkestekniska linje eller likvärdig utbildning, kompletterad med ventilationsteknisk utbildning. Sökanden ska dessutom ha arbetat med ventilationssystem inom respektive behörighetsområde under minst två år. Erfarenheten ska innefatta mätning och kontroll av systemens funktion. För att få behörighet N och K ska sökanden ha allmän teknisk kunskap genom avlagd examen eller

⁵⁶ Eriksson, Lars (2004), Ny Teknik

⁵⁷ SOU 2004:109

⁵⁸ The Danish Energy Management Scheme

⁵⁹ Retsinfo, Bekendtgørelse om energimærkning m.v. i bygninger, BEK nr 789 af 19/09/2002

⁶⁰ Seminarium, Energideklarering i praktiken. Erfarenheter från Danmark. Groes, Uffe, Energimærkningsordningen 050128

genomförd utbildning vid som lägst nuvarande gymnasieskolans fyra- eller femåriga tekniska linje eller likvärdig utbildning. För behörighet N ska sökanden, utöver kraven på utbildning, ha varit yrkesverksam under minst tre år inom minst två av områdena produktionsledning, projektering, besiktning eller entreprenadkontroll av ventilationssystem enligt behörighetsnivå N. För behörighet K ska sökanden utöver kraven på utbildning ha varit yrkesverksam under minst fem år inom minst tre av områdena produktionsledning, projektering, injustering - flödesmätning, besiktning eller entreprenadkontroll av ventilationssystem av typ FT. För samtliga behörigheter ska sökanden dessutom ha kunskaper om bygglagstiftningen m.m.

Riksbehörighet för funktionskontroll får medges för en period på högst fem år och meddelas av ackrediterade certifieringsorgan.⁶¹ Hos Boverket finns ett personregister över riksbehöriga funktionskontrollanter.⁶²

5.3.3 Energideklarering i Sverige

Kompetenskraven för energiexperterna kommer i ett tilläggsuppdrag som presenteras sommaren 2005. Först därefter kommer utbildningen att utformas. Utbildningen kommer inte att arrangeras av staten utan av marknadens parter som också bestämmer priserna för utbildningen.⁶³ Utbildningen föreslås vara uppdelad i två nivåer där den första nivån avser deklarerat av småhus och den andra deklarerat av komplexa byggnader.⁶⁴

5.4 Uppfyllande av lagkrav

5.4.1 Energimärkning i Danmark

En evaluering av energimärkningen i Danmark genomfördes år 2000 för att värdera det nuvarande systemet och för att komma med förslag på vad som kan ändras för att den ska bli bättre. Evalueringen genomfördes av COWI på uppdrag av Energistyrelsen i Danmark och byggde på registreringar av utförda energimärkningar under åren 1997-2000. Värderingen är tillika baserad på upplysningar från en telefonundersökning av 600 fastigheter som omfattas av lagen.

Laguppfyllandet med avseende på antal byggnader var 42% och med avseende på area 52%. Skillnaden beror på att det ofta är de största byggnaderna som blivit märkta. De geografiska skillnaderna är också stora. I Köpenhamn var täckningsgraden störst vilket till viss del kan bero på att det finns fler stora byggnader där.

Även byggnadstypen har betydelse för hur väl lagen följs. Bostäder, studenthem, skolor och sjukhus följer lagen i högre grad än genomsnittet medan kommersiella verksamheter och serviceverksamheter ligger under genomsnittet. Inga sanktioner i form av böter har utfärdats.

Flera faktorer är avgörande för om de föreslagna investeringarna genomförs bl.a. driftmässiga faktorer och ekonomisk räntabilitet. Enligt den danska lagen om energimärkning ska energiplanen omfatta räntabla besparingsförslag och beställaren avtalar med energikonstulanten vilka förslag som ska finnas med i energiplanen. För att värdera investeringsförslagen använder konstulanten prioriteringstal som visar investeringen dividerat med besparingen över investeringens livslängd.

⁶¹ Boverket (2000), Funktionskontroll av ventilationssystem. Allmänna råd 1995:4 ändrad genom 2000:1

⁶² Boverkets hemsida, Register över riksbehöriga funktionskontrollanter.

⁶³ Nyman, Bengt, regeringens särskilde utredare, 050516

⁶⁴ SOU 2004:109

Bland dem som inte följer lagen är det bara 1% som anger att det beror på ekonomiska faktorer. Den främsta orsaken är att de inte känner till lagen.⁶⁵

5.4.2 Obligatorisk ventilationskontroll (OVK)

En kartläggning har gjorts av hur OVK uppfylls i de 20 största kommunerna i Sverige. Kartläggningen visar andel flerbostadshus med självdrag, där OVK utförts. Av de 20 kommunerna är det hela 9 kommuner som inte har uppgifter tillgängliga. Bland de 11 kommuner som har uppgifter på hur kravet uppfylls, ligger siffran på mellan 13 och 100 %. Bland de 9 kommuner som redovisar uppfyllandegraden i form av en procentsiffra ligger den i genomsnitt på uppemot 60 %. Det ska poängteras att uppgifterna endast gäller flerbostadshus med självdrag.

Det är kommunerna som ska ha den slutliga kontrollen över att OVK utförs, men denna kontroll fungerar dåligt. På flera stadsbyggnadskontor har man inte kontroll på vilka fastigheter som genomgått OVK. I en del kommuner har stadsbyggnadskontoret lagt ner tillsynen. Det hänvisas till en dom i Regeringsrätten som säger att kommunerna inte längre får ta betalt av fastighetsägarna för administrationen av OVK-protokollen. I och med det upphör tillsynen på många stadsbyggnadskontor i landet.⁶⁶

5.4.3 Lagen om skydd mot olyckor

Den 1 januari 2004 trädde ”Lagen om skydd mot olyckor” i kraft i Sverige. Lagens viktigaste syften är att tydliggöra den enskildes ansvar för sitt skydd mot olyckor, möjliggöra lokala anpassningar av hur skyddet utformas samt lyfta fram förebyggande arbete.

En skriftlig redogörelse av brandskyddet krävs då verksamheter som t.ex. vård, skola, hotell och industri bedrivs i anläggningen. Även samlingslokaler, byggnader med kulturhistoriska värden samt byggnader med stor risk för allvarliga skador vid brand omfattas av kravet. Den skriftliga redogörelsen kan betraktas som en sammanfattande beskrivning av det systematiska brandskyddsarbetet. Den skriftliga redogörelsen skall lämnas av fastighetsägaren till kommun och nyttjanderättshavare. I det fall en verksamhet utövas av annan än ägaren till byggnaden eller anläggningen, bör upprättandet av den skriftliga redogörelsen ske i samverkan mellan ägare och verksamhetsutövare. Redogörelsen ska vara aktuell och revideras vid behov, exempelvis vid ombyggnationer eller personalförändringar.

Dokumentationen av brandskydd skulle vara inskickad senast första januari 2005 men i mitten av april 2005 var det endast 1/3 av fastighetsägarna som skickat in en redovisning.⁶⁷

5.5 Fastighetsföretag

I kapitlet redovisas resultat från vår intervjustudie med 14 fastighetsföretag (se bilaga 1). Frågeformuläret som användes återfinns i bilaga 2. Intervjustudien gav en bra indikation på fastighetsföretags inställning till ett system med energideklarationer och deras preferenser i samband med tjänsten. På flertalet av frågorna erhöles dock liknande svar från samtliga tillfrågade. För de frågor där skillnader dock förekom var de gemensamma tankesätten inte specifika för de i förväg definierade grupperna (se kapitel 2.2.4). Skillnaderna kunde inte

⁶⁵ Energistyrelsen (2001), Evaluering af Energiledelsesordningen. Sammenfatning og konklusion

⁶⁶ Fasth, Eva-Maria (2005), Vår Bostad

⁶⁷ Careborg, Anna (2005), Svenska Dagbladet

heller kopplas till någon av de insamlade parametrarna (se kapitel 2.2.4). Intervjustudien visade således bl.a. på att fastighetsföretag inte ska segmenteras vidare efter deras inställning eftersom de i detta avseende är att betrakta som en enhetlig grupp på marknaden för energideklarationer. Det är troligt att resultaten kan betraktas som representativa för svenska fastighetsföretag i allmänhet.

Enligt intervjustudien känner fastighetsföretagen till lagförslaget om energideklaration av byggnader. Informationen har spridits genom bl.a. media, facktidningar och seminarier. 4 av de 14 fastighetsföretagen är positiva till energideklarering av byggnader. De övriga tycker endast att det är positivt om systemet med energideklaration inte blir för teoretiskt och byråkratiskt. Kommentarer som förekom var bl.a. att systemet måste vara realistiskt genomförbart, att lagförslaget är för avancerat och att det kommer att bli problem om det fokuseras för mycket på fönster och isolering. Ett fastighetsföretag menade att formen är helt förkastlig eftersom den är för avancerad. Fastighetsföretagen har dock inget emot energideklaration av byggnader i sig. En del fastighetsföretag menar att det är bra att få uppgifter om fastigheten i ett dokument istället för att ha det spritt i olika pärmar och hos medarbetarna. Energideklarationen kan även bli ett bra mått för hur en fastighet ska skötas. Fastighetsföretagens förhoppning är att genom energideklarationen lättare kunna få en inblick i fastigheten vid köp och försäljning samt att byggnadskonstruktörer ska få en fingervisning om på vilken nivå energiförbrukningen bör ligga.

En övervägande del av fastighetsföretagen (13 av 14) arbetar kontinuerligt med energibesparande åtgärder och tycker att de har en bra uppfattning av hur stor energiförbrukningen är i deras olika fastigheter. Många fastighetsföretag har satsat på datoriserade system.

Vid köp av fastighet är energiförbrukningen inte en faktor som prioriteras, utan det avgörande är huruvida fastigheten passar in i deras verksamhet. Fastighetsföretagen vet ungefär vad det kostar att få en fastighet i det skick som de vill ha den. Många är beredda att köpa fastigheter som är dåliga energimässigt sett eftersom de då kan få dem till ett lägre pris. De intervjuade fastighetsföretagen som äger specialbyggnader köper sällan fastigheter. Av de fastighetsföretag som köper fastigheter är det många som tittar på tidigare energistatistik från ägarna och själva utför en okulär besiktning av byggnaderna.

Ungefär hälften av fastighetsföretagen kommer inte att göra mer än vad som krävs enligt lagen. Då det blir aktuellt att energideklarera en byggnad på fastigheten kommer de därför inte välja att energideklarera samtliga byggnader på denna fastighet samtidigt. Den övriga hälften uppger att de kommer att besiktiga alla byggnader på fastigheten samtidigt även om det inte krävs enligt lagen.

De flesta av fastighetsföretagen i intervjustudien menar att det är svårt att ange vad som är rimligt att betala för att få en byggnad energideklarerad, bl.a. eftersom de i dagsläget inte vet exakt vad de kommer att få. Regionfastigheter påpekar att utförarna av tjänsten kommer att upphandlas under konkurrens. Ett fastighetsföretag menar att 2-3 kr per m² är ett rimligt pris för en energideklaration. Ett andra fastighetsföretag anser att det inte får kosta mer än 20 000 kr per byggnadskropp. Ett tredje fastighetsföretag tycker att 500 kr för en lägenhet är för mycket och menar att varje krona som det kostar kommer att läggas på hyran.

Fastighetsföretagen förväntar sig att kunna få nytta av energideklarationen på olika sätt. Deras förhoppning är att få användning av den vid bl.a. planering, budgetsättning och för att kunna visa på var i deras fastighetsbestånd de största satsningarna bör ske. Fastighetsföretagen

menar att det är bra att kunna jämföra energideklarationen med sin egen dokumentation av byggnaderna och att de kommer att få användning av deklARATIONEN i deras löpande underhåll. Energideklarationen förväntas dessutom kunna användas för att få hyresgästerna uppmärksamma på energianvändningen, eftersom deklARATIONEN kommer att vara synlig för dem. I t.ex. flerbostadshus kommer energideklarationen att sättas upp i trapphusen. Fastighetsföretagen tror också att de kommer att få användning för energideklarationen vid köp och försäljning av fastigheter.

De flesta av fastighetsföretagen i intervjustudien anger att de redan investerar mycket i energibesparande åtgärder. De anser sig ha bra kontroll på var den höga energiförbrukningen finns och vet var investeringar bör göras. Därmed tror fastighetsföretagen inte att de till energideklarationen hörande åtgärdsförslagen kommer att leda till ökade investeringar i energibesparande åtgärder. De tror dock att en del omprioriteringar av investeringar kanske kommer att göras i och med energideklarationen.

För nästan samtliga av fastighetsföretagen är det främst payoff-tiden som avgör om åtgärdsförslag ska genomföras eller ej. Den maximala gränsen för payoff-tiden ligger på ca 5 år enligt flera fastighetsföretag. Flertalet menar att byggnadstypen inte har någon betydelse för hur de väljer att investera i energibesparande åtgärder. Två fastighetsföretag prioriterar dock bostäder eftersom de själva sparar mer på investeringar i energibesparande åtgärder i dessa då de inte hyrs ut med kallhyra. Två privata bolag, ett större och ett mindre, anser att komfortfrågan också har betydelse för om investeringar ska göras.

Knappt hälften av fastighetsföretagen menar att de troligen kommer att använda sig av samma företag som utfört energideklarationen även för genomförandet av åtgärdsförslagen, förutsatt att de väljer att genomföra dessa. De flesta av dessa tillägger att man om möjligt kommer att använda etablerade kontakter. Regionfastigheter påpekar att det är en upphandlingsfråga, LOU gäller. En del har uppfattningen att energieffektiviseringsåtgärder inte kan genomföras av den som utför energideklareringen, vilket kan ha medfört att de inte hade för avsikt att anlita samma utförare även för genomförandet av åtgärdsförslagen. Vi vill i sammanhanget påpeka att det inte finns några krav på att genomföra de till deklARATIONEN hörande åtgärdsförslagen.

En övervägande del av fastighetsföretagen (11 av 14) ser det som en fördel om energideklarationen kan kombineras med OVK. Det var dock inte något som fastighetsföretagen hade funderat över. Även miljöinventering och elsäkerhetsbesiktning nämndes som möjliga kontroller att kombinera energideklarationen med. Av de resterande fastighetsföretagen svarar bl.a. ett att de vill ha specialister inom varje område, vilket inte anses kunna uppfyllas om flera kontroller utförs av samma utförare.

Mindre än hälften av fastighetsföretagen (4 av 14) kombinerar kontroller i sina byggnader idag. Av dem som kombinerar kontroller var samtliga allmännyttiga, 3 kombinerar OVK och MIB (miljöinventering i befintlig bebyggelse) och den fjärde kombinerar OVK med kontroll av undercentral, panncentral och element.

Fastighetsföretagen menar att de kommer att anlita företag som redan utför andra kontroller i deras byggnader eller utfört energibesiktningar för att få sina byggnader energideklarerade. Detta är förutsatt att dessa utförare blir behöriga att upprätta energideklARATIONER.

Fastighetsföretagen anser att förtroende för utföraren, kompetens, lokal kännedom och erfarenhet är de viktigaste faktorerna vid val av utförare av tjänsten energideklarering av byggnad. 6 fastighetsföretag anser att kostnad är en viktig faktor i kombination med kompetens och kvalitet. Specialfastigheter, vars byggnader inrymmer kriminalvård, anser att det är viktigt att utföraren känner till fastigheterna eller är bevandrad i miljön. Jernhusen och Akademiska Hus menar att kompetens är viktigast eftersom det för deras del rör sig om mycket komplexa byggnader. Andra faktorer som fastighetsföretagen anser vara avgörande är att utföraren har god vana, har balans i sitt tänkande och kan väga tekniska aspekter mot ekonomiska.

Bland de 14 fastighetsföretagen förekommer fastighetsköp hos 9. Av dessa 9 anser 5 att det inte kommer att vara viktigt att byggnader som de köper har en giltig energideklaration. Åsikter från fastighetsägare som tyder på att det inte är viktigt att en byggnad har en giltig energideklaration är bl.a. att de vid köp tittar på fastigheten som sådan och om den är bra för övrigt kan de sedan själva förbättra den vad gäller energiförbrukningen. En del fastighetsföretag menar att det är viktigt att fastigheter har en giltig energideklaration vid köp bl.a. eftersom det kommer att vara lag. En annan anledning är att det ger en bra friskhetsanalys av fastigheten. En fastighetsägare menade att om byggnaden saknar giltig energideklaration kan man få det inskrivet i avtalet att en energideklaration ska bli utförd innan tillträde sker.

Enligt ägare av bostäder kommer ett bra värde på energiprestandan i energideklarationen inte att bli någon konkurrensfördel eftersom deras kunder inte kommer att bry sig om eller påverkas av det. Fastighetsföretag som hyr ut lokaler menar däremot att det kan bli en konkurrensfördel och att ett bra värde på energiprestandan i framtiden kan användas vid hyressättning. Lokaler hyrs ofta ut med kallhyra vilket gör att det blir hyresgästen som gynnas av ett bra värde på energiprestandan. En del fastighetsföretag menar dessutom att bra värden kan ge en bra bild utåt och visa på att det är ett välskött företag. Ett fastighetsföretag menar på att värdet på en byggnads energiprestanda är intressant både för befintliga och kommande hyresgäster eftersom det påverkar hur stora deras energikostnader kommer att bli.

5.6 Konkurrenter

Marknaden kommer att bli större för de företag som idag utför energibesiktning av byggnader i samband med att lagen om energideklaration av byggnader träder i kraft, förutsatt att de blir behöriga att upprätta energideklarationer. Detta eftersom i princip alla byggnader i Sverige förr eller senare ska energideklaras. Enligt regeringens särskilde utredare kommer det att bli en utmaning att hitta tillräckligt många energiexperter för verksamheten⁶⁸. För den kontinuerliga verksamheten med energideklarering av byggnader kommer det enligt en grov uppskattning att behövas ca 700 personer.⁶⁹ Enligt en annan uppskattning kommer det att behöva rekryteras drygt 1000 energiexperter. Yrkesgrupper vilka kan tänkas bli utförare av tjänsten är energikonsulter, drift- och kyltekniker, energirådgivare⁷⁰, skorstensfejare och installatörer⁷¹.

Enligt SOU 2004:109 kan ett ackrediterat kontrollorgan antingen verka externt eller internt inom en organisation, t.ex. inom ett fastighetsbolag. Därmed kan fastighetsbolag själva

⁶⁸ Eriksson, Lars (2004), Ny Teknik

⁶⁹ SOU 2004:109 s. 231

⁷⁰ Bengtsson, Staffan (2004), Energimagasinet

⁷¹ SOU 2004:109 s. 231

energideklarera sitt fastighetsbestånd.⁷² Detta kommer dock troligen endast att bli lönsamt för större fastighetsbolag. Konkursverket har dock tolkat EG-direktivet annorlunda och anser att om ett kontrollorgan verkar inom ett fastighetsbolag så är dess experter inte ekonomiskt oberoende av bolaget.⁷³

En del energibolag utför idag energibesiktningar av byggnader och skulle kunna bli en möjlig utförare av tjänsten energideklarering av byggnader.⁷⁴ Det kan dock diskuteras huruvida energibolagen kan betraktas som en oberoende upprättare av energideklarationer.

Det verkar vara oklart dels hur många aktörer som är verksamma på marknaden för energibesiktning av byggnader dels företagens storleksmässiga fördelning. Det uppstår ständigt nya företag i branschen samtidigt som många försvinner eller köps upp av andra företag. Flera olika typer av yrkesmässiga bakgrunder finns representerade bland utförarna av tjänsten. Detta gör det svårt att greppa hur konkurrenssituationen ser ut mellan befintliga företag på marknaden, men vi har dock försökt att klargöra den något.

På villamarknaden kan besiktningsmän som idag utför energibesiktningar i samband med jordabalksbesiktningar tänkas bli möjliga utförare av energideklarationer. Anticimex är ett stort och landstäckande företag som idag utför energibesiktningar av småhus och kan tänkas bli dominerande inom småhussegmentet. Det finns även små företag på denna marknad.

På marknaden för energibesiktning av övriga byggnadstyper finns idag en mängd småföretag som är lokalt verksamma.⁷⁵ Dessa saknar ofta de resurser som krävs för att ta ett strategiskt grepp om intressanta kundsegment.⁷⁶ Det finns även ett antal större konsultföretag som är antingen landstäckande eller lokalt verksamma. Med tanke på vilka aktörer som är verksamma på marknaden för energieffektivisering i byggnader idag, kommer det förmodligen att finnas såväl stora som små aktörer på marknaden för energideklarering av byggnader.⁷⁷ En uppskattning av antalet större aktörer med verksamheten energieffektivisering i byggnader, som troligen kommer att bli aktuella som utförare av energideklarering av byggnader, gjordes utifrån bl.a. Gula Sidorna Eniro, en sammanställning i tidningen Energi & Miljö av konsulter inom VVS och energi och efter samspråk med energikonsulter på ÅF. De större aktörerna med verksamhet i Skåne kunde uppskattas till ett tiotal. Exempel på större konkurrenter är WSP, SWECO och EVU. Eftersom energicertifiering av byggnader är ett EG-direktiv och det kommer att finnas europeiska standarder kanske även utländska företag kan komma att konkurrera på den svenska marknaden och tvärtom. Varje medlemsstat får dock själv bestämma i vilken form direktivet ska genomföras, varmed detta kan komma att skilja mellan olika nationer.

⁷² SOU 2004:109 s. 205

⁷³ Konkursverket (2005), Yttrande ”Energideklarering av byggnader – För effektivare energianvändning” (SOU 2004:109)

⁷⁴ Nyman, Bengt, särskild utredare, intervju 050429

⁷⁵ Nyman, Bengt, särskild utredare, intervju 050429

⁷⁶ Miljövärdsberedningens promemoria 2004:2

⁷⁷ Nyman, Bengt, särskild utredare, intervju 050516

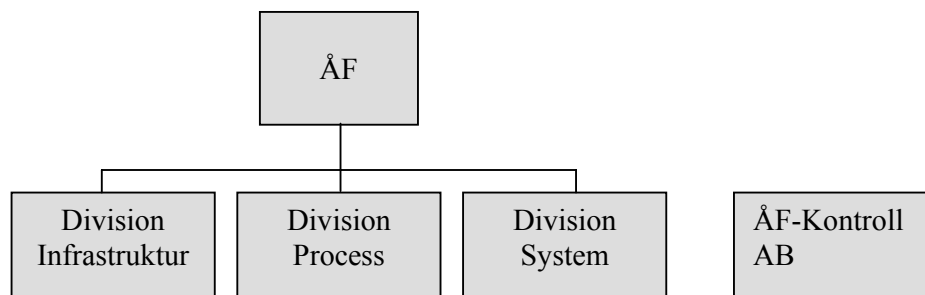
6 ÅF

6.1 Företagsbeskrivning

Bakgrund och organisation

År 1895 bildades Södra Sveriges Ångpanneförening i Malmö av ägare till ångpannor och andra tryckkärl. Avsikten var att förhindra olyckor genom återkommande besiktningar. AB Ångpanneföreningen är idag ett av de största teknikkonsultföretagen i Europa.

ÅF är sedan januari 2005 indelat i tre divisioner, *Infrastruktur*, *Process* och *System*. *ÅF-Kontroll AB* är av ackrediteringsskäl ett självständigt dotterbolag (se figur 2). Konsulttjänsterna inom *Infrastruktur* avser främst insatser inom bygg- och fastighetsområdet samt inom infrastrukturella projekt. Divisionen har ca 700 årsmedarbetare. *Process* erbjuder främst konsulttjänster inom massa- och pappers, energi- och miljöområdet samt inom industriell automation och har ca 1300 årsmedarbetare. Konsulttjänsterna inom *System* avser framför allt insatser inom industrin, där ÅF utvecklar system, produkter och produktion. Divisionen har ca 300 årsmedarbetare. ÅF-Kontroll utför framför allt besiktning, provning och certifiering men har även verksamhet i form av bl.a. rådgivning, utbildning och riskanalys. ÅF-Kontroll har ca 200 årsmedarbetare.



Figur 2 Organisationsschema ÅF

Affärsidé

ÅFs affärsidé har sin grund i företagets starka ambition och förmåga att bidra till utvecklingen av industri och samhälle. ÅFs huvuduppgift är att göra sina kunder ”lönsammare, säkrare och mer miljöanpassade med tekniska lösningar och värderingar formade av industrins krav”⁷⁸. Eftersom ÅF har växt och förgrenats med nordisk industri delar företaget industrins värderingar och talar kundens språk. Genom företagets erfarenhet, förståelse för kundens verksamhet och passion för det nya kan man avgöra vilken lösning som är bäst. Det är inte alltid man levererar den tekniskt mest avancerade lösningen, utan ofta är det istället det beprövade som fungerar bäst.

Vision

ÅFs vision kopplat till utveckling är att man ska bygga kundrelationer som tar fasta på värdeskapande. Det är relationen mellan den tid som ÅF lägger ned och värdet för kunden som är viktigast. Genom att alltid se till det värde som man skapar blir ÅFs arbete effektivare

⁷⁸ AB Ångpanneföreningen Årsberättelse 2004

och mer kommersiellt intressant. Företagets vision kopplat till tillväxt är att år 2010 omsätta 5 miljarder SEK, vilket betyder en ökad tillväxttakt. Företaget ska växa såväl organiskt som via företagsförvärv. Det är viktigt att behålla initiativet i branschen. ÅFs vision är dessutom att bli nummer ett eller två på de marknader där man väljer att etablera sig. Det gör att man uppfattas som konsultföretaget i absolut framkant och ger en bättre tillgång till uppdrag.

Långsiktiga mål

Företagets lönsamhetsmål är att ha en vinst före skatt på 100 000 kr per medarbetare och år och tillväxtmålet är att omsätta 5 miljarder SEK år 2010. Marknadsmålet är att ca 90 % av kunderna ska vara nöjda.

Strategi

ÅF ska befästa sin position som det ledande teknikkonsultföretaget i Norden. Företagets verksamhet ska bedrivas under ett och samma varumärke, med gemensamma processer och system och med gemensamma värderingar och gemensam kultur. Detta ska säkerställa ett samverkande ÅF som utnyttjar koncernens stora erfarenhetsbank.⁷⁹

Kunder och marknad

ÅF finns representerat på ett 50-tal orter i Sverige och i ett flertal europeiska länder. Totalomsättningen är ca 2 miljarder kronor, varav uppdrag utanför Sverige svarar för omkring 20 %.⁸⁰ De tio största kunderna till ÅF under 2004 var Banverket, Ericsson, FMV, Fortum, Holmen, Siemens, Stockholm läns landsting, Stora Enso, Vattenfall och Volvo Cars. Dessa kunder svarade under 2004 för 25 % av totalomsättningen.

Division Infrastruktur

Division Infrastruktur erbjuder ”konsulttjänster, metoder och lösningar för strategiska och operativa besluts- och planeringsprocesser för att den infrastruktur som finns i samhälle och näringsliv ska fungera på bästa sätt, till exempel för vägar, järnvägar, fastigheter och industri-anläggningar”⁸¹. Kunderna finns framför allt inom svensk industri, den offentliga sektorn och försvaret och inom den nordiska fastighets- och infrastrukturmarknaden inom el, energi och VVS. En internationell satsning pågår också inom divisionen främst på marknaderna i de nya EU-länderna och Balkanområdet. Framgångsfaktorer är hög kompetens hos medarbetarna och en lång och gedigen erfarenhet av stora och komplexa projekt. Divisionen erbjuder kund-anpassade lösningar som innefattar allt från enkla och snabba studier till komplexa helhets-lösningar. Divisionen består av fyra verksamhetsområden, *telekom, installation, väg och järnväg* samt *elkraft*.

Verksamhetsområdet installation erbjuder ”kvalificerade tekniska och administrativa tjänster för ny- och ombyggnader inom kommersiella, industriella och offentliga lokaler”⁸². Det tekniska kunnandet omfattar alla områden inom VVS, kyla, el, tele, transport, styr- och regleranläggningar, fastighetsautomation samt brand och säkerhet. Helhetskoncept som förenklar för kunderna i byggprocessen erbjuds också. Förvaltningstekniska tjänster som t.ex. besiktningar och energieffektivisering svarar också för en stor del av verksamheten. Projekt som syftar till att uppnå energibesparingar i byggnader bedöms öka med anledning av myndighetskrav och att det blir lönsamt då energipriserna stiger. Kunderna inom installation

⁷⁹ AB Ångpanneföreningen Årsberättelse 2004

⁸⁰ ÅFs hemsida

⁸¹ AB Ångpanneföreningen Årsberättelse 2004

⁸² AB Ångpanneföreningen Årsberättelse 2004

finns i bygg- och fastighetsbranschen i Sverige och Norge. ÅF är idag Sveriges största installationskonsult.

Division Infrastruktur har vuxit kraftigt under de senaste åren och har som mål att bli en ledande aktör på den nordiska marknaden inom samtliga verksamhetsområden. Strategin är bl.a. att ingå närmare allianser och partnersamarbeten med kunderna. För divisionen innebär det fler åtaganden med större affärsrisker men samtidigt förbättrar man möjligheterna till ökade intäkter genom olika former av incitamentslösningar i kundavtalen.⁸³

6.2 ÅFs marknadsföring

ÅFs marknadsföring sker till stor del vid kundmöten och seminarier. Marknadsföring sker även vid evenemang inom sport, utbildning m.m. där ÅF går in med finansiellt stöd och som motprestation får t.ex. en annonsplats.⁸⁴ Företagets marknadsföring sker också genom reklam och utskick.

Energieffektiviseringstjänster i byggnader marknadsförs via personliga möten. Kontakt med nya kunder tas bl.a. genom telefonkontakter varvid tid för möte avtalas. Tjänsten energideklarering av byggnader kommer att erbjudas till samtliga kunder för vilka ÅF har uppdrag i byggnader. Marknadens kännedom om att ÅF erbjuder energieffektiviseringstjänster i byggnader är idag relativt liten.

Inom företaget tror man att varumärket ÅF får kunder att associera till kvalitet, erfarenhet, trygghet och bredd. Varumärket har en stor betydelse vid införsäljning av en tjänst. De verksamhetsområden inom vilka ÅF är mest känt, enligt företaget själv, är besikningar av hissar, lyftbord, pannor och tryckkärl samt projektering av energiproducerande enheter. ÅF startade med sin energiverksamhet år 1895 med ånganläggningar. Inom företaget tror man att varumärket ÅF är mest känt hos kundgrupper inom energisektorn, tillverkningsindustrin, tjänstesektorn och fastighetsbranschen. Fördelar med att potentiella kunder känner till ÅF är att de då vet att företaget har funnits med länge och har stor erfarenhet, kompetens, bredd och kapacitet.⁸⁵

I årets resultat av Kunskapsföretagsbarometern får ÅF högst helhetsbetyg i branschkategori Tekniska Konsulter och placerar sig på första plats före WSP och SWECO. ÅF placerar sig även på första plats som det mest kända tekniska konsultföretaget. Kunskapsföretagsbarometern är en årlig undersökning med syfte att kartlägga hur ledningsgruppsmedlemmar i företag med fler än 50 anställda upplever kunskapsföretag som de kommer i kontakt med.⁸⁶

6.3 ÅFs verksamhet inom energieffektivisering i byggnader

6.3.1 Kompetens

ÅF har erfarenhet och kompetens inom området energieffektivisering i byggnader. Företaget arbetar brett och ser byggnaden som en helhet med alla dess installationer. ÅF har ca 10 års erfarenhet av energieffektivisering i byggnader och har vana av att samarbeta med förvaltningsansvariga för att effektivisera energianvändningen i olika typer av byggnader. ÅF

⁸³ AB Ångpanneföreningen Årsberättelse 2004

⁸⁴ ÅFs intranät

⁸⁵ Andreassen, Mattias, sektionschef ÅF-Installation, intervju våren 2005

⁸⁶ Volitums hemsida, ÅF 1:a i kunskapsföretagsbarometern

har kunder inom privata sektorn, bostadsrättsföreningar, kommun och landsting. Kommersiella fastigheter och bostäder är dock vanligast.⁸⁷

Ett samarbete med ett kompetent utomstående företag kan vara vad som krävs för att en förändring som leder till effektivare energianvändning verkligen ska åstadkommas.⁸⁸ ÅF har kompetens inom en mängd områden bl.a. VVS, el, brand, styr, bygg, hissar, kraft och kyla.

Inom ÅF finns det ca 15 personer i Skåne som skulle kunna utföra tjänsten energideklarering av byggnader. Det kan dessutom bli aktuellt att anställa ytterligare personer om behov finns. Inom verksamheten energieffektivisering i byggnader finns det 3 nyckelpersoner. För att behålla nyckelpersoner satsar ÅF på personlig utveckling, marknadsmässig lön och trivsel på arbetsplatsen. Nyckelpersonernas kunskap förs dessutom över till andra medarbetare genom mentorskap. Energikonsulternas viktigaste kompetens är att de snabbt kan skapa sig en uppfattning om en byggnad och vet var de ska leta efter fel. Det är också mycket viktigt att de är bra på att samverka med andra människor. Energitekniker på ÅF måste ha beräkningskunskaper, datorvana, kunna nyckeltal som oftast baseras på erfarenhet och kunna utföra ett proffsigt arbete när de träffar kunder.

Inom ÅF finns det intresse på såväl ledningsnivå som utförarnivå för att utföra tjänsten energideklarering av byggnad. En ÅF-standard kommer att tas fram för att utförandet vid energideklarering av byggnader ska ske på samma sätt oberoende av vilken av ÅFs medarbetare som utför den. Detta kommer att ske efter det att kraven på utbildning har bestämts.

ÅF har en referensdatabas över tidigare utförda uppdrag av vilken det också framgår vem som utfört uppdraget. Hur uppdraget har genomförts framgår dock inte. Erfarenheten sitter i personerna som arbetar inom företaget och utbyts bl.a. genom e-post som skickas inom mailgruppen för energi.

De flesta av ÅFs kunder finns registrerade i en kunddatabas. Var och när kundmöten ägt rum och vem som deltagit registreras. Även resultat av möten bokförs. Kunddatabasen betraktas som ett bra komplement till verksamheten och används flitigt.⁸⁹

6.3.2 Arbetsmetod

De tjänster som ÅF erbjuder för att minska energianvändningen i byggnader är energianalys, energieffektivisering och funktionsövervakning. Energianalysen kan bestå av besiktning, strategiska mätningar, elkvalitetsmätning, simulering, analys av mediastatistik och åtgärdsförslag. Energieffektiviseringen är konkret genomförande av föreslagna åtgärder och funktionsövervakningen kan bestå av samarbetsavtal, driftövervakning och incitamentsavtal. ÅF erbjuder energisamarbeten, vilka bygger på en process i fem steg som kallas ÅF-modellen. Den börjar med en förstudie för att se vilken besparingspotential som kan uppnås. Man går endast vidare i de fall där potential kan påvisas. ÅF ansvarar för samtliga steg mot en lägre energikostnad, från åtagande och projektering till genomförande och uppföljning.⁹⁰

En del fastighetsägare kan ha svårt att finansiera energibesparande åtgärder. Då kan tredjepartsfinansiering vara ett alternativ. Vid tredjepartsfinansiering går en tredje part in och betalar investeringen med villkoren att parten tar ut den energikostnadsbesparing som följer

⁸⁷ Andreassen, Mattias, sektionschef ÅF-Installation, intervju våren 2005

⁸⁸ ÅFs hemsida, Samarbete för lägre energikostnad

⁸⁹ Andreassen, Mattias, sektionschef ÅF-Installation, intervju våren 2005

⁹⁰ ÅFs hemsida, Samarbete för lägre energikostnad

av åtgärderna under en viss bestämd tid. Fastighetsägaren fortsätter då att betala lika mycket för energianvändningen som tidigare. Efter att tiden gått ut betalar fastighetsägaren endast för den verkliga energianvändningen som p.g.a. åtgärderna blivit lägre.⁹¹ ÅF erbjuder tredje-partsfinansiering i sina energisamarbeten som även kan tänkas kombineras med energideklarationen.

En energibesiktning av en byggnad, utförd av ÅF, börjar med att energikonsulten ber kunden om en teknisk beskrivning av byggnaden, antingen vid ett inledande möte med byggnadsägaren eller genom att uppgifterna skickas in. Uppgifter såsom ritningar på värme- och ventilationssystem, energiräkningar, OVK-protokoll m.m. efterfrågas. Detta kan vara arbetskrävande om fastighetsägaren har dålig ordning eller saknar uppgifter, vilket är vanligt förekommande. Därefter stämmer energikonsulterna möte med fastighetsägaren och/eller driftpersonal som lämnar uppgifter om byggnaden bl.a. inomhustemperatur och huruvida toaletter, duschar och kranar är snålpolande. Driftpersonalen beskriver även upplevda problem i byggnaden. Själva besiktningen börjar med en yttre kontroll av byggnaden för att kontrollera placering av utegivare, antal öppna fönster och vilken typ av fönster byggnaden har. Därefter görs en kontroll i undercentralen varmed värmeväxlare, fläktar, expansionskärl, batteri, pumpar, värmeåtervinning av frånluft, fram- och returledningstemperatur etc. inventeras.



Figur 3 Undercentral⁹²

I samband med besiktningen har driftpersonalen möjlighet att lära sig mer om t.ex. hur en undercentral fungerar och hur inställning av en reglercentral går till. Systemen följs sedan ut till lägenheterna eller lokalerna. Inomhustemperaturer mäts och belysning, installationer och fönsters skick samt täthet kontrolleras. Anteckningar förs under hela besiktningen och intressanta delar fotograferas. Efter besiktningen görs en sammanställning innehållande byggnadens förutsättningar och en beskrivning av installationssystemen: värme, ventilation, belysning, vatten, styr- och regler, samt kyla. Åtgärdsförslag för samtliga system tas fram och prioriteras. EnergiPost[®] är ÅFs sätt att presentera resultat av energibesparande åtgärder i

⁹¹ Energikontoret Skåne (2000), Sparkraft, Lönsamma sätt att spara energi – en lathund –

⁹² Fotografi från energibesiktning utförd av ÅF

förhållande till utgångsläget. Energiförbrukningen presenteras månadsvis uppdelat på el, värme och vatten. Åtgärdsförslagen presenteras och diskuteras vid ett möte med fastighetsägaren/driftpersonalen.⁹³

En energibesiktning för en normalstor byggnad på ca 7000 m² och framtagande av åtgärdsförslag som presenteras i en rapport kräver ca 1 veckas arbete och kan levereras 3 veckor efter beställning. Priset är ca 25 000 kr.⁹⁴

⁹³ Jönsson, Anders, energikonsult ÅF-Installation, intervju våren 2005

⁹⁴ Andreassen, Mattias, sektionschef ÅF-Installation, intervju våren 2005

7 ANALYS

Nedanstående analys ska leda fram till en segmentering av marknaden för energideklarering av byggnader. Den ska också leda till fram till val av prioriterade marknadssegment för ÅF, vilket sker genom en analys av dels fastighetsägares preferenser vad gäller tjänsten dels marknads attraktivitet. Hur attraktiv marknaden är analyseras bl.a. genom att titta på inträdesbarriärer, substitut och konkurrens mellan företag i branschen.

Analysen bygger på vald teori som återfinns i kapitel 3, förslaget till hur ett system med energideklarationer ska utformas i Sverige (kapitel 4), empiri (kapitel 5) samt beskrivning av ÅF och dess verksamhet inom energieffektivisering i byggnader (kapitel 6). Empirin består bl.a. av en intervjustudie med fastighetsägare, material som behandlar den danska energimärkningen och lagar som rör befintliga byggnader i Sverige.

Analysen behandlar tre områden; den potentiella marknaden, tjänsteerbjudandet och ÅF som utförare av tjänsten, vilka kan kopplas till arbetets tre delsyften.

7.1 Den potentiella marknaden

7.1.1 Marknadssegmentering

7.1.1.1 Definition av marknad

Marknaden omfattar samtliga byggnader, med några undantag (se kapitel 4.2). Kravet på att energideklarera byggnader gäller då de uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt. En energideklaration är giltig i 10 år. I detta examensarbete avgränsas marknaden till att endast omfatta byggnader i Skåne.

7.1.1.2 Identifiering av alternativa segmenteringsvariabler

För att kunna hitta prioriterade segment anser vi att tjänsteutförande, införsäljning av energideklaration och åtgärdsförslag samt potentiell försäljningsvolym per kund är viktiga faktorer som därför bör ligga till grund för segmenteringen. Med ovanstående grunder för segmenteringen övervägdes ett antal segmenteringsvariabler. Variabler vilka kunde identifieras, med utförande som grund, är *installationssystemens komplexitet*, *byggnadstyp*, *byggnadsår* och *byggnadsarea*. Med införsäljning som grund identifierades variablerna *nuvarande/icke nuvarande kund*, *ägarkategori*, *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal byggnader och/eller byggnadsarea*. Även variabeln *lång- eller kortsiktigt ägande* kan knytas till införsäljning. Med potentiell försäljningsvolym per kund som grund identifierades *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal byggnader och/eller total byggnadsarea* och *ägarkategori* som variabler.

Utförande som segmenteringsgrund

Variabeln *installationssystemens komplexitet* är kopplad till utförandet eftersom såväl utförandets svårighetsgrad som tidsåtgång ökar med komplexiteten. Det är dock svårt att hitta uppgifter på hur många byggnader som har mindre alternativt mer komplexa installations-system.

Byggnadstyp påverkar utförandet eftersom installationssystemens komplexitet generellt skiljer sig mellan olika byggnadstyper. Exempelvis är kyla mer vanligt förekommande i lokaler än i bostadshus. Ett annat exempel är att småhus har övervägande enkla värme- och ventilations-

system medan komplexiteten är högre i hyreshus och specialbyggnader. Ett ytterligare motiv till att använda variabeln byggnadstyp är att det finns förslag på att dela upp utbildningen av energiexperter i olika nivåer efter byggnadstyp. Metoderna för hur en byggnads energiprestanda ska tas fram kan också komma att skilja för småhus och övriga byggnadstyper, vilket påverkar utförandet. Uppgifter om antal taxeringsenheter fördelade på byggnadstyp finns tillgängliga i SCBs statistikdatabas.

Variabeln *byggnadsår* påverkar utförandet på så sätt att olika typer av värme- och ventilationssystem är vanligt förekommande under olika byggnadsperioder. Variabeln *byggnadsår* är dock svår att få statistikuppgifter på, däremot finns byggnaders värdeår (se förkortningar och begrepp) tillgängliga i SCBs statistikdatabas. Värdeår anses dock vara en osäker variabel, eftersom det inte framgår om ombyggnaden innefattar värme- och ventilationssystemen.

Efter samspråk med energikonserter konstaterades att variabeln *byggnadsarea* inte nämnvärt påverkar tidsåtgången för utförandet, vilket ursprungligen antogs.

Införsäljning som segmenteringsgrund

Variabeln *nuvarande/icke nuvarande kund* har stor betydelse för hur införsäljningen sker och kostnaderna förenade med den. Den största delen av införsäljningen är redan avklarad om en relation till kunden byggts upp. Det är svårt att avgöra vilka av ÅFs kunder som är relevanta att räkna med som nuvarande kunder med tanke på införsäljning. Bl.a. anses följande frågor svåra att besvara: Ska kunder inom flera av ÅFs verksamhetsområden ingå eller endast kunder inom energieffektiviseringstjänster? Ska kunder, för vilka ÅF endast har haft ett mindre projekteringsuppdrag för en byggnad och då endast haft kontakt med en liten del av företaget, räknas? Det är en rad saker som är svåra att kvantifiera, vilket gör att segmentens storlek inte kan bestämmas.

Variabeln *ägarkategori* ansågs, efter samspråk med personer ansvariga för införsäljning av tjänst, mindre relevant då införsäljningen inte nämnvärt särskiljs för olika ägarkategorier.

Variabeln *huruvida kunden har ett långsiktigt eller kortsiktigt ägande* av sina byggnader påverkar inte införsäljningen, enligt uppgifter från konsulter inom ÅF.

Potentiell försäljningsvolym per kund som segmenteringsgrund

Det går att dra en ungefärlig slutsats kring antal byggnader per ägare inom respektive ägarkategori. T.ex. äger ca 90% av ägarkategorin fysisk person endast en fastighet var⁹⁵. Bostadsrättsföreningar äger oftast inte heller mer än en fastighet. Däremot äger allmännyttiga bostadsföretag alltid flera fastigheter. Detta gör att variabeln *ägarkategori* kan användas för att uttrycka den potentiella försäljningsvolymen per kund. För ägarkategorin svenskt aktiebolag (svenskt AB) går det dock inte att göra generaliseringar angående antalet fastigheter som ägs per ägare. Uppgiften på fördelning av ägarkategori för respektive byggnadstyp finns lättillgänglig i SCBs statistikdatabas, undantaget specialenheter.

Variabeln *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal byggnader och/eller total byggnadsarea* påverkar självfallet den potentiella försäljningsvolymen per kund. En byggnadsägare med flera byggnader kan generera en stor försäljningsvolym i samband med energideklaration av

⁹⁵ Seminarium, Energideklarering i praktiken, Vad innebär energideklareringen för Sveriges alla fastighetsägare? Berndtsson, Lennart, energichef på HSB Riksförbund 050128

byggnader och vid genomförande av energideklarationens åtgärdsförslag. Uppgifter på variabeln finns inte tillgängliga.

7.1.1.3 Val av segmenteringsvariabler

Efter en utvärdering av ovanstående variabler görs bedömningen att följande variabler bör ligga till grund för en segmentering av marknaden:

- *byggnadstyp*
- *ägarkategori*
- *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal taxeringsenheter* (kompletterar variabeln ägarkategori för ägarkategori svenskt AB)

Variabeln *byggnadstyp* belyser utförande medan *ägarkategori* och *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal taxeringsenheter* belyser potentiell försäljningsvolym per kund. Införsäljning utgår som grund för segmenteringen eftersom den efter utvärderingen anses mindre relevant.

Variabeln *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal taxeringsenheter* används för ägarkategori svenskt AB som ett komplement till variabeln ägarkategori och beställs i form av en specialbearbetning från SCB (se bilaga 5). Specialbearbetningen väljs att baseras på *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal taxeringsenheter* istället för *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal byggnader* för att det ska vara möjligt att jämföra den med övriga uppgifter hämtade från SCBs statistikdatabas, vilken är baserad på taxeringsenheter. Det är svårt att ge en genomsnittlig siffra på antal byggnader per taxeringsenhet⁹⁶.

Huruvida kunderna är *nuvarande/icke nuvarande* är intressant och kommer att diskuteras men väljs inte som segmenteringsvariabel.

7.1.1.4 Identifiering av individuella marknadssegment

Den totala marknaden segmenteras efter variabeln byggnadstyp. Hyreshusenhet bryts ner i fyra segment och specialenhet bryts ner i sex segment varmed följande elva segment erhålls.

- Hyreshusenhet
 - Huvudsakligen bostäder
 - Bostäder och lokaler
 - Huvudsakligen lokaler
 - Hotell eller restaurangbyggnad
- Specialenhet
 - Vårdbyggnad
 - Bad-, sport- och idrottsanläggning
 - Skolbyggnad
 - Kulturbyggnad
 - Allmän byggnad
 - Kommunikationsbyggnad
- Småhus

För definition av ovanstående byggnadstyper se bilaga 3.

⁹⁶ Borglund, Dan, SCB, telefonsamtal 050427

Småhus ägs till ca 95% av fysisk person⁹⁷ vilket gör en vidare segmentering efter variabeln ägarkategori oväsentlig. Ägarkategorier för specialenheter finns inte tillgängliga i SCBs statistikdatabas, varför en vidare segmentering av detta segment inte kan göras. Hyreshusenheter segmenteras däremot vidare i ett andra steg efter variabeln ägarkategori.

Eftersom ägarkategorin svenskt AB inte kunde generaliseras med avseende på antal fastigheter per bolag kompletteras den med segmentering efter variabeln *fastighetsägares storlek uttryckt i antal taxeringsenheter*. Uppgifter på antal taxeringsenheter per svenskt AB söktes på en rad ställen bl.a. Lantmäteriverket, men fanns inte att tillgå. Därför gjordes en specialbeställning från SCB. Specialbearbetningen redovisade antal taxeringsenheter som ägs av AB med 1-3 TE, 4-20 TE respektive 21 eller fler TE inom respektive typ av hyreshusenhet (se bilaga 5). Gränserna valdes för att få en ungefärlig uppdelning i små, medelstora och stora fastighetsbolag. Efter att specialbeställningen erhållits konstaterades att den övre gränsen kunde ha legat något lägre eftersom det var så pass få TE i gruppen med fler än 20 TE.

Alla allmännyttiga bostadsföretag i Skåne äger fler än 3 TE och placeras därför i ett segment tillsammans med svenskt AB som äger 4 eller fler TE. Ca 90% av ägarkategorin fysisk person äger endast en fastighet var⁹⁸. Bostadsrättsföreningar är också små fastighetsägare. Fysisk person, bostadsrättsförening och svenskt AB med 1-3 TE placeras därför i samma segment. Övriga ägarkategorier inom hyreshusenheter (se bilaga 4) står endast för en liten del av marknaden och kommer inte att utgöra några segment. Nedan redovisas hur marknaden segmenteras vidare, t.ex. delas hyreshusenheter huvudsakligen bostäder upp i två segment.

- Hyreshusenhet
 - Huvudsakligen bostäder
 - allmännyttigt bostadsföretag, svenskt AB (≥ 4 TE)
 - fysisk person, svenskt AB (1-3 TE), bostadsrättsförening
 - Bostäder och lokaler
 - allmännyttigt bostadsföretag, svenskt AB (≥ 4 TE)
 - fysisk person, svenskt AB (1-3 TE), bostadsrättsförening
 - Huvudsakligen lokaler
 - svenskt AB (≥ 4 TE)
 - fysisk person, svenskt AB (1-3 TE), allmännyttigt bostadsföretag, bostadsrättsförening
 - Hotell eller restaurangbyggnad
 - fysisk person, svenskt AB (1-3 TE)
- Specialenhet
 - Vårdbyggnad
 - Bad-, sport- och idrottsanläggning
 - Skolbyggnad
 - Kulturbyggnad
 - Allmän byggnad
 - Kommunikationsbyggnad
- Småhus

⁹⁷ Egen uträkning med uppgifter från SCBs statistikdatabas.

⁹⁸ Seminarium, Energideklarering i praktiken, Vad innebär energideklareringen för Sveriges alla fastighetsägare? Berndtsson, Lennart, energichef på HSB Riksförbund 050128

Detta ger totalt 14 segment. En vidare segmentering av segmenten med allmännyttiga bostadsföretag och svenskt AB (≥ 4 TE) samt ägare av specialbyggnader kunde därefter ha gjorts om skillnader i tankesätt kunnat identifierats i intervjustudien. Med tanke på arbetets tidsram ansågs dessa ägarkategorier vara viktigast att undersöka grundligt eftersom de har en stor potentiell försäljningsvolym, vilket är attraktivt för ÅF. Alternativet hade varit att göra en mer översiktlig intervjustudie med färre företag från varje grupp definierad av bl.a. byggnadstyp, antal ägda fastigheter och ägarkategori. Nackdelen med en sådan studie är att den hade blivit mindre representativ. Samtliga byggnadstyper förutom småhus var representerade i intervjustudien. De intervjuade hade liknande tankesätt och då svaren skiljde sig kunde vi inte hitta samband som kunde kopplas till någon av de kontrollerade parametrarna. Därför gjordes ingen vidare segmentering av ovanstående segment. Intervjustudien gav dock intressant information, t.ex. kunde vi konstatera att allmännyttiga bostadsföretags tankesätt inte skiljde sig från privata ABs.

7.1.2 Utvärdering av marknadssegment

7.1.2.1 Segmentets storlek

Segmentens storlek i form av antal taxeringsenheter redovisas i tabell 3. Uppgifter på antal taxeringsenheter i tabell 3 har hämtats från SCBs statistikdatabas samt en specialbeställning från SCB (se bilaga 5) och är från år 2004.

Tabell 3 Marknadssegmentens storlek (Skåne) uttryckt i taxeringsenheter

<i>Marknadssegment</i>	<i>Antal taxeringsenheter (TE)</i>
<i>Huvudsakligen bostäder ägda av allmännyttigt bostadsföretag eller svenskt AB som äger 4 eller fler TE</i>	2112
<i>Huvudsakligen bostäder ägda av fysisk person, svenskt AB som äger 1-3 TE eller bostadsrättsförening</i>	4313
<i>Bostäder och lokaler ägda av allmännyttigt bostadsföretag eller svenskt AB som äger 4 eller fler TE</i>	563
<i>Bostäder och lokaler ägda av fysisk person, svenskt AB som äger 1-3 TE eller bostadsrättsförening</i>	1937
<i>Huvudsakligen lokaler ägda av svenskt AB som äger 4 eller fler TE</i>	419
<i>Huvudsakligen lokaler ägda av fysisk person, svenskt AB som äger 1-3 TE, allmännyttigt bostadsföretag¹ eller bostadsrättsförening²</i>	1942
<i>Hotell eller restaurangbyggnad ägda av fysisk person eller svenskt AB som äger 1-3 TE³</i>	352
<i>Vårdbyggnad⁴</i>	1317
<i>Bad-, sport- och idrottsanläggning</i>	871
<i>Skolbyggnad</i>	1065
<i>Kulturbyggnad</i>	484
<i>Allmän byggnad</i>	537
<i>Kommunikationsbyggnad⁵</i>	675
<i>Småhus⁶</i>	210733

Fotnoter till tabell 3.

¹ De allmännyttiga bostadsföretagen i Skåne äger totalt 59 TE av byggnadstypen huvudsakligen lokaler. Många av de allmännyttiga bostadsföretagen äger inte 4 eller fler TE av byggnadstypen huvudsakligen lokaler och placeras därför i detta fall tillsammans med fysisk person, svenskt AB (1-3 TE) och bostadsrättsförening.

² Bostadsrättsförening äger endast 9 TE totalt.

³ Det finns 11 byggnader som ägs av svenskt AB som äger 4 eller fler TE.

⁴ Byggnader som används inom kriminalvårdens verksamhet ingår i segmentet vårdbyggnad men omfattas inte av lagkravet på energideklarering av byggnader.

⁵ En del byggnader i segmentet kommer inte att omfattas av lagkravet.

⁶ Typer av småhus som ingår i segmentet framgår av bilaga 4.

En mer lättöverskådlig bild av segmentens storlek, som redovisas i tabell 3, ges i diagram 1 och 2. Diagram 1 redovisar storleken av segmenten med huvudsakligen bostäder, bostäder och lokaler, huvudsakligen lokaler samt hotell eller restaurangbyggnad. Diagram 2 redovisar storleken på segmenten innehållande specialenheter. Eftersom segmentet småhus är så pass mycket större än övriga segment redovisas det inte i ett diagram.

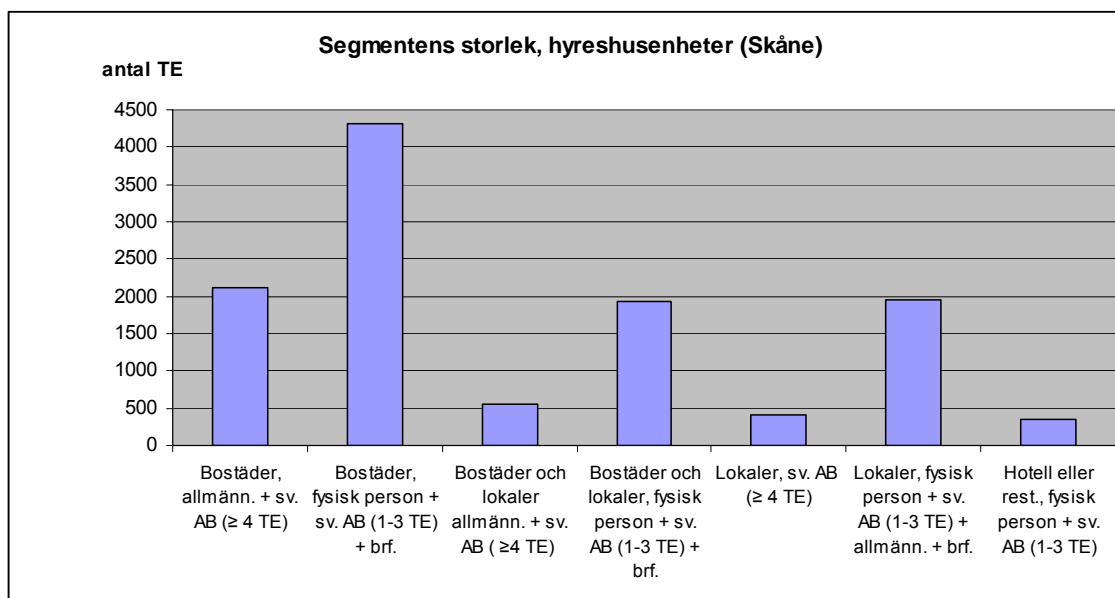


Diagram 1 Segmentens storlek, hyreshusenheter

Av diagram 1 kan utläsas att det är betydligt fler TE som ägs av fastighetsägare med endast 1-3 TE än som ägs av fastighetsägare med 4 eller fler TE. Detta gäller för segmenten innehållande *huvudsakligen bostäder*, *bostäder och lokaler* samt *huvudsakligen lokaler*. Det kan även utläsas att segmenten innehållande *huvudsakligen bostäder* är större än vad segmenten med *bostäder och lokaler* och *huvudsakligen lokaler* är tillsammans. Segmentet *hotell eller restaurangbyggnad* är minst och har en storlek på ca 350 TE vilket anses vara tillräckligt stort för ÅF att satsa på.

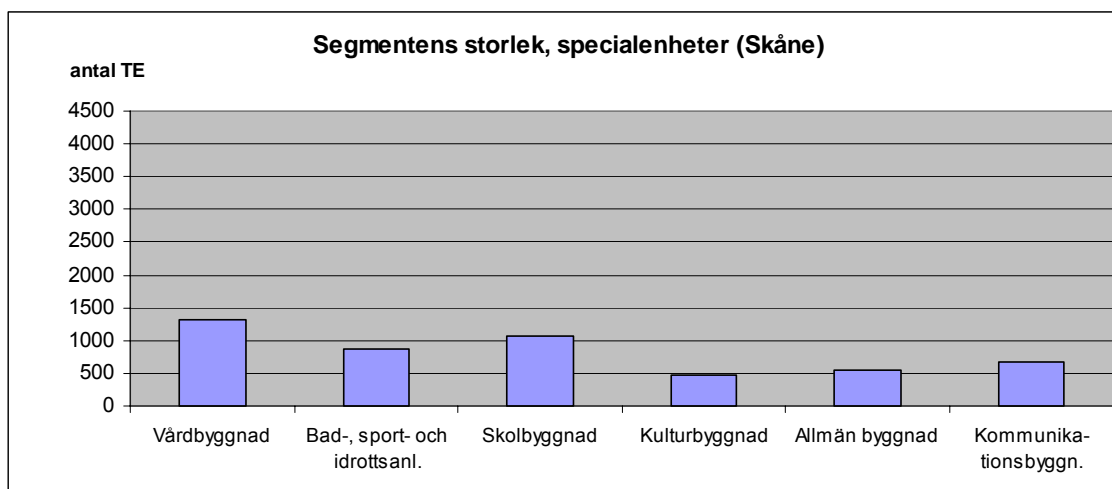


Diagram 2 Segmentens storlek, specialenheter

Segmenten innehållande specialbyggnader är ungefär lika stora vilket gör att storleken inte blir avgörande vid val mellan olika specialbyggnadssegment.

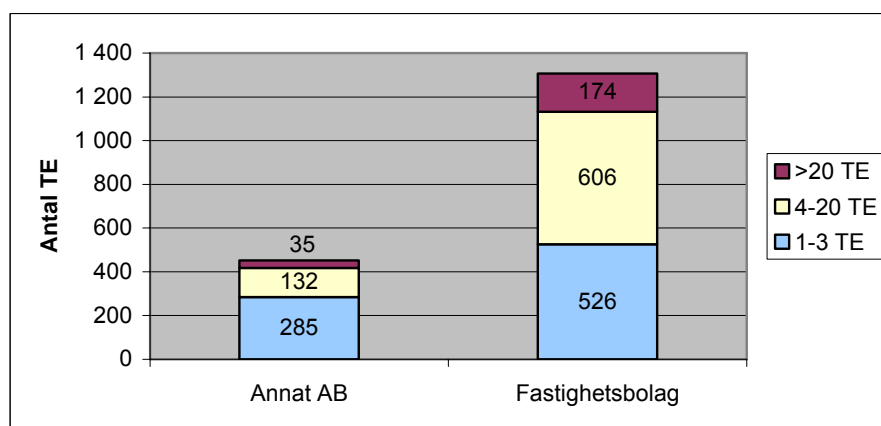


Diagram 3 Antal svenska AB fördelade efter antal TE som ägs och typ av bolag

Enligt diagram 3, som bygger på uppgifter från en specialbeställning från SCB (se bilaga 5), äger svenska fastighetsAB nästan 3 gånger fler TE än vad andra svenska AB gör. Det är endast ca 10% av taxeringsenheterna, vilka ägs av svenska AB, som ägs av bolag med fler än 20 TE. För svenska AB som inte är fastighetsbolag är det mer än dubbelt så många TE som ägs av bolag med 1-3 TE än som ägs av bolag med 4-20 TE. För fastighetsbolagen däremot är andelen TE som ägs av bolag med 1-3 TE ungefär lika stor som andelen som ägs av bolag med 4-20 TE. Vill man som tjänsteutförare få en stor potentiell försäljningsvolym per kund är således fastighetsbolagen överlag mer intressanta än de andra ABn som är ägare av fastigheter.

I nedanstående analys förutsätts att energideklarering av byggnader införs år 2006 och att en övergångsperiod gäller till år 2009.

I segmenten innehållande hyreshus huvudsakligen bostäder och hyreshus bostäder och lokaler hyrs lägenheter ut ofta, vilket i praktiken innebär att alla dessa kommer att behöva energi-

deklarerar under det första året efter att lagen trätt i kraft. En förenklad metod kan dock komma att tillämpas för en del av byggnaderna i dessa segment under övergångsperioden 1 januari 2006 - 31 december 2008. De byggnader som är aktuella för ett förenklat förfarande är de där effektiviseringspotentialen bedöms vara låg. Vid denna förenklade metod behöver energiexperten förmodligen inte besöka byggnaden utan det kommer att räcka att uppgifterna signeras av en energiexpert.⁹⁹

I segmenten innehållande hyreshus huvudsakligen lokaler sker ett hyresgästbyte eller försäljning i bortåt hälften av byggnaderna per år. Under år 2006 kommer omkring $1942 * 0,5 \approx 1000$ lokaler ägda av fysisk person, svenskt AB som äger 1-3 TE, allmännyttigt bostadsföretag eller bostadsrättsförening behöva energideklarerar. Dessutom kommer omkring $419 * 0,5 \approx 200$ lokaler ägda av svenskt AB som äger 4 eller fler TE att behöva energideklarerar. Efter det första året kommer siffran sedan att avta under en tioårsperiod eftersom hyresgästbyte och försäljning sker för samma byggnader under perioden.

Det bör observeras att det i de flesta fall finns flera byggnader per taxeringsenhet vid hyreshusenheter.

För byggnader större än 1000 m^2 i segmenten innehållande specialbyggnader ska en energideklaration upprättas och anslås på väl synlig plats. Detta innebär att samtliga dessa byggnader ska energideklarerar under år 2006.

Småhus kommer främst att energideklarerar i samband med att de säljs. Försäljningen av fastigheter inom småhussegmentet är ca 10% per år.¹⁰⁰ Inom småhussegmentet finns det oftast ett hus per taxeringsenhet. Detta gör att man kan räkna med att marknaden i Skåne för energideklarering av småhus kommer att bli ca $0,1 * 210733 \approx 21000$ småhus per år. Segmentets tillväxt beror på nybyggnationen i förhållande till rivningen och på hur antalet småhus som säljs förändras.

Ovanstående resonemang gäller förutsatt att alla följer lagen om energideklaration av byggnader vilket inte anses troligt. Storleken på den faktiska marknaden beror på i vilken utsträckning lagen följs. För att kunna göra någon form av bedömning av hur lagen kommer att följas görs en jämförelse med hur OVK och brandskydd följs i Sverige samt till vilken grad den danska lagen om energimärkning av byggnad efterföljs i Danmark. Även svar från våra intervjuer används i bedömningen. Trots att formen för systemen med OVK och brandskydd skiljer sig från den med energideklarationer, är en jämförelse intressant med tanke på hur fastighetsägare förhåller sig till lagar som rör byggnader.

Enligt en undersökning av de 20 största kommunerna i Sverige uppfylls OVK till mellan ca 13 och 100 %. Det är dock många av de 20 kommunerna som inte har uppgifter tillgängliga, vilket tyder på att kommunernas kontroll av OVK är dålig. Lagen om systematiskt brandskydd följs endast av ca 1/3 av fastighetsägarna. Av detta dras slutsatsen att fastighetsägare i Sverige generellt sett är dåliga på att följa lagar som gäller befintliga byggnader. Småhusägare omfattas ej av dessa lagar varmed slutsatsen inte gäller för dem.

Att lagen om energimärkning i Danmark endast följts till 42% (år 2000) i genomsnitt för samtliga byggnader undantaget småhus är ytterligare en aspekt som tyder på ett dåligt

⁹⁹ Nyman, Bengt, särskild utredare, intervju 050516

¹⁰⁰ Seminarium, Energideklaration av fastigheter år 2006. Ett byråkratiskt påfund eller en vettig målsättning. Energikontoret Skåne och Sydskraft, 050405

uppfyllande av lagar som gäller byggnader. För vård- och skolbyggnader i Danmark följs lagen dock till ca 65 %¹⁰¹ (år 2000). Vår intervjustudie med fastighetsföretag visade på att vård- och skolbyggnadssegmenten även i Sverige kommer att vara mer noga än andra byggnadstyper eftersom de vill föregå med gott exempel.

I vilken utsträckning lagen om energideklarationer kommer att följas påverkas bl.a. av dess utformning och hur väl marknaden informeras om lagen. Energideklarationen i Sverige kommer att vitesbeläggas efter den treåriga övergångsperiodens slut. Eftersom vitena föreslås ligga på samma prisnivå som energideklarationen ökas förutsättningarna för att fastighetsägarna väljer att energideklarera sina byggnader. Den danska energicertifieringen har hittills inte varit förlagd med viten. Vid OVK kan ett föreläggande förenas med vite. Kontrollen av genomförd OVK har dock varit dålig. För att vitesföreläggandet ska få verkan krävs att kontrollen av laguppfyllandet fungerar på ett tillfredsställande sätt.

7.1.2.2 Faktorer som bestämmer konkurrenssituationen

Inträdesbarriärer

Det krävs inga stora investeringar i t.ex. utrustning för att ta sig in på marknaden för energideklarering av byggnader. Inträdeskostnaderna är bl.a. kostnader för ackreditering, utbildning och konsultförsäkring. Det krävs således inte att utförare av tjänsten har stora finansiella resurser. Ur denna aspekt kan små företag, vilka ofta har ett litet kapital, bli utförare av tjänsten. En del fastighetsägare kan ha svårt att finansiera energibesparande åtgärder trots att de leder till minskade utgifter redan efter några år. För fastighetsföretag med långsiktigt ägande kan tredjepartsfinansiering av energideklarationens åtgärdsförslag då bli ett alternativ. Det krävs att företag som erbjuder tredjepartsfinansiering har ett stort kapital eftersom det inte är ovanligt att investeringar i energibesparande åtgärder ligger på flera hundratusentals kronor.

Utredningen om byggnaders energiprestanda föreslår att de företag som utför energideklareringar ska vara ackrediterade. Vid ackrediteringen ställs krav på teknisk kompetens och kvalitetssystem varmed denna kan betraktas som en inträdesbarriär. Inom ett ackrediterat företag måste åtminstone en person vara certifierad och behörig att upprätta energideklarationer. I Danmark finns krav på såväl teoretiska kunskaper som praktiska erfarenheter för att få påbörja certifieringsutbildningen. För att få behörighet som utförare av OVK krävs också såväl teoretiska kunskaper som praktiska erfarenheter. Om sådana krav blir höga för att bli certifierad för att upprätta energideklarationer i Sverige kan kraven betraktas som en inträdesbarriär. I Danmark är det t.ex. endast ca 25% av de som ansöker som blir energikonserter för små byggnader. Småhus har enklare system än komplexa byggnader och utbildningen kommer troligen att vara uppdelad i två nivåer, en första nivå som avser deklarerat av småhus och en andra nivå som avser deklarerat av komplexa byggnader. Olika förkunskapskrav kan därför tänkas gälla för de två nivåerna.

Erfarenhet kan betraktas som en inträdesbarriär. I dagsläget finns det ingen som har erfarenhet av energideklarering av byggnader. Däremot finns det flera företag som har erfarenhet av liknande arbete d.v.s. energibesiktning av byggnader och framtagande av kostnadseffektiva åtgärdsförslag. Företag som har varit verksamma på området kan få fördelar i form av inarbetade kontakter med kunder och övriga aktörer på marknaden. Erfarenhet av branschen ger också fördelar i form av vana att hantera olika marknadssituationer. Om det kommer att

¹⁰¹ Energistyrelsen (2001), Evaluering af Energimærkningsordningen Slutrapport

krävas flerårig erfarenhet av energibesiktningar av byggnader för att få utföra energideklarering, vilket är fallet i Danmark, kommer samtliga blivande konkurrenter på marknaden för energideklarering av byggnader redan att ha mer eller mindre utbredda kundkontakter i branschen.

Det finns många ägare av byggnader som inte låtit genomföra några energibesiktningar av sina byggnader tidigare men som kommer att bli tvungna att energideklarerat sina byggnader om en lag träder i kraft på området. Sannolikheten är stor att flertalet av dessa fastighetsföretag kommer att välja en aktör som inom respektive segment associeras med energitjänster eller som rekommenderats.

Substitut

Om tjänsten energideklarering av byggnader blir lagstadgad kommer det inte att bli möjligt att substituera den. Det behov man vill uppfylla med energideklarationen kan variera mellan olika fastighetsägare. Är behovet att uppfylla lagkravet kan energideklarationen inte ersättas av någon annan tjänst. Däremot kan andra behov, t.ex. att sänka energikostnaden eller att ha uppgifter på byggnadens energiprestanda tillgängliga vid försäljning, ersättas med andra liknande tjänster. Ovanstående resonemang gäller för samtliga marknadssegment.

Konkurrens mellan befintliga företag i branschen

I Sverige kommer antagligen både stora och små företag att utföra energideklarering av byggnader vilket är fallet i Danmark. Där dominerar de större företagen marknaden trots att de flesta utförarna av energimärkning är småföretag. I Sverige finns det många små och ett antal stora företag som arbetar med energieffektivisering i byggnader. Det kommer troligen att vara intressant för flertalet av dessa att utbilda sig till energideklaratorer.

Inom bostadssegmenten kan det tänkas att många olika företag av varierande storlek kommer att ge sig in på marknaden. Inom segment med komplexa byggnader kan det däremot tänkas att främst stora företag kommer att dominera marknaden eftersom större resurser krävs. Om de här företagen kommer att ha ungefär lika stora marknadsandelar finns det risk att konkurrensen blir hög i samband med att någon av konkurrenterna försöker att ta en marknadsledande position. Inom småhussegmentet kan det antingen tänkas att en större aktör dominerar denna marknad i hela landet eller att många mindre företag tillsammans dominerar marknaden. Om ett stort företag skulle dominera skulle det förmodligen ha ett välkänt varumärke i marknadssegmentet småhus samt redan idag utföra många energibesiktningar av byggnader och därmed förknippas med detta. De mindre företagen skulle då vara tvungna att anpassa sig till situationen och begränsa sin verksamhet till speciella delar av marknadssegmentet. Vid en sådan marknadssituation blir konkurrensen något lägre. Byte av energideklarator är inte förenat med några kostnader för fastighetsägarna vilket gör att de fritt kan byta mellan olika utförare. Detta medför att rivaliteten om kunderna ökar.

Enligt regeringens särskilde utredare kan ett ackrediterat kontrollorgan antingen verka externt eller internt inom en organisation, t.ex. inom ett fastighetsbolag. Därmed kan fastighetsbolag själva energideklarerat sitt fastighetsbestånd. Detta kommer dock troligen endast att bli lönsamt för större fastighetsbolag. I den specialbeställning som gjordes från SCB (se bilaga 5) valdes en gräns på 20 TE för att urskilja antal fastighetsföretag som skulle kunna tänkas bli ackrediterade och utföra energideklarering själva samt hur många TE de äger. Denna gräns på 20 TE är dock godtycklig. I segmentet *hyreshusenhet huvudsakligen bostäder ägda av allmännyttigt bostadsföretag eller svenskt AB (≥ 4 TE)* finns 7 ägare (se bilaga 5) av kategorin svenskt AB som äger fler än 20 TE var och de äger ca 10 % av taxeringsenheterna i

segmentet. Det kan dessutom tillkomma ett antal allmännyttiga bolag. I segmentet *hyres-husenhet huvudsakligen lokaler ägda av svenskt AB (≥ 4 TE)* finns 3 ägare (se bilaga 5) med fler än 20 TE var, vilka äger ca 15 % av taxeringsenheterna i segmentet. Även fastighetsföretag i bl.a. segmentet *specialenhet vårdbyggnad* kan tänkas bli ackrediterade och utföra energideklarering av byggnader själva. En viss andel av en del segment blir därmed inte aktuella för externa utförare.

Nivån på kraven för ackreditering och certifiering kan påverka i vilken utsträckning tjänsten kan differentieras m.a.p. kvalitet. En låg kravnivå innebär att utförarnas tjänstekvalitet får en stor spridning, medan en relativt hög kravnivå innebär att lägsta nivån för kvaliteten troligen kommer att vara hög och att det därmed blir svårt att differentiera tjänsten på kvalitet. Om kravnivåerna för att få upprätta energideklarationer är låga finns det en risk att deklARATIONEN får ett lågt värde och det kan bl.a. leda till att åtgärdsförslagen i deklARATIONEN inte genomförs. Detta skulle få till följd att energideklARATIONEN inte uppfyller EG-direktivets syfte som är att effektivisera energianvändningen i byggnader. Fastighetsägares intresse av energideklARATIONER kommer troligen i hög grad att påverkas av energiprisernas utveckling. Om fastighetsföretagens behov är att få uppgifter på byggnadens energibesparingsmöjligheter kommer kvalitet att få stor betydelse. Är fastighetsföretagens enda behov däremot att följa lagen kommer pris troligen att bli den viktigaste faktorn vid val av utförare. I Danmark är det endast 5 % som lägger vikt vid priset då de väljer ELO-konsult. Detta talar mot att priset kommer att bli en avgörande faktor.

Om kraven vid ackreditering och certifiering sätts på en hög nivå blir det svårare att differentiera tjänsteerbjudandet vilket leder till ökad konkurrens. Det finns dock fortfarande en möjlighet för utförarna att differentiera sig t.ex. på sitt varumärke eller med tilläggstjänster, t.ex. tredjepartsfinansiering.

Då tjänsten energideklarering av byggnader inte har utförts tidigare finns det möjlighet att bli en tidig aktör på marknaden. Det kan få stor betydelse att vara med från början då lagen om energideklaration av byggnader träder i kraft och kunna erbjuda tjänsten i samband med att den efterfrågas. Är man inte det finns en risk att nuvarande kunder blir tvungna att anlita ett annat företag för att få sin byggnad energideklarerad. Detta kan få konsekvensen att det andra företaget tar över även andra tjänster.

Eftersom utbildningen av energiexperter inte kommer att inledas förrän år 2006 kommer det att råda brist på energiexperter den första tiden, förutsatt att fastighetsföretag kommer att följa lagen då den införs. Detta innebär att konkurrenssituationen kommer vara annorlunda under övergångsperioden.

7.1.3 Marknad

De intervjuade fastighetsbolagen kände alla till lagförslaget om energideklaration av byggnader. Detta kan jämföras med att det i Danmark, 3 år efter att lagen om energimärkning införts, endast var ca 75% av fastighetsägarna med byggnader större än 1500 m² som kände till den. I Sverige har det under år 2005 hållits ett antal seminarier, för vilka intresset har varit mycket stort, som informerat om lagförslaget. Därför tror vi att situationen i Sverige kommer att bli annorlunda och att det kommer att vara färre fastighetsägare som inte energideklarerar sina byggnader p.g.a. att de inte känner till lagen. Att fastighetsägare känner till lagen är en fördel för utförare av tjänsten energideklarering eftersom fler då förmodligen kommer att efterfråga den. Det är också lättare att sälja in tjänsten om fastighetsföretagen känner till vad lagen innebär.

Nästan hälften av fastighetsägarna i Danmark, med byggnader större än 1500 m², har valt sin tidigare VKO-konsult som ELO-konsult, vilket visar på att faktorer som att man känner till konsulten och har förtroende för denne är avgörande. Detta verkar även gälla för de svenska fastighetsföretagen som enligt våra intervjuer samtliga ville använda sig av företag som anlåtats tidigare, förutsatt att dessa blir behöriga att upprätta energideklarationer. Flera av ÅFs nuvarande kunder kommer således troligen att välja ÅF för att energideklarerera sina byggnader. Om ÅF blir behöriga är det därför viktigt att informera sina nuvarande kunder, som är ägare av fastigheter, om att man kan upprätta energideklarationer.

13 av 14 intervjuade fastighetsbolag arbetar kontinuerligt med energibesparande åtgärder och tycker att de har bra kontroll på byggnadernas energiförbrukning. De trodde därför inte att energideklarationen med tillhörande åtgärdsförslag skulle leda till ökade investeringar i energibesparingar. Även om många fastighetsföretag anser sig ha energieffektiviserat sina byggnader väl är besparingspotentialen stor. Många av de intervjuade fastighetsbolagen hade satsat på datorisering. Detta behöver dock inte betyda att driften är optimal. Det krävs att det finns personal som kan använda systemet på rätt sätt. Nya besparingsmöjligheter hittas också ofta i samband med att en ny energiexpert besiktigar en byggnad och märker fel som tidigare inte uppmärksammats.

7.2 Tjänsteerbjudandet

Svaren från intervjustudien, som visar på kundernas åsikter vad gäller tjänsten energideklarering av byggnad, analyseras nedan för att uppmärksamma några viktiga punkter för hur tjänsteerbjudandet bör utformas.

I intervjuerna med fastighetsbolag framgick att viktiga faktorer vid val av utförare av tjänsten energideklarering av byggnad bl.a. är förtroende för utföraren och att utföraren är bekant med byggnaderna. Det är troligt att företag som idag utför energibesiktningar kommer att utföra energideklarering hos sina nuvarande kunder inom energieffektivisering förutsatt att de blir behöriga att upprätta energideklarationer. Kännedom och förtroende för företaget kan ha skapats även vid andra tjänster.

Vid intervjuerna kunde det konstateras att energideklarationen främst kommer att användas vid planering och uppföljning av byggnadens löpande underhåll. Deklarationen kommer att få en mindre betydelse vid köp av fastighet eftersom t.ex. läge och hur väl byggnaden passar för verksamheten ansågs vara viktigare faktorer. Det kan tänkas att denna mening beror på att de intervjuade fastighetsföretagen har ett långsiktigt ägande. Vid införsäljning av tjänsten är det viktigt att utföraren känner till hur köparen kommer att använda sig av energideklarationen för att kunna presentera tjänsten på ett sätt som gör den intressant för kunden.

Enligt intervjuerna menade många fastighetsföretag att de inte kommer energideklarerera alla byggnader på fastigheten samtidigt när energideklarering av en byggnad blir aktuell. Detta innebär både för- och nackdelar för utföraren. Fördelen är att det är lättare att upprätthålla en god kundkontakt vid tätare besök. Enligt lagförslaget ska byggnader deklarerars vart tionde år vilket är alldeles för sällan för att kunna upprätthålla en god kontakt. Vid återkommande besök påminns kunden om betydelsen av att energieffektivisera och det är möjligt att fler åtgärder genomförs till följd av detta. Nackdelen är att konkurrenter får fler chanser att komma med ett mer fördelaktigt erbjudande till kunden och därmed ta över försäljningsmöjligheten. För de övriga fastighetsföretagen som vill energideklarerera alla byggnader på

fastigheten samtidigt krävs det att utföraren använder särskilda metoder för att upprätthålla kontakten. Ett exempel är energisamarbeten som är långsiktiga och ger en nära kontakt med kunden.

Det är inte självklart att företag som energideklarerat en byggnad får i uppdrag att utföra de till deklarationen hörande åtgärdsförslagen. Detta framkom i intervjustudien där knappt hälften av fastighetsföretagen menade att de troligen inte skulle använda sig av samma företag för att genomföra de till deklarationen hörande åtgärdsförslagen. En del av de intervjuade påpekade att det för flera energibesparande åtgärder inte skulle vara möjligt att använda sig av samma företag som energideklarerat byggnaden. Stora investeringar i åtgärdsförslag kommer att bli en upphandlingsfråga för dem som omfattas av lagen om offentlig upphandling. ÅF kan erbjuda helhetslösningar och åtgärdsförslagen är den del som kanske kommer att löna sig mest för ÅF. Därför är det viktigt att informera om att man kan erbjuda både energideklaration och genomförande av åtgärdsförslag. För fastigheter med stora besparingsmöjligheter är det lönsamt för ÅF att erbjuda energisamarbeten. Energisamarbete är fördelaktigt för kunder som saknar kapital eller inte är beredda att satsa på investeringar i energibesparande åtgärder. Kunderna får en viss andel av vinsten som besparingarna genererar utan att behöva gå in med eget kapital.

Energimyndigheten och Boverket poängterar i en rapport betydelsen av att samordna olika besiktning- och kontrollrutiner för att uppnå bred acceptans hos byggnadsägarna. Det anses att möjligheten till flera behörigheter bör finnas. Sweco Theorells anser i ett remissyttrande att en sammanslagning av OVK, energideklarering, värmepannor och luftkonditioneringsystem är en fördel eftersom det blir mer kundanpassat.¹⁰² Många av de intervjuade fastighetsföretagen hade inte tänkt på möjligheten att kombinera kontrollerna eftersom utföraren av OVK inte är expert inom energiområdet. Dessutom är det inte samma tidsintervall för OVK och energideklarering.

Eftersom likviditeten för de flesta fastighetsföretag är den kritiska faktorn avgörs valet av investeringar i energibesparande åtgärder ofta av payoff-tiden. Vid intervjuerna nämnde många 5 år som en övre gräns för payoff-tiden. Det finns en mängd energibesparande åtgärder i byggnader med en payoff-tid på under 5 år t.ex. el-effektiva fläktar i ventilationssystem, behovsstyrd ventilation i skolor och liknande och byte av äldre tvågreppsblandare mot vattensnål engreppsblandare. Byggtekniska åtgärder såsom byte av fönster har längre payoff-tid och är ofta inte lönsamma om de inte sker i samband med renovering av byggnaden. Utföraren av tjänsten bör tänka på att många fastighetsägare har krav på en kort återbetalningstid då åtgärder föreslås.

Tjänstprocessen och resultatet av den påverkas till stor del av samspelet mellan utförare och kund. Det kan t.ex. handla om i vilken utsträckning kunden har uppgifter, såsom ritningar och driftdata, tillgängliga och hur intresserad och hjälpsam kunden är.

7.2.1 Priser

För att få en indikation på var priserna för energideklarering av byggnader kan tänkas ligga, har det undersökts hur mycket fastighetsägare kan tänka sig att betala för tjänsten. Vi har även tittat på priserna för energimärkning av byggnader i Danmark samt de priser som anges för energideklarationer i SOU 2004:109. Det tillvägagångssätt som används av ÅF vid energibesiktning av byggnader är liknande det för energimärkning av byggnader i Danmark. Det är

¹⁰² SOU 2004:109

dock inte helt jämförbart eftersom ÅF bl.a. gör mer ingående kontroller av systemens olika delar.

På seminariet ”Energideklarering i praktiken” redovisades tidsåtgången för att utföra energimärkning av en byggnad (större än 1500 m²) i Danmark, vilken framgår av tabell 4. Uppgifterna stämmer väl överens med den totala tidsåtgången på ca 6-8 timmar, som angavs vid en telefonintervju med en dansk energikonsult¹⁰³ som utför energimärkning av byggnader. I tabell 4 beräknas priserna för ett normalstort flerbostadshus på ca 7000 m² vilket motsvarar ca 100 normalstora lägenheter.

Tabell 4 Tidsåtgång och kostnad för energimärkning av byggnad i Danmark¹⁰⁴

Beskrivning	Tidsåtgång (h)	Kostnad (dkr)
Värdering årsförbrukning värme, vatten och el	0,5	
Inledande möte och besiktning av byggnaden	3-8	
Framtagande av energimärke och energiplan	0,5-2	
Möte där åtgärdsförslag redovisas	0,5-1	
Totalt	4,5-11,5	3250 + 7000 x 0,35 =5700 ¹

¹Kostnaden beräknas med uppgifterna i kapitel 5.2.1

Den totala tidsåtgången för energimärkning varierar mycket. De i Danmark angivna maxpriserna (se kapitel 5.2.1) är i princip de rådande marknadspriserna för mindre flerbostadshus. För byggnader med en storlek på närmare 10 000 m² brukar dock kvadratmeterpriset bli något lägre.¹⁰⁵

I SOU 2004:109 redovisas tidsåtgången för att upprätta en energideklaration för ett flerbostadshus, vilken framgår av tabell 5. Bedömningen av tidsåtgången är teoretiskt framtagen med syftet att uppnå en lämplig avvägning mellan acceptabel kostnad och tillräckligt hög kvalitet vad gäller deklarationens innehåll. Tiderna ska ses som en målsättning i det fortsatta utvecklingsarbetet. Utifrån uppskattad tidsåtgång har en ungefärlig kostnad därmed tagits fram.

Tabell 5 Tidsåtgång och kostnad för att upprätta en energideklaration¹⁰⁶

Beskrivning	Tidsåtgång (h)	Kostnad (sek)
Upprättande av energideklaration	8-12	6000-8000

¹⁰³ Nilsson, Jan, Ai gruppen teknik as, intervju våren 2005

¹⁰⁴ Seminarium, Energideklarering i praktiken. Fältförsök i Malmö, Qvistback, Per, Energikontoret Skåne 050128

¹⁰⁵ Nilsson, Jan, Ai gruppen teknik as, intervju våren 2005

¹⁰⁶ SOU 2004:109 s. 230

Det kan antas att marknaden kommer att titta på de belopp som anges i SOU 2004:109. Artiklar i dagstidningar och branschtidningar har redan redovisat den statliga utredningens uppskattningar av kostnader för utförandet. En genomsnittlig tidsåtgång på ca 10 h och en genomsnittlig totalkostnad på 7000 sek innebär ett timpris på 700 sek.

En av respondenterna i intervjustudien menar att 500 kr per lägenhet är ett för högt pris. Det påpekas också att varje krona energideklarationen kostar kommer att läggas på hyran. Ett andra fastighetsföretag anser att ett pris på 2-3 kr per m² är rimligt medan ett tredje menar att det inte det får kosta mer än 20 000 kr per byggnadskropp. Ett pris på 500 kr per lägenhet ger en total kostnad på ca 50 000 kr för ett normalstort flerbostadshus. Ett pris på 2-3 kr per m² ger, för ett normalstort flerbostadshus, en kostnad på mellan 14 000-21 000 kr. ÅFs pris på 25 000 kr¹⁰⁷ för en normalstor byggnad (ca 7000 m²) ligger således något högre än de nivåer som några av de tillfrågade fastighetsföretagen anger. Kostnadsbilden för flerbostadshus tyder på att segmenten med huvudsakligen bostäder troligen kommer att bli mindre intressanta för ÅF.

Det kan tänkas att priserna för energibesiktning av byggnader kommer att pressas ner p.g.a. ökad konkurrens när systemet med energideklarationer införts. Detta har skett i andra länder, där priserna har sjunkit från 35 000 kr till 15 000 kr. Enligt Per Qvistbäck på Energikontoret Skåne kommer det inte att bli någon guldgruva för konsulter.¹⁰⁸

7.3 ÅF som utförare av tjänsten

7.3.1 Marknadens attraktivitet

ÅF har en gedigen teknisk kompetens och är kvalitetscertifierade enligt ISO 9001 vilket gör att de med största sannolikhet kommer att uppfylla kraven för ackreditering. ÅF är dessutom redan idag ackrediterade inom flera andra områden. ÅF har flera energitekniker som har teoretisk kompetens och flerårig erfarenhet av energitjänster i byggnader därför kommer förkunskapskrav inte vara något hinder. ÅFs tioåriga erfarenhet av energibesiktning av framför allt kommersiella lokaler, men även bostäder, kommer att ge fördelar i form av inarbetade kontakter med kunder och övriga aktörer på marknaden. ÅF saknar erfarenhet av småhus.

Bland fastighetsföretag är ÅF ett välkänt varumärke. Företaget associeras främst till besiktning av hissar, pannor och tryckkärl och projektering av energiproducerande enheter. ÅFs verksamhet i Skåne inom energieffektivisering i byggnader har de senaste åren ökat, främst inom kommersiella lokaler, och därför associeras företaget allt mer även med denna typ av verksamhet. Detta är viktigt eftersom många fastighetsägare kan tänkas komma att välja en aktör som inom respektive segment associeras med energitjänster. ÅF är inte verksam inom småhus och är därför relativt okända inom detta segment.

ÅF är inte beroende av några leverantörer. För genomförandet av en del av de energibesparande åtgärder som ÅF föreslår i samband med energibesiktning av en byggnad används entreprenörer vilka ofta är VVS-företag. ÅF har kontakter med ett par entreprenörer för genomförandet av åtgärdsförslag, men ofta används kundens egna kontakter. Det finns ett stort antal små entreprenörer att välja bland på marknaden som kan utföra de föreslagna åtgärderna. ÅF är således inte beroende av ett fåtal entreprenörer. Det finns inte heller något beroendeförhållande i form av bindningar till speciella entreprenörers varumärken. Att som

¹⁰⁷ Andreassen, Mattias, sektionschef ÅF-Installation, intervju våren 2005

¹⁰⁸ Seminarium, Energideklarering i praktiken, Qvistbäck, Per, Energikontoret Skåne 050128

köpare vara oberoende innebär bl.a. större makt vid förhandling av priser. Entreprenörerna är i sin tur inte heller beroende av ÅF eftersom det finns många andra som beställer VVS- och byggtjänster från dem.

Om flertalet fastighetsägares enda behov kommer att vara att följa lagen och ett lågt pris blir den viktigaste faktorn vid val av utförare blir marknaden mindre intressant för de företag som satsar på hög kvalitet, däribland ÅF. I en situation då de flesta utförare av tjänsten energideklarering av byggnader är andra typer av företag med verksamheter som inte är jämförbara med ÅFs, kommer dessa företag inte att utgöra något hot för ÅF även om de utför den hos kunder till ÅF. Det beror på att dessa företag inte kan ta över de tjänster som ÅF utför. En liknande situation uppstod med tjänsten OVK, vilken ÅF idag endast utför i undantagsfall i samband med andra projekt eller till nuvarande kunder som efterfrågar det för att vara sina kunder till lags.

Om kraven vid ackreditering och certifiering sätts på en hög nivå och det blir det svårare att differentiera tjänsteerbjudandet. Med tanke på att ÅF är ett starkt varumärke som associeras med trygghet, kvalitet, erfarenhet och bredd, vilket var faktorer som identifieras i intervjustudien, kan varumärket bli en betydande differentieringsmöjlighet. En annan differentieringsmöjlighet för ÅF kan vara att erbjuda tredjepartsfinansiering eller energisamarbete tillsammans med energideklarationen.

Det kan bli svårt för ÅF att konkurrera prismässigt inom segmenten innehållande *småhus* och *huvudsakligen bostäder ägda av fysisk person, svenskt AB (1-3 TE) eller bostadsrättsförening* med tanke på att många av konkurrenterna troligen kommer att vara mindre företag med t.ex. lägre overheadkostnader.

7.3.2 Mål och resurser

Ett av ÅF Infrastrukturs mål är att bli en ledande aktör på den nordiska marknaden inom divisionens samtliga verksamhetsområden. Att ÅF kan erbjuda energideklarationer kan bli avgörande för att de ska kunna bli ledande på området energieffektivisering i byggnader. Detta eftersom energibesiktningar troligen inte kommer att vara efterfrågade utan att en energideklaration upprättas. För att uppnå visionen att bli nummer ett eller två på de marknader där ÅF väljer etablera sig krävs en fokusering på utvalda delar av marknaden. Den totala marknaden för energideklarering av byggnader är för stor för ÅF och dessutom passar inte alla delar av marknaden ÅFs verksamhet.

Eftersom kraven för att bli ackrediterad och certifierad samt metoden för utförande av energideklarationer inte är fastställda än går det inte att kontrollera exakt om ÅF har de resurser som krävs. Utifrån den information som finns tillgänglig går det dock att göra en ungefärlig bedömning.

Inom ÅF finns personer med hög kompetens och lång erfarenhet av energibesiktningar och energieffektivisering i byggnader. Det lutar åt att en metod som bygger på uppgifter om den uppmätta energin kommer att användas i Sverige för flerbostadshus och byggnader med lokaler. Det kommer att finnas likheter mellan denna metod och det arbetssätt ÅF använder idag vid energibesiktningar. Kompetensen inom ÅF är bred och det finns specialistkunskaper inom angränsande områden såsom t.ex. el, bygg och kyla vilket energikonsulterna kan dra fördel av i sitt arbete. En egenskap som ÅF anser är viktig hos sina energikonsulter är att de kan samverka med kunden på ett bra sätt. Enligt intervjuer med fastighetsföretag är det här viktiga faktorer vid val av utförare. Inom ÅF finns ca 15 personer i Skåne som kan bli

aktuella för att utföra tjänsten energideklarering av byggnader. Planer på att anställa ytterligare energikonsulter visar att ÅF är beredda att satsa på området energieffektivisering i byggnader. Både energikonsulter och ledning är positivt inställda till energideklarationen vilket är viktigt för att lyckas med det förändringsarbete som kommer att krävas. Det kan således konstateras att ÅF med tanke på de mänskliga resurserna har förutsättningar för att lyckas på marknaden för energideklarering av byggnader.

Varumärket ÅF är en resurs som kan ge fördelar på marknaden. Varumärket har funnits med länge och har ett bra rykte. I årets resultat av Kunskapsföretagsbarometern får ÅF högst helhetsbetyg i branschkategori Tekniska Konsulter. ÅF placerar sig även på första plats som det mest kända tekniska konsultföretaget. Varumärket ÅF underlättar införsäljningen av tjänster. ÅFs erfarenhetsbank och kunddatabas är resurser som kan vara värdefulla även inom verksamheten med energideklarationer eftersom liknande arbete har genomförts tidigare.

ÅF har en lång tradition inom energiområdet. Kontroll av pannor m.m. har varit ett av ÅFs verksamhetsområden i över 100 år medan energibesiktningar av byggnader är nyare. Det är en fördel att energideklarationen ligger nära ÅFs verksamhet och stämmer väl överens med den långa traditionen inom energiområdet.

7.3.3 Möjligheter

ÅF har möjlighet att bli en tidig aktör på marknaden. Detta kan ge många fördelar, bl.a. kan kunder förvärfas från företag som inte blivit behöriga att upprätta energideklarationer och på så vis kan ÅF vinna marknadsandelar. Den tidiga aktören kan dessutom stå till tjänst när dess nuvarande kunder efterfrågar tjänsten och därmed undvika att förlora kunder. En ytterligare fördel är att tidiga aktörer troligen kommer att omnämnas i aktuella branschtidningar som behandlar ämnet då lagen är ny, och därmed associeras med tjänsten.

Energideklarationen kan bli en inträdesport för ÅF till andra tjänster som fastighetsföretagen efterfrågar. Om tjänsten utförs på ett sådant sätt att kunden blir nöjd och får förtroende för företaget som utfört tjänsten skapas möjligheter att få andra uppdrag som kanske konkurrenter har i dagsläget. Möjligheterna till detta ökar hos de större fastighetsägarna eftersom de har fler byggnader. Om fastighetsbolaget ofta gör ombyggnader eller har mycket nyproduktion finns möjlighet att få stora attraktiva projekt i samband med detta. För de danska ELO-konsulterna är möjligheten till merförsäljning ett viktigt motiv till att utföra energimärkning av byggnader. Mer än 50 % av ELO-konsulterna betraktar ELO-arbetet som ett sätt att marknadsföra sig.

Det är en fördel om ÅF kan erbjuda tjänsten energideklarering av byggnader till sina nuvarande kunder. En anledning är att de ska vara sina kunder till lags då många av dem med stor sannolikhet kommer att efterfråga tjänsten. En annan anledning är att konkurrenter inte ska få uppdrag hos ÅFs nuvarande kunder och på så sätt få kontakter inom dessa företag. Får konkurrenterna in en fot hos företagen genom energideklarationen finns det risk att de också tar över andra tjänster som är intressanta för ÅF. Eftersom kostnaden för införsäljning blir betydligt lägre för befintliga kunder än för nya är det betydelsefullt att befintliga kundkontakter upprätthålls.

7.3.4 Val av marknadssegment

Vi anser att ÅF bör satsa på samtliga segment med specialbyggnader. En anledning till valet av dessa segment är att byggnaderna ofta är komplexa, vilket passar ÅFs kompetens. ÅF har dessutom erfarenhet av att energibesiktiga komplexa byggnader. Därför finns det goda förutsättningar för ÅF att bli utförare av tjänsten energideklarering i segmenten med special-

byggnader. Erfarenheten gör att ÅF kan uppfylla de krav som framkom vid intervjuerna med fastighetsföretag som äger specialbyggnader t.ex. att utföraren ska ha hög kompetens och vara bevandrade i den aktuella miljön. Samtliga segment inom specialbyggnader innehåller fler än 450 TE i Skåne vilket gör att vi tycker att de är tillräckligt stora för att det ska vara värt att satsa på dem.

Den potentiella försäljningsvolymen per kund anses vara en viktig faktor vid val av segment eftersom varje försäljningsinsats är kostsam. Ju större försäljningsvolymen är per kund, desto färre försäljningsinsatser krävs för att erhålla samma försäljningsvolym. Det ska poängteras att en grundförutsättning är att segmentet är lönsamt.

Det finns inte någon statistik tillgänglig över ägarstrukturen för specialbyggnader. Det går dock att göra en ungefärlig bedömning av potentiell försäljningsvolym per kund för några av segmenten innehållande specialbyggnader. Inom segmentet *vårdbyggnad* ägs en stor andel av fastigheterna av Regionfastigheter och Specialfastigheter. Den potentiella försäljningsvolymen per kund är således stor inom detta segment. Inom segmentet *bad-, sport- och idrottsanläggning* är försäljningsvolymen per kund inte så stor. Många av dessa byggnader ägs t.ex. av respektive kommun. Ägarna till fastigheter i segmentet *skolbyggnad* är bl.a. kommuner och en del privata ägare. Försäljningsvolymen per kund är generellt sett ganska liten men det finns dock ägare med en förhållandevis stor potentiell försäljningsvolym t.ex. en del större kommuner samt Akademiska Hus. För segmenten *kulturbyggnad*, *allmän byggnad* och *kommunikationsbyggnad* kan vi inte göra någon bedömning av den potentiella försäljningsvolymen per kund. Med tanke på att den potentiella försäljningsvolymen per kund är stor för segmentet *vårdbyggnad* bör detta prioriteras inom specialbyggnader.

Utöver segmenten med specialbyggnader anser vi att ÅF bör satsa på företag som äger ett större antal lokaler och bör därmed rikta in sig på segmentet *huvudsakligen lokaler, svenskt AB med ≥ 4 TE*. Gränsen 4 TE ska inte ses som en precis gräns vid val av kunder, utan är endast satt för att kunna avgränsa ett segment med fastighetsföretag som är ägare till ett större antal fastigheter. Lokaler har mer komplexa system än bostäder och passar därför ÅF bättre med tanke på ÅFs kompetens. En ytterligare aspekt sett ur ett kortsiktigt perspektiv, som gör lokalerna mer intressanta, är att det under övergångsperioden föreslås ett förenklat deklarationsförfarande för flerbostadshus. Det kan då räcka med att energiexperten bedömer om uppgifterna från byggnadsägarna är riktiga och om så är fallet endast signera dem. Detta är kanske mindre intressant för ÅF. Det är då bättre att satsa på lokaler för vilka ett förenklat deklarationsförfarande troligen inte kommer att gälla.

Det är positivt att få en stor försäljningsvolym hos en kund men man bör tänka på att man kan bli sårbar om man endast fokuserar på en eller ett fåtal kunder eftersom det finns en risk att kunden går över till en konkurrent. Det är därför viktigt att man skapar goda relationer till sina kunder för att få behålla dem.

ÅF bör alltså tillämpa en differentierad marknadsföringsstrategi där man riktar sig mot några valda marknadssegment och skapar särskilda erbjudanden.

8 SLUTSATSER

Marknadssegmentering

Utförande och potentiell försäljningsvolym per kund ansågs efter noggrant övervägande vara faktorer som bör ligga till grund för en segmentering av marknaden för energideklarering av byggnader. Efter en utvärdering av alternativa segmenteringsvariabler kom vi fram till att variablerna *byggnadstyp* och *ägarkategori* var mest lämpade att för att uttrycka segmenteringsgrunderna utförande och potentiell försäljningsvolym per kund. För ägarkategorin svenskt AB kompletterades variabeln ägarkategori med variabeln *fastighetsföretags storlek uttryckt i antal taxeringsenheter*.

Fastighetsföretags inställning och efterfrågan

Inom den del av marknaden som intervjustudien omfattar, d.v.s. fastighetsföretag, är kännetecknet om lagförslaget om energideklaration av byggnader stor. Fastighetsägare är generellt sett positivt inställda till en lag om energideklaration av byggnader förutsatt att systemet inte blir för teoretiskt och byråkratiskt. Den bland fastighetsägare utbredda kännedomen om lagförslaget kommer att vara till fördel för utförarna av energideklarationer eftersom efterfrågan på tjänsten då blir större. En annan fördel är att det kommer att krävas mindre satsningar, från utförarnas håll, på information till kunder.

Enligt vår studie har fastighetsföretag snarlika uppfattningar kring frågor som rör området energideklarering av byggnader oavsett om bolagen är privata eller allmännyttiga. Enligt studien skiljer sig åsikterna inte heller mellan bolag som äger endast tio fastigheter och bolag som äger flera hundra.

Viktiga faktorer vid val av utförare av energideklarering av byggnad är förtroende för utföraren, kompetens och lokal kännedom. Enligt vår studie kommer de flesta fastighetsföretag anlita företag som tidigare anlits, förutsatt att dessa utförare blir behöriga att upprätta energideklarationer. Det är därför troligt att många av ÅFs nuvarande kunder kommer att vilja anlita ÅF för att få sina byggnader energideklarerade. Det är viktigt att ÅF kan erbjuda tjänsten när kunderna efterfrågar den, annars finns det en risk att ÅF förlorar kunder till konkurrenterna. En konsekvens av detta kan bli att konkurrenterna även tar över uppdrag inom andra områden.

Enligt vår intervjustudie skulle knappt hälften av fastighetsbolagen använda sig av samma företag som upprättat energideklarationen även för genomförandet av åtgärdsförslagen, vilka är frivilliga. Eftersom det för ÅF troligen kommer att bli mer lönsamt med genomförandet av åtgärdsförslagen än upprättande av själva energideklarationen är det viktigt att ÅF vid införsäljning av tjänsten gör det attraktivt för kunden att välja dem som utförare av även åtgärdsförslagen. För ÅF kan det bli fördelaktigt att erbjuda t.ex. tredjepartsfinansiering eller energisamarbete i samband med energideklarationen.

Marknadssituation

Det kan i framtiden bli svårt att sälja energieffektiviseringstjänster i byggnader om företaget inte kan erbjuda energideklarationer. En kund som efterfrågar energieffektiviseringstjänster kommer troligen att kräva att få en energideklaration utförd eftersom han enligt lagen måste få en sådan upprättad.

Eftersom tjänsten energideklarering av byggnader kommer att vara lagstadgad är det troligt att den kommer att efterfrågas i högre grad än icke lagstadgade tjänster. Energideklarationen kan vara ett bra sätt för ÅF att skapa nya kundkontakter och därmed bli aktuell för även andra uppdrag. Möjligheten till uppdrag ökar med större fastighetsbolag med mycket nyproduktion och ombyggnad och därmed bör ÅF främst satsa på sådana.

Det finns en möjlighet att bli en tidig aktör på marknaden. Detta kan ge en rad fördelar, bl.a. kan kunder förvärfas från företag som inte blivit behöriga att upprätta energideklarationer. På så vis kan marknadsandelar tas från konkurrenter. Den tidiga aktören kan dessutom stå till tjänst när dess nuvarande kunder efterfrågar tjänsten och därmed undvika att förlora kunder. En ytterligare fördel är att tidiga aktörer troligen kommer att omnämnas i aktuella branschtidningar som behandlar ämnet då lagen är ny, och därmed associeras med tjänsten.

Om utbildningskraven för att bli behörig att upprätta energideklarationer är låga och kunderna värderar tjänsten lågt, kan tjänsten energideklarering av byggnader bli mindre intressant för ÅF. I en sådan situation blir det andra typer av företag med verksamheter som skiljer sig från ÅFs som blir aktuella. Dessa företag behöver då inte betraktas som konkurrenter eftersom verksamheterna inte är jämförbara och de därmed inte kan ta andra uppdrag som ÅF utför. I en situation där energideklarationen värderas lågt kan det ändå vara lämpligt för ÅF att erbjuda tjänsten till nuvarande kunder eller i samband med andra projekt för att vara sina kunder till lags. Energideklarationen kan även erbjudas till fastighetsföretag från vilka andra uppdrag som är mer intressanta kan erhållas, aktuella företag är oftast de med mycket nyproduktion och ombyggnad.

Prioriterade marknadssegment

Vi anser att samtliga segment innehållande specialbyggnader bör vara prioriterade för ÅF. Byggnaderna inom dessa segment är ofta komplexa, vilket passar ÅFs kompetens. ÅF har dessutom erfarenhet av att energibesiktiga komplexa byggnader. Även segmentet *huvudsakligen lokaler, svenskt AB med ≥ 4 TE* bör vara ett prioriterat segment. Gränsen 4 TE ska inte ses som en precis gräns vid val av kunder, utan är endast satt för att kunna avgränsa ett segment med fastighetsföretag som är ägare till ett större antal fastigheter. Lokaler har oftast också komplexa system och passar därför ÅF med tanke på företagets kompetens och erfarenhet. Den potentiella försäljningsvolymen per kund anses vara en viktig faktor vid val av segment eftersom varje försäljningsinsats är kostsam.

Reflektioner

Osäkerheterna kring hur systemet med energideklarationer ska utformas har påverkat examensarbetet. Det är t.ex. oklart vilken metod som ska tillämpas för att bestämma byggnaders energiprestanda och vilka utbildningskrav som kommer att gälla för utförare av tjänsten. Om examensarbetet hade utförts efter det att samtliga detaljer kring systemets utformning bestämts hade man med större säkerhet kunnat bedöma marknads attraktivitet.

Resultatet av vår intervjustudie har påverkats av att systemet med energideklarationer ännu inte har trätt i kraft och att fastighetsägarna därmed inte har någon erfarenhet av hur det fungerar i praktiken. Som utförare av tjänsten energideklarering av byggnad kan det vara intressant att få kännedom om kundernas inställning till systemet och vad de efterfrågar efter det att systemet funnits ett tag på marknaden. Det hade varit intressant att genomföra en liknande intervjustudie som den vi gjorde även i det stadiet.

En intressant undersökning som skulle kunna bygga vidare på vårt examensarbete är hur utförare av energideklarering av byggnader bör utforma sina tjänsteerbjudanden inom de olika marknadssegmenten.

KÄLLFÖRTECKNING

Litteratur

Arbnor, Ingeman & Bjerke, Björn (1994), *Företagsekonomisk metodlära*, Studentlitteratur, Lund

Armstrong, Gary & Kotler, Philip (2005), *Marketing An Introduction*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ

Armstrong, Gary & Kotler, Philip (2003), *Marketing An Introduction*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ

Arnerup-Cooper, Birgitta & Edvardsson, Bo (1998), *Tjänstemarknadsföring i teori och praktik*, Studentlitteratur, Lund

Avdelningen för byggnadsekonomi Lunds Tekniska Högskola – Lunds universitet (2003) *Kurspärm i fastighetsförvaltning*

Axelsson, Björn (1996), *Professionell marknadsföring*, Studentlitteratur, Lund

Bryman, Alan (2002), *Samhällsvetenskapliga metoder*, Liber Ekonomi, Malmö

Denscombe, Martyn (2000), *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*, Studentlitteratur, Lund

Eriksson, Lars Torsten & Wiedersheim-Paul, Finn (1999), *Att utreda, forska och rapportera*, Liber Ekonomi, Lund

Grönroos, Christian (2002), *Service management och marknadsföring – en CRM ansats*, Liber Ekonomi, Malmö

Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn (1997), *Forskningsmetodik. Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Studentlitteratur, Lund

Johnson, Gerry & Scholes, Kevan (2002), *Exploring Corporate Strategy*, Financial Times Prentice Hall, Harlow

Kotler, Philip & Armstrong, Gary & Saunders, John & Wong, Veronica (1999), *Principles of Marketing*, Prentice Hall Europe, London

Lekvall, Per & Wahlbin, Clas (1993), *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Förlag AB, Göteborg

Patel, Runa & Davidson, Bo (2003), *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

Trost, Jan (2005), *Kvalitativa intervjuer*, Studentlitteratur, Lund

Warfvinge, Catarina (2001), Installationsteknik AK för V, Lunds Tekniska Högskola, Avdelningen för Installationsteknik, Lund

Zeithaml, Valerie A. & Bitner, Mary Jo (1996), *Services Marketing*, McGraw-Hill, New York

Utredningar och rapporter

Boverket (2000), Funktionskontroll av ventilationssystem. Allmänna råd 1995:4 ändrad genom 2000:1

CEN (2004), Energy performance of buildings – Methods for expressing energy performance and for energy certification of buildings, CEN/TC 89/, CEN Enquiry

EFFEKTIV, Linda Schulz (2003), Energicertifiering. EU-direktiv om byggnaders energiprestanda.

IVA, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (2004), Energianvändning i bebyggelsen.

SOU 2004:109, Energideklarering av byggnader. För effektivare energianvändning, Fritzes, Stockholm

Tidskrifter

Bengtsson, Staffan (2005), ”Stort intresse men ...många oklarheter kring energideklarationer”, *Energimagasinet*, februari, nr 1, s. 34-35

Bengtsson, Staffan (2004), ”Energideklaration av byggnader. Risk för byråkrati”, *Energimagasinet*, november, nr 7, s. 6

Careborg, Anna (2005), ”Lokalägare slarvar med brandskydd”, *Svenska Dagbladet*, 050419

Fasth, Eva-Maria (2005), ”Kommuner struntar i OVK”, *Vår Bostad*, mars, nr 3, s. 10

Informationsmaterial

AB Ångpanneföreningen, Årsberättelse 2004

Registreringsudvalget for energimærkning af Store Ejendomme, ”Store ejendomme årlige rutiner”

SIS, Swedish Standards Institute, Informationsbroschyr, ”Utveckla standarder - kort om hur det går till”

Muntliga källor

Andreassen, Mattias, sektionschef ÅF-Installation Malmö, personlig intervju våren 2005

Borglund, Dan, SCB, telefonsamtal 050427

Drakenberg, Bengt, Energikontoret Skåne, personlig intervju 050407

Jönsson, Anders, energikonsult ÅF-Installation Malmö, personliga intervjuer våren 2005

Nilsson, Jan, Ai gruppen teknik as (Danmark), telefonintervju våren 2005

Nyman, Bengt, särskild utredare och ordförande i Utredningen om byggnaders energiprestanda, telefonintervju 050429 & 050516

Seminarier

Energideklarering i praktiken. Ett seminarium om energideklarering av byggnader

Arrangör: Energikontoret Skåne, Lund 050128

- *Fältförsök i Malmö*, Qvistbäck, Per, Energikontoret Skåne
- *Erfarenheter från Danmark*, Groes, Uffe, Energimärkningsordningen Danmark
- *Vad innebär energideklareringen för Sveriges alla fastighetsägare?* Berndtsson, Lennart, energichef på HSB Riksförbund

Energideklaration av fastigheter år 2006. Ett byråkratiskt påfund eller en vettig målsättning

Ett frukostseminarium i samarbete mellan Energikontoret Skåne och Sydkraft, Malmö 050405

Elektroniska källor

Samtliga uppgifter nedan har hämtats under våren 2005. Eftersom många av uppgifterna har kontrollerats vid flera tillfällen kan ej något precist datum anges.

Boverket (2005), Yttrande ”Energideklarering av byggnader – För effektivare energianvändning” (SOU 2004:109)

<http://www.boverket.se/novo/filelib/arkiv01/energiyttrande.pdf>

Boverket (2001), Krav på funktionskontroll av ventilationssystem

<http://www.boverket.se/novo/filelib/personal/sabber/ovk5.pdf>

Boverkets hemsida, Register över riksbehöriga funktionskontrollanter

<http://www.boverket.se>

Byggherreforum (2005), Remissvar till SOU 2004:109

http://www.byggherre.se/documents/public/Gunilla/RemissvarSOU2004106Energideklarering_gavbyggn_050208.doc

ELO-sekretariatet (2005), Handbåg för ELO-konsulenter, kap 5: Energimärke og Energiplan

<http://www.energiledelsesordningen.dk/>

ELO-sekretariatet (2003), The Danish Energy Management Scheme
<http://www.energiledelsesordningen.dk/default.htm>

Energikontoret Skåne (2000), Sparkraft, Lönsamma sätt att spara energi – en lathund –
<http://www.sparkraft.nu//infobase/document/4767.pdf>

Energistyrelsen (2001), Evaluering af Energiledelsesordningen. Sammenfatning og konklusion
http://www.ens.dk/graphics/Publikationer/Energibesparelser/Energimaerkning/store_bygninger/ELO_resume.pdf

Energistyrelsen (2001), Evaluering af Energimærkningsordningen. Slutrapport
http://www.ens.dk/graphics/Publikationer/Energibesparelser/Energimaerkning/smaa_bygninger/EM_slutrapport.pdf

Eriksson, Lars (2004), Ny Teknik, ”Brist på experter för energideklaration”, 041111
http://www.nyteknik.se/pub/ipsart.asp?art_id=37407

Konkurrensverket (2005), Yttrande ”Energideklarering av byggnader – För effektivare energianvändning” (SOU 2004:109)
<http://www.kkv.se/beslut/04-1041.htm>

Miljövårdsberedningens promemoria 2004:2
<http://www.sou.gov.se/mvb/pdf/Energieffektiv%20bebyggelse.pdf>

Retsinfo, Bekendtgørelse om energimærkning m.v. i bygninger, BEK nr 789 af 19/09/2002
http://www.retsinfo.dk/_GETDOCM_/ACCN/B20020078905-REGL

Retsinfo, Bekendtgørelse om honorarer og ansvarsforsikring for energimærkning af bygninger, BEK nr 718 af 14/09/1999
http://www.retsinfo.dk/_GETDOCM_/ACCN/B19990071805-REGL

SCB statistikdatabas, Boende, byggande och bebyggelse
<http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/start.asp>

Volitums hemsida, ÅF 1:a i kunskapsföretagsbarometern
<http://www.voltimum.se/cm.jsp?action=view&cat=3&subcat=2&viewmode=details&cmid=140>

ÅF, Samarbete för lägre energikostnad
<http://www.afconsult.com/upload/konsulttjanster/Installation/Produkter/energieffektivisering.pdf>

ÅFs hemsida
<http://www.af.se/>

ÅFs intranät

BILAGOR

Bilaga 1 – Intervjuade fastighetsföretag

Bilaga 2 – Intervjufrågor

Bilaga 3 – Definition av byggnadstyp enligt fastighetstaxeringslagen (1979:1152)

Bilaga 4 – Övriga statistikuppgifter

Bilaga 5 – Specialbeställning från SCB

Bilaga 1, Intervjuade fastighetsföretag

HYRESHUS

Allmännyttiga bostadsföretag

Burlövs Bostäder AB	Ronnie Sjöberg, områdeschef	050314
LKF	Kjell Glimred, VVS-ingenjör	050308
MKB	Christer Sandgren, teknisk chef	050321

Svenskt AB

Akelius Fastigheter	Ola Svensson, ordschef, Lund	050321
Brorman Fastigheter AB	Martin Brorman, fastighetsförvaltare	050307
Hugo Åbergs Fastighetsförvaltning	Bertil Forsberg, tekniskt ansvarig	050321
Vasakronan	Alexander Millo, inköp- och kvalitetschef	050314
Wihlborgs Fastigheter AB	Jan Andersson, förvaltare	050317

SPECIALBYGGNADER

Akademiska Hus i Lund AB	Håkan Sjöström, förvaltare Lars Pålsson, drifttekniker	050317
Jernhusen	Bo Andersson, projektledare	050322
Malmö Kommun, Stadsfastigheter	Johan Larsson, energitekniker	050309
Regionfastigheter	Gunilla Jordy, förvaltare Rikard Swedenborg, förvaltare	050318
Specialfastigheter Region Syd	Roger Torngren, förvaltningsingenjör	050310
Staffanstorps hus AB	Christer Bagan, fastighetschef	050316

Bilaga 2, Intervjufrågor

2005-03-04

Vi är två studenter från Lunds Tekniska Högskola som skriver examensarbete på ÅF om den kommande energideklarationen. Vi kommer att intervjua ett antal fastighetsföretag för att få en uppfattning om marknaden. Frågorna som kommer att ställas under intervjun finns nedan. Om ni undrar något kan ni kontakta oss.

Malin Andersson
malin.andersson.129@student.lth.se

Katja Phelan
katja.phelan.642@student.lth.se

Bakgrund till energideklarering av byggnader

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd antog år 2002 direktivet om byggnaders energiprestanda som syftar till att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen. För att genomföra direktivet i Sverige har ett lagförslag om energideklaration av byggnader utformats. Lagförslaget föreslås träda i kraft 1 januari 2006.

Om en energideklaration inte tidigare har upprättats eller en tidigare upprättad energideklaration inte längre är giltig ska ägaren vid försäljning eller uthyrning se till att en deklaration upprättas och tillhandahålls presumtiva köpare eller nyttjanderättshavare. Byggnader som klassas som specialbyggnader och är större än 1000 m² skall även om det inte rör sig om en nyuppförd byggnad, eller en byggnad som säljs eller hyrs ut, ha ett energicertifikat anslaget på väl synlig plats. Energideklarationen kommer enligt lagförslaget att vara giltig i 10 år och ska upprättas av en oberoende energiexpert.

Deklarationen ska innehålla uppgift om hur mycket energi som används i byggnaden vid normalt bruk, referensvärden och rekommendationer om hur byggnadens energiprestanda kan förbättras.

Frågor inför intervjun

1. Känner ni till lagförslaget om energideklaration av byggnader?
2. Vilken är er inställning till lagförslaget?
3. Har ni investerat i energibesparande åtgärder tidigare?
4. Hur värderar ni energianvändningen vid köp av fastighet/byggnad idag?
5. Vilka undersökningar av energianvändningen görs idag vid köp?
6. Kommer ni att besiktiga alla byggnader på fastigheten när energideklarering av en byggnad blir aktuell vid till exempel uthyrning/försäljning av en lägenhet?
7. Vad tycker ni är ett rimligt pris för energideklarering av en byggnad (klassificering, referensvärde och åtgärdsförslag)?

8. Hur kommer ni att använda er av energideklarationen?
9. Kommer ni att använda energideklarationen i ert löpande underhåll?
10. Hur tror ni att energideklarationen med tillhörande åtgärdsförslag kommer att påverka era investerar i energibesparande åtgärder?
11. Vad är det som avgör om ni vill genomföra åtgärdsförslag?
12. Kommer ni att kontakta samma företag som utförde energideklareringen om det blir aktuellt att genomföra någon av de föreslagna åtgärderna?
13. Vill ni kombinera energideklarering med andra kontroller av byggnaden? Är det viktigt?
14. Vilka kontroller i era byggnader kombineras idag?
15. Kommer ni att anlita de som redan utför andra kontroller eller utfört energibesiktningar tidigare i era byggnader för energideklarering?
16. Vilka faktorer är avgörande vid val av utförare av energideklaration?
17. Kommer det att vara viktigt att byggnader ni köper har en giltig energideklaration?
18. Kommer ett bra värde på energiprestandan i energideklarationen vara en viktig parameter vid köp av en fastighet?
19. Tror ni att ett bra värde på energiprestandan i energideklarationen kommer bli en konkurrensfördel?

Uppgifter om Ert företag

Om följande uppgifter finns tillgängliga skulle vi gärna vilja ta del av dessa.

- företagets storlek; omsättning, antal anställda och antal byggnader
- vilken miljö/energipolicy företaget har
- om företaget har egen driftpersonal
- om företaget satsar på långsiktigt ägande eller har en hög omsättning på fastigheter
- företagets byggnadsbestånd; fördelning av byggnadstyp, värdeår och byggnadsstorlek

Bilaga 3, Definition av byggnadstyp enligt fastighetstaxeringslagen (1979:1152)

Småhus	Byggnad som är inrättad till bostad åt en eller två familjer. Till sådan byggnad skall höra komplementhus såsom garage, förråd och annan mindre byggnad. Byggnad som är inrättad till bostad åt minst tre och högst tio familjer skall tillhöra byggnadstypen småhus, om byggnaden ligger på fastighet med åkermark, betesmark, skogsmark eller skogsimpediment. Byggnad som hör till en tredimensionell fastighet eller ett tredimensionellt fastighetsutrymme kan inte utgöra småhus.
Hyreshus	Byggnad som är inrättad till bostad åt minst tre familjer eller till kontor, butik, hotell, restaurang och liknande. Byggnad med förrådsutrymme, som ligger i anslutning till hyreshus och som behövs för verksamheten, skall utgöra hyreshus. Byggnad som är inrättad till bostad och som hör till en tredimensionell fastighet eller ett tredimensionellt fastighetsutrymme skall utgöra hyreshus. Till hyreshus skall dock inte räknas byggnad som är inrättad till bostad åt minst tre och högst tio familjer, om den ingår i lantbruksenhet.
Kommunikationsbyggnad	Garage, hangar, lokstall, terminal, stationsbyggnad, expeditjonsbyggnad, vänthall, godsmagasin, reparationsverkstad och liknande, om byggnaden används för allmänna kommunikationsändamål. Byggnad som används i Statens järnvägars, Luftfartsverkets, Banverkets, Teracom Aktiebolags, Sveriges Radio Aktiebolags, Sveriges Television Aktiebolags och Sveriges Utbildningsradio Aktiebolags verksamhet.
Vårdbyggnad	Byggnad som används för sjukvård, missbrukarvård, omsorger om barn och ungdom, kriminalvård, åldringvård eller omsorger om psykiskt utvecklingsstörda. Annan byggnad än som nu har nämnts skall utgöra vårdbyggnad, om den används som hem åt personer som behöver institutionell vård eller tillsyn.
Bad-, sport- och idrottsanläggning	Byggnad som används för bad, sport, idrott och liknande, om allmänheten har tillträde till anläggningen.
Skolbyggnad	Byggnad som används för undervisning eller forskning vid skola som anordnas av staten skola som anordnas med statsbidrag och skola vars undervisning står under statlig tillsyn. Byggnad som används som elevhem eller skolhem för elever vid sådana skolor.
Kulturbyggnad	Byggnad som används för kulturellt ändamål såsom teater, biograf, museum och liknande.
Allmän byggnad	Byggnad som tillhör staten, kommun eller annan menighet och som används för allmän styrelse, förvaltning, rättsvård, ordning eller säkerhet samt fritidsgård och byggnad med likartad användning. Som allmän byggnad skall inte anses byggnad som används för statens affärsdrivande verksamhet.

Bilaga 4, Övriga statistikuppgifter

Enligt SCBs statistikdatabas finns det även en byggnadstyp som benämns övrig hyreshusenhet. Den saknar dock typkod och det är okänt vilka typer av byggnader som ingår, därför bortser vi från den.

För samtliga hyreshusenheter bortses från taxeringsenheter ägda av övriga ägarkategorier vilka innefattar stat, kommun, landsting, ekonomisk förening utom brf, bank och försäkringsbolag, stiftelser, dödsbo och övriga. Dessa grupper kommer inte att utgöra några segment. Antalet taxeringsenheter som respektive ägarkategori står för är endast en liten del av den totala marknaden och kommer därför inte att utgöra några segment.

Antal hyresenheter ägda av övriga ägarkategorier:

Hyreshusenheter huvudsakligen bostäder	660 TE
Hyreshusenheter huvudsakligen lokaler	529 TE
Hyreshusenheter bostäder och lokaler	320 TE
Hyreshusenheter hotell eller restaurangbyggnad	94 TE

Uppdelning på antal taxeringsenheter ägda av respektive övrig ägarkategori finns i SCBs statistikdatabas.

I segmentet småhus ingår:

Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer med friliggande bebyggelse
Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer med kedjehusbebyggelse
Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer med radhusbebyggelse
Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer med okänd bebyggelse
Småhusenhet, flera småhus, bostäder för mer än 2 familjer
Småhusenhet med lokaler

Bilaga 5, Specialbeställning från SCB

Antal fastighetsägare (Svenskt AB) med ägda taxeringsenheter (TE) i Skåne efter antal ägda taxeringsenheter och bolagstyp i kombination med totalt ägande i hela riket.

(Hyreshusenhet Huvudsakligen bostäder=Typkod 320, Hyreshusenhet Bostäder och lokaler=Typkod 321, Hyreshusenhet Hotell eller restaurangbyggnad=Typkod 322 och Hyreshusenhet Huvudsakligen lokaler=Typkod 325)

Alla Bolag Antal ägare Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	Typkod 320 Antal ägda TE i Skåne			
	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	462			462
4-20 TE	89	97		186
21- TE	5	10	7	22
Totalt	556	107	7	670

Fastighetsbolag Antal ägare Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	Typkod 320 Antal ägda TE i Skåne			
	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	282			282
4-20 TE	67	81		148
21- TE	4	8	6	18
Totalt	353	89	6	448

Alla Bolag Antal ägare Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	Typkod 321 Antal ägda TE i Skåne			
	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	365			365
4-20 TE	128	24		152
21- TE	8	17		25
Totalt	501	41		542

Fastighetsbolag Antal ägare Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	Typkod 321 Antal ägda TE i Skåne			
	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	215			215
4-20 TE	97	20		117
21- TE	6	15	000	21
Totalt	318	35	000	353

Alla Bolag	Typkod 322			
Antal ägare	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	154			154
4-20 TE	12			12
21- TE	6	1	000	7
Totalt	172	1	000	173

Fastighetsbolag	Typkod 322			
Antal ägare	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	47			47
4-20 TE	8	000		8
21- TE	3	000	000	3
Totalt	58	000	000	58

Alla Bolag	Typkod 325			
Antal ägare	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	900			900
4-20 TE	89	34		123
21- TE	12	16	3	31
Totalt	1 001	50	3	1 054

Fastighetsbolag	Typkod 325			
Antal ägare	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	341			341
4-20 TE	54	25		79
21- TE	7	13	3	23
Totalt	402	38	3	443

Antal ägare netto, dvs utan dubbelräkning för ägande av flera olika typkoder

Alla bolag	Alla typkoder			
Antal ägare	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	1 750			1 750
4-20 TE	48	209		257
21- TE	6	12	20	38
Totalt	1 804	221	20	2 045

Fastighetsbolag Antal ägare	Alla typkoder Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	797			797
4-20 TE	27	160		187
21- TE	3	8	18	29
Totalt	827	168	18	1 013

Antal taxeringsenheter (TE) i Skåne efter antal ägda taxeringsenheter i kombination med totalt ägande i hela riket.

Alla Bolag Antal Taxeringsenheter	Typkod 320 Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	616			616
4-20 TE	188	610		798
21- TE	7	128	209	344
Totalt	811	738	209	1 758

Fastighetsbolag Antal Taxeringsenheter	Typkod 320 Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	384			384
4-20 TE	136	506		642
21- TE	6	100	174	280
Totalt	526	606	174	1 306

Alla Bolag Antal Taxeringsenheter	Typkod 321 Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	396			396
4-20 TE	233	118		351
21- TE	14	158		172
Totalt	643	276		919

Fastighetsbolag Antal Taxeringsenheter	Typkod 321 Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	238			238
4-20 TE	176	98		274
21- TE	10	141		151
Totalt	424	239		663

Alla Bolag	Typkod 322			
Antal Taxeringsenheter	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3TE	161			161
4-20 TE	16			16
21- TE	9	11		20
Totalt	186	11		197

Fastighetsbolag	Typkod 322			
Antal Taxeringsenheter	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	51			51
4-20 TE	10			10
21- TE	4		000	4
Totalt	65		000	65

Alla Bolag	Typkod 325			
Antal Taxeringsenheter	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	969			969
4-20 TE	139	213		352
21- TE	25	136	70	231
Totalt	1 133	349	70	1 552

Fastighetsbolag	Typkod 325			
Antal Taxeringsenheter	Antal ägda TE i Skåne			
Totalt antal ägda TE i hela riket (alla typk)	1-3 TE	4-20 TE	21- TE	Totalt
1-3 TE	376			376
4-20 TE	81	170		251
21- TE	14	119	70	203
Totalt	471	289	70	830