

Energideklarering av byggnader

För effektivare energianvändning

*Betänkande av Utredningen om byggnaders
energiprestanda*

Stockholm 2004



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2004:109

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 2003.
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Information Rosenbad
Regeringskansliet
103 33 Stockholm
Fax: 08-405 42 95
Telefon: 08-405 47 29
www.regeringen.se/propositioner/sou/pdf/remiss.pdf

Tryckt av Edita Norstedts Tryckeri AB
Stockholm 2004

ISBN 91-38-22237-X
ISSN 0375-250X

Till statsrådet Mona Sahlin

Genom beslut den 6 november 2003 bemyndigade regeringen chefen för Näringsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppgift att lämna förslag till hur Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda skall genomföras i Sverige (kommittédirektiv 2003:139).

Till särskild utredare förordnades fr.o.m. den 18 november 2003 direktören Bengt Nyman. Som sakkunniga förordnades fr.o.m. den 27 januari 2004 Camilla Adolfsson, rättssakkunnig vid Miljödepartementet, Sven-Olov Ericson, kansliråd vid Näringsdepartementet, Yogesh Kumar, departementssekreterare vid Miljödepartementet, Karin Sjökvist, kansliråd vid Näringsdepartementet, Erik Thornström, departementssekreterare vid Näringsdepartementet, Carin Wahren, ämnessakkunnig vid Jordbruksdepartementet och Björn Wellhagen, departementssekreterare vid Finansdepartementet. Den 8 juni 2004 entledigades Camilla Adolfsson och i hennes ställe förordnades samma dag Cecilia Nermark Torgils, rättssakkunnig vid Miljödepartementet. Yogesh Kumar entledigades den 24 augusti 2004 och i hans ställe förordnades samma dag Lars Roth, departementssekreterare vid Miljödepartementet.

Som experter förordnades fr.o.m. den 27 januari 2004 Katarina Abrahamsson, förbundsjurist vid Villaägarnas Riksförbund, Lennart Berndtsson, energichef vid HSB Riksförbund, Arne Elmroth, professor emeritus i byggnadsfysik vid Lunds Tekniska Högskola, Patrizia Finessi, projektledare vid SABO (Sveriges allmännyttiga bostadsföretag), Anders Hallberg, enhetschef vid SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), Jari Lalli, enhetschef vid Statens Fastighetsverk, Rogert Leckström, civilingenjör vid Svenska Kommunförbundet, Erica Niemi, handläggare vid Statens energimyndighet, Bo Nilvall, civilingenjör vid Boverket, Conny Rolén, forskningssekreterare vid Formas, Eje

Sandberg, civilingenjör vid Aton Teknikkonsult AB, Gun-Britt Solberg, miljöansvarig vid Hyresgästföreningens riksförbund och Bengt Wånggren, utvecklingschef vid Fastighetsägarna Sverige. Den 17 februari 2004 entledigades Patrizia Finessi och Erica Niemi och i deras respektive ställe förordnades Elisabeth Teichert, enhetschef vid AB Svenska Bostäder, och Tomas Berggren, handläggare vid Statens energimyndighet. Den 17 februari 2004 förordnades även Peter Bennich, avdelningsdirektör vid Konsumentverket, som expert. Den 17 maj 2004 entledigades Gun-Britt Solberg och i hennes ställe förordnades samma dag Anders Mattsson, förhandlingsansvarig vid Hyresgästföreningens riksförbund. Den 29 juni 2004 entledigades Katarina Abrahamsson och i hennes ställe förordnades samma dag Jan Söderström, chef för bygg-, energi- och miljöfrågor vid Villaägarnas Riksförbund.

Som sekreterare förordnades fr.o.m. den 19 januari 2004 kammarrättsassessorn Karin Johansson och fr.o.m. den 10 februari 2004 forskningssekreteraren Michael Rantil.

Utredningen, som antagit namnet Utredningen om byggnaders energiprestanda, får härmed överlämna betänkandet *Energideklarering av byggnader. För effektivare energianvändning (SOU 2004:109)*.

Betänkandet har tillkommit i samarbete mellan utredaren, de sakkunniga och experterna samt sekreterarna. Därför används ordet "vi" vid referens till utredningen. Detta innebär dock inte att alla i utredningen har deltagit i utformningen av alla delar av betänkandet. Jag är således ensam ansvarig för de överväganden och förslag som betänkandet innehåller.

Stockholm i november 2004

Bengt Nyman

/Karin Johansson
Michael Rantil

Innehåll

Förkortningar och begrepp	11
Sammanfattning	15
Författningsförslag	29
1 Utredningens uppdrag och arbete	41
1.1 Utredningens uppdrag	41
1.2 Utredningens arbete	42
2 Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda	45
2.1 Bakgrunden till direktivet.....	45
2.2 Energimyndighetens och Boverkets uppdrag	46
2.3 Genomförande av EG-direktiv	47
2.4 Överenskommelser om frivilliga åtaganden.....	48
2.5 Direktivets sakinhåll	50
3 Energiaspekter i bebyggelsen.....	65
3.1 Bebyggelsens omfattning	65
3.2 Registrering av byggnader	67
3.3 Energipolitiken.....	68
3.3.1 Internationell politik	68
3.3.2 Nationell politik	73

3.3.3	Forskning och utveckling.....	77
3.3.4	Bygg- och fastighetssektorn.....	80
3.3.5	Byggsektorns Kretsloppsråd	81
3.3.6	ByggaBo-dialogen	82
4	Byggreglernas tillämpning och minimikrav för energianvändningen i byggnader	85
4.1	Inledning.....	85
4.2	Energianvändning i bebyggelsen	86
4.3	Hur tillämpas befintliga krav på energihushållning?.....	89
4.4	Minimikrav för energianvändningen i byggnader	94
4.4.1	Allmänna utgångspunkter	94
4.4.2	Nybyggnad	99
4.4.3	Renovering	100
5	Energideklaration av byggnader	105
5.1	Inledning.....	105
5.2	Lagens tillämpningsområde	110
5.2.1	Allmänt	110
5.2.2	Fastighetstaxeringslagens indelning i byggnadstyper	111
5.2.3	Byggnader med skyddsbestämmelser	115
5.2.4	Byggnader som används för industriella och liknande ändamål.....	117
5.2.5	Kyrkor och andra byggnader som används för andakt och religiös verksamhet	119
5.2.6	Ekonomibyggnader.....	120
5.2.7	Fristående mindre byggnader.....	122
5.2.8	Byggnader som avses att användas i högst två år	123
5.2.9	Fritidshus.....	124
5.2.10	Försvarets byggnader.....	126
5.3	Uppförande av byggnader.....	127
5.4	Försäljning av byggnader	132
5.5	Upplåtelse av hyra och andra nyttjanderätter till byggnader.....	135

5.6	Byggnader i vilka offentliga tjänster tillhandahålls	143
5.7	Giltighetstid	148
5.8	Tillsyn	150
5.9	Sanktioner.....	153
5.10	Sekretess	155
5.11	Överklagande	155
5.12	Skadeståndsansvar	156
5.13	Avdrag för kostnaden för att upprätta en energideklaration.....	159
5.14	Ikraftträdande och övergångslösningar	162
5.15	Energideklarationens betydelse för jordabalkens regler om fel i fastighet.....	163
5.16	Energideklarationens betydelse vid uthyrning av hyreslägenheter	168
5.17	Energideklarationens betydelse vid överlåtelse av bostadsrätt	169
5.18	Fastighetsmäklarens roll.....	169
6	Energideklarationens innehåll.....	171
6.1	Allmänt om deklarationens innehåll.....	171
6.2	Identifiering av en byggnad.....	175
6.3	Energiprestanda.....	175
6.4	Referensvärde.....	181
6.5	Åtgärdsförslag.....	181
6.6	Databas för upprättade energideklarationer.....	185
7	Värmepannor	187
7.1	Inledning.....	187

7.2	Effektangivelsen	188
7.3	Det svenska pannbeståndet	189
7.3.1	Uppskattning av antalet pannor	189
7.3.2	Pannregister	191
7.3.3	Regler för kontroll av pannor	191
7.4	Kontroll eller rådgivning?	192
7.4.1	Direktivets två alternativ	192
7.4.2	Flerbostadshus och byggnader med lokaler	194
7.4.3	Småhus	196
7.5	Uppföljning	197
8	Kontroll av anläggningar för komfortkyla.....	199
9	Oberoende experter.....	205
9.1	Akreditering och certifiering	205
9.1.1	Inledning.....	205
9.1.2	SWEDAC	206
9.1.3	Europastandarden EN 45004 avseende ackreditering av kontrollorgan	207
9.1.4	Tolkning av direktivets krav rörande oberoende experter	209
9.2	Kompetenskrav och utbildningsbehov	212
9.3	Samordning med andra kontroller och besiktningar.....	214
10	Organisation.....	217
11	Genomförande.....	225
11.1	Tidpunkt när energideklarering kan påbörjas.....	226
11.2	Antalet byggnader som skall deklarerar	229
11.3	Tidsåtgång för att upprätta deklARATIONER	229
11.4	Behov och rekrytering av experter	231
11.5	Strategi för att införa krav på deklARATIONER.....	233
11.6	Ett provisoriskt och förenklat deklARATIONSFÖRFARANDE	234

11.7 Framtida effektiviseringar av deklarationsförfarandet.....	236
12 Ekonomiska och andra konsekvenser av utredningens förslag samt kompletterande styrmedel.....	239
12.1 Konsekvenser som skall belysas.....	239
12.2 Samhällsekonomiska konsekvenser och kostnader för berörda aktörer.....	239
12.2.1 Antaganden om kostnader för energideklarering och om effektiviseringspotential	241
12.2.2 Privatekonomisk kalkyl.....	245
12.2.3 Samhällsekonomisk kalkyl	248
12.2.4 Utredningens slutsatser.....	253
12.3 Kompletterande styrmedel.....	257
12.4 Ekonomiska konsekvenser för staten, landsting och kommuner	260
12.5 Konsekvenser för små företag.....	262
12.6 Övriga konsekvenser av utredningens förslag	265
13 Författningskommentar	267
13.1 Förslaget till lag om energideklaration av byggnader	267
13.2 Förslaget till lag om ändring i plan- och bygglagen (1987:10)	277
13.3 Förslaget till lag om ändring i fastighetsmäklarlagen (1995:400)	278
13.4 Förslaget till lag om ändring i inkomstskattelagen (1999:1229).....	278
Särskilda yttranden	279

Bilagor

Bilaga 1	Kommittédirektiv	293
Bilaga 2	Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda	301

Förkortningar och begrepp

BBR	Boverkets byggregler (BFS 1993:57)
BVF	förordningen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m.
BVL	lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m.
BÄR	Boverkets allmänna råd (1996:4) om ändring av byggnad
CEN	Conseil Européen pour la Normalisation – Den europeiska standardiseringsorganisationen
dir.	kommittédirektiv
EG	Europeiska gemenskaperna
EU	Europeiska unionen
FML	fastighetsmäklarlagen (1995:400)
FTL	fastighetstaxeringslagen (1979:1152)
ISO	International Organization for Standardization, Det internationella standardiseringsorganet
OVK	förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem
PBL	plan- och bygglagen (1987:10)
prop.	regeringens proposition
SCB	Statistiska centralbyrån
SIS	Swedish Standards Institute
SOU	statens offentliga utredningar
SWEDAC	Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll

Fysikaliska förkortningar

BRA	bruksarea (m ²) enligt Svensk standard för areamätning 02 10 53
BRA _t	temperaturreglerad bruksarea
BOA	boarea (m ²)

BIA	biarea (m ²)
LOA	lokalarea (m ²)
ÖVA	övrig area (m ²)
CO ₂	Kemisk beteckning för koldioxid
K	Fysikalisk beteckning för antal grader Kelvin
kW	kilowatt. Ett mått på värme- eller kyleffekt.
kWh	kilowattimmar (energi)
MWh	megawattimmar (1 000 kWh)
TWh	terawattimmar (1 000 000 000 kWh)
Mton	megaton
m ²	kvadratmeter (area)
W/m ² K	mått på en byggnadsdels värmegenomgångs-koefficient

Begrepp med dess innebörd i denna utredning

Certifieringsorgan	Ett företag som utbildar och certifierar energiexperter.
Concerted Action	En stödform från europeiska kommissionen för nätverk i syfte att underlätta direktivets genomförande.
Energiprestanda	Mått på byggnadens energieffektivitet, uttryckt som beräknad eller verklig energianvändning för en byggnad vid normalt (eng:standardised) bruk.
Energideklaration	En handling upprättad av en oberoende expert som redovisar en byggnads energiprestanda, referensvärden och förslag på energieffektiviserande åtgärder.
Fördelningsmätning	System för mätning och debitering av energianvändning i enskilda lägenheter i en byggnad.
Injusteringsåtgärder	Åtgärder för att uppnå en korrekt fördelning av värme från värmesystemet och luft från ventilationssystemet inom byggnaden.
Kontrollorgan	Ett ackrediterat (kompetensbedömt) företag som får utföra besiktningar och upprätta energideklarationer.
Nettoenergi	Byggnadens behov av energi efter avdrag för energiförluster i t.ex. panna och värme-

	distribution.
Nätnyttomodellen	Energimyndighetens beräkningsmodell för kalkylering av elnätföretagens kostnader.
Primärenergi	Totalt använd energi inkluderande förluster i samband med utvinning, transport och energiomvandling.
Värmecentral	Byggnad för produktion och distribution av värme.

Sammanfattning

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd antog i december 2002 direktivet 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda. Direktivet syftar till att effektivisera energianvändningen i bebyggelsen och därigenom bidra till ett minskat utsläpp av klimatpåverkande växthusgaser. På så sätt kan EU:s importberoende av energi minska och försörjningstryggheten avseende energi öka.

Direktivet fastställer krav i fråga om

- beräkningsmetodik för byggnaders integrerade energiprestanda,
- minimikrav avseende energiprestanda för nya byggnader och byggnader som genomgår större renovering,
- energicertifiering av byggnader,
- regelbundna kontroller alternativt rådgivningsinsatser avseende värmepannor, och
- regelbundna kontroller av luftkonditioneringssystem.

Vi har haft i uppdrag att lämna förslag till hur direktivet kan genomföras i Sverige. I detta har även ingått att se över tillämpningen av Boverkets byggregler (BFS 1993:57). Enligt kommittédirektiven för vårt uppdrag skall vi analysera alternativa sätt att genomföra direktivet med beaktande av dess syfte och behovet av att skapa ett kostnadseffektivt system för de berörda aktörerna. Intresset av att begränsa de administrativa bördorna för tillsynsmyndigheter, certifieringsorgan, fastighetsägare och hyresgäster skall också beaktas.

Vad är energiprestanda?

Begreppet energiprestanda är centralt i direktivet. Enligt direktivets definition är energiprestanda ”den faktiska eller beräknade energimängd som används för att uppfylla de behov som är knutna till normalt bruk av en byggnad”. Förenklat kan man säga att energiprestanda är ett mått på hur energieffektiv en byggnad är. Faktorer som har betydelse i det avseendet är bl.a. byggnadens isolering, typ av fönster och värmesystem. Enligt direktivet skall energiprestanda återges i en eller flera numeriska indikatorer som har tagits fram med beaktande av isolering, tekniska egenskaper och typ av installation, byggnadens utformning och placering ur klimatperspektiv, exponering för sol och påverkan av närliggande byggnader, egen energiproduktion och andra faktorer.

TVå principiellt olika metoder kan användas för att ta fram en byggnads energiprestanda. Den ena metoden utgår från uppgifter om den köpta energin i en byggnad. Eftersom metoden är beroende av omständigheter vid mätögonblicket i den specifika byggnaden och energiprestanda enligt direktivet skall anges för ”normalt brukande”, bör först denna inverkan korrigeras för att sedan ersättas med ett värde för normaliserat/genomsnittligt brukande.

Den andra metoden bygger på att en beräkning genomförs på grundval av den specifika byggnadens förutsättningar beträffande klimatskal, installationer, areor m.m. Data om byggnadens system matas då in i ett beräkningsprogram, som med hjälp av matematiska och erfarenhetsbaserade modeller beräknar byggnadens energiprestanda. Därefter läggs normaliserade uppgifter på, vilka motsvarar brukarnas ”normala” beteende.

Valet av metod är bl.a. beroende av kostnaderna för arbetet ställda mot kravet på precision i resultatet med avseende på vilket syfte uppgiften om energiprestanda har.

Beräkningsmetodik för energiprestanda

Direktivet fordrar att alla medlemsstater i EU skall ha en metodik för att beräkna energiprestanda i byggnader. Utifrån metodiken skall minimikrav på energiprestanda fastställas för nya byggnader. Minimikrav skall även gälla för befintliga byggnader som genomgår större renovering, om byggnadens totalt användbara golvarea överstiger 1 000 m². Minimikraven skall uttryckas klart och tydligt och

får innehålla en indikator för koldioxidutsläpp. Kraven skall ses över minst vart femte år och vid behov uppdateras för att återspegla den tekniska utvecklingen inom byggsektorn. Syftet med minimikraven är att öka energieffektiviteten och främja en förbättring av energiprestanda i byggnader.

Vid nyproduktion av byggnader gäller Boverkets byggregler. Dessa innehåller föreskrifter och råd beträffande bl.a. en byggnads utformning, brandskydd, hygien, hälsa och miljö samt energihushållning och värmeisolering. Genom byggreglerna finns redan ett underlag för energiberäkning. För att underlaget helt skall uppfylla direktivets krav när det gäller de faktorer som skall ingå i en sådan, behöver det kompletteras och förbättras, framför allt beträffande energihushållningskrav för komfortkyla, transport av ventilationsluft och fast belysning. Dessutom krävs, när det gäller minimikraven för byggnader som genomgår större renovering, att Boverket utfärdar föreskrifter vad avser energianvändning vid ändringsarbeten.

Energideklarering av byggnader

Allmänt

Det krav i direktivet som har mest långtgående verkningar utifrån svenska förhållanden är kravet på att ägaren till en byggnad skall göra ett "energicertifikat" tillgängligt för presumtiva köpare eller hyresgäster "när byggnader byggs, säljs eller hyrs ut". Liknande bestämmelser finns sedan tidigare i främst Danmark och Österrike.

Enligt direktivet får inte certifikatets giltighetstid överskrida tio år. Vissa kategorier av byggnader får undantas, nämligen

- byggnader med ett särskilt kulturhistoriskt eller liknande värde,
- byggnader som används för industriella ändamål,
- kyrkor och andra byggnader som används för religiösa ändamål,
- byggnader som används inom jordbruket och liknande näringar,
- fritidshus,
- byggnader som avses att användas i högst två år, och
- byggnader vars totala golvarea understiger 50 m².

Direktivet innehåller dessutom en särskild regel för "byggnader med en total golvarea på över 1 000 m² och som inhyser offentliga

myndigheter och institutioner som tillhandahåller offentliga tjänster för ett stort antal personer och därför ofta besöks av dessa personer”. I sådana byggnader skall, även om inte det inte rör sig om en nyuppförd byggnad, eller en byggnad som säljs eller hyrs ut, ett energicertifikat anslås på väl synlig plats.

Vi beslutade under ett tidigt skede av vårt arbete att ersätta direktivets term ”energicertifikat” med ”energideklaration”. Skälet till det är att energicertifikat lätt kan förväxlas med elcertifikat, och att termen deklARATION är en bättre benämning av det dokument som avses utifrån de uppgifter som det skall innehålla.

Ett annat ställningstagande har varit att inte begränsa kravet på energideklaration till enbart hyresrätter, utan även låta sådana nyttjanderättsformer som bostadsrätt och arrende omfattas av det föreslagna regelverket. Vi har därför ersatt termen ”hyra ut” med ”upplåta med nyttjanderätt”.

Syftet med att upprätta energideklarationer för byggnader är att konsumenter – presumtiva köpare eller nyttjanderättshavare – skall kunna jämföra och bedöma olika byggnaders energiprestanda. EG-direktivet har i det avseendet ett tydligt konsumentperspektiv, som har avgörande betydelse för de krav som bör ställas på hur energideklarationer skall upprättas. Tanken bakom det särskilda kravet på att en deklARATION skall anslås i större byggnader, som inhyser offentliga myndigheter och institutioner vilka tillhandahåller offentliga tjänster, är att dessa skall tjäna som förebilder genom att hänsyn där tas till miljö- och energifaktorer.

Vilka uppgifter skall ingå i en energideklARATION?

Direktivet är relativt allmänt hållet i den delen. De krav som ställs är att deklARATIONEN skall innehålla uppgift om byggnadens energiprestanda, ett eller flera referensvärden och ett förslag till kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda.

Standardiseringsorganet CEN¹ arbetar för närvarande med att ta fram standarder som omfattar ett 40-tal olika dokument för tillämpning av direktivet. Förslag till sådana standarder förväntas vara tillgängliga under början av år 2005. Dessutom har Europeiska kommissionen initierat en s.k. Concerted Action i syfte att underlätta genomförandet av direktivet. Initiativet innebär att samtliga

¹ Conseil Européen pour la Normalisation.

medlemsstater är representerade inom ett nätverk, som kontinuerligt träffas för att utbyta erfarenheter. I dagsläget, när deklARATIONERNAS närmare utformning i hög grad är beroende av det pågående europeiska arbetet, har vi valt att inte ange den detaljerade utformningen av de obligatoriska uppgifter som skall ingå i deklARATIONEN och hur dessa skall tas fram.

När skall en energideklARATION upprättas?

I Sverige finns det i dag inte några krav på att en byggnadsägare skall energideklarerera sin byggnad. För att genomföra direktivet har vi utformat ett förslag till en lag om energideklARATION av byggnader. Lagen föreslås omfatta alla byggnader i vilka energi används för att påverka byggnadens inomhusklimat. Kravet på att energideklarerera sådana byggnader skall gälla när de uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt. För en byggnad som uppförs åvilar skyldigheten att upprätta en byggnadsdeklARATION den som skall utföra eller låta utföra byggnadsarbetena, dvs. byggherren. Om en energideklARATION inte tidigare har upprättats, eller en tidigare upprättad energideklARATION inte längre är giltig, skall ägaren till en byggnad som säljs eller upplåts med nyttjanderätt se till att en deklARATION upprättas och tillhandahålls presumtiva köpare eller nyttjanderättshavare. Kravet gäller även om en del av en byggnad, t.ex. en lägenhet eller lokal, upplåts med nyttjanderätt. I flerbostadshus och i byggnader med lokaler skall deklARATIONEN tillhandahållas presumtiva boende genom att den anslås på väl synlig plats. DeklARATIONEN skall även ges in till en myndighet, som vi benämner registermyndigheten, för registrering. Vi föreslår att Boverket skall vara registermyndighet.

Specialbestämmelse för byggnader i vilka offentliga tjänster tillhandahålls

En särskild fråga har varit vilka byggnader som skall omfattas av den särskilda regel i direktivet som gäller för större byggnader i vilka offentliga tjänster tillhandahålls. Vi har valt att sätta likhets-tecken mellan den kategorin och de byggnader som enligt fastighetstaxeringslagen (1979:1152) är indelade som specialbyggnader. Att en byggnad är indelad som specialbyggnad innebär att den har

ett allmännyttigt ändamål och därmed är skattebefriad. Till sådana byggnader hör bl.a. sjukhus, skolor, muséer, bad- och idrottsanläggningar, förvaltningsbyggnader, domstolar och bibliotek. För en byggnad, vars golvarea överstiger 1 000 m² och vilken är indelad som specialbyggnad, skall en energideklaration upprättas, anslås på väl synlig plats och ges in till registermyndigheten för registrering. Detta krav gäller även om inte någon av de andra situationer som utlöser krav på energideklarering föreligger, dvs. att byggnaden uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt.

Energideklarationens giltighetstid

En energideklaration skall enligt vårt förslag vara giltig i tio år från det att den har upprättats, såvida inte regeringen eller registermyndigheten har föreskrivit en kortare giltighetstid. Det fall som vi framför allt har haft i åtanke för en kortare giltighetstid är när en byggnad genomgår en omfattande om- eller tillbyggnad. I ett sådant fall är det värdefullt om en ny deklaration upprättas för att deklarationen skall avspegla de verkliga förhållandena. Frågan har dock överlämnats till regeringen eller den s.k. registermyndigheten.

Byggnader som får undantas från kravet på energideklarering

Såsom har nämnts ovan ger direktivet möjlighet att undanta vissa byggnader från kravet på energideklarering. Vi anser att de undantag som direktivet medger i huvudsak bör tillämpas inledningsvis. När det gäller de byggnader som har ett kulturhistoriskt eller annat särskilt värde anser vi dock att ett särskilt förfarande bör gälla, som innebär att ägaren skall kunna ansöka om undantag från kravet på att upprätta en energideklaration om det finns särskilda skäl. Sådana skäl kan vara att det med hänsyn till byggnadens bevarandevärde inte går att utföra några energieffektiviserande åtgärder i den.

Sanktioner

För att systemet med energideklarationer skall bli verkningsfullt anser vi att det är nödvändigt att någon form av sanktion träffar den som inte fullgör skyldigheten att energideklarera en byggnad

som uppförs, säljs eller upplåts med nyttjanderätt. Detsamma bör gälla ägaren till en byggnad, som omfattas av det särskilda kravet på energideklarering på grund av att byggnaden är indelad som specialbyggnad och dess golvarea överstiger 1 000 m². Om en deklaration således inte har upprättats och lämnats in till registermyndigheten för registrering i rätt tid, eller om en deklaration är så ofullständig att den inte kan läggas till grund för registrering, får registermyndigheten påföra den som skyldigheten åvilar en förseningsavgift. Avgiften bör i stort sett motsvara kostnaden för att upprätta en energideklaration, och för att följa den allmänna prisutvecklingen knyts till prisbasbeloppet enligt lagen (1962:381) om allmän försäkring. För småhus har vi föreslagit att avgiften skall uppgå till 10 % av prisbasbeloppet och för andra byggnader till 25 %. För år 2004 skulle detta för småhus motsvara en avgift på 3 930 kr och för övriga byggnader på 9 825 kr.

Omständigheter kan inträffa som gör att en byggnadsägare inte kan fullgöra sin deklarationsskyldighet, exempelvis till följd av sjukdom eller hög ålder. Vi föreslår därför en ”ventil” av innebörd att förseningsavgiften får sättas ned eller helt efterges om det finns särskilda skäl.

Kontroll av att regelverket efterlevs

Tillsynen, dvs. kontrollen av att skyldigheten att energideklarera byggnader fullgörs, skall i huvudsak åvila Boverket. Genom det register över energideklarationer, som vi föreslår skall inrättas, kan Boverket kontrollera om en energideklaration finns upprättad när en byggnad har sålts. Detta kan ske genom att inskrivningsmyndigheterna, som beviljar lagfart vid fastighetsöverlåtelser, åläggs att skicka en underrättelse till energideklarationsregistret när en fastighet har sålts. Vid upplåtelse av nyttjanderätt till bostäder finns ännu inte något officiellt register att tillgå, på motsvarande sätt som vid försäljning av fast egendom. Vi bedömer dock att när regelverket om energideklarationer har införts och blivit allmänt känt, kommer ett stort antal köpare, hyresgäster och bostadsrättshavare att efterfråga en energideklaration. På det sättet kan systemet i flertalet fall komma att bli självkontrollerande. Bland hyresvärdar torde ett energideklarerat byggnadsbestånd även bli ett konkurrensmedel, eftersom det visar på värdens omsorg om miljön.

Även om energideklarationsregistret möjliggör att tillsynsverksamheten i huvudsak kan skötas centralt av registermyndigheten, kommer det i vissa fall att krävas en lokal tillsyn. De fall som blir aktuella är de flerbostadshus och byggnader med lokaler samt specialbyggnader vars yta överstiger 1 000 m², där en deklaration skall vara anslagen. För dessa byggnader föreslår vi att de kommunala byggnadsnämnderna ges tillsynsansvar. Nämndernas uppgift kommer därmed att bli att genom tillgång till deklarationsregistret och på plats kontrollera om en deklaration är upprättad respektive anslagen. Om en nämnd vid en sådan kontroll uppmärksammar att en deklaration inte finns, skall nämnden ha rätt att förelägga byggnadsägaren att låta upprätta och anslå en deklaration. Ett sådant föreläggande skall kunna förenas med vite. Beslut om vitesföreläggande och om förseningsavgift skall kunna överklagas till allmän förvaltningsdomstol.

Samordning med förslaget till lag om byggnadsdeklarationer

Tidigare i år har Byggnadsdeklarationsutredningen föreslagit att ett system med byggnadsdeklarationer skall införas. En sådan deklaration skall bl.a. innehålla uppgift om utförd funktionskontroll av ventilationssystem och om radonhalten i en byggnad är uppmätt eller inte. För att inte ägare till byggnader skall vara tvungna att upprätta två olika deklarationer anser vi, om systemet med byggnadsdeklarationer blir verklighet, att systemen bör samordnas.

Vem skall upprätta en energideklaration?

Enligt direktivet skall en energideklaration upprättas på ett ”oberoende sätt av kvalificerade och/eller auktoriserade experter”. Eftersom energideklarationerna kan förväntas få stor genomslagskraft bland köpare och hyresgäster och vara ett dokument som ofta kommer att efterfrågas, är det av stor vikt att deklarationerna håller en hög kvalitet och upprättas av personer vilkas kompetens kan verifieras. Det bidrar också till ökad trovärdighet för systemet. Vi har bedömt att kraven bäst uppfylls om en energideklaration upprättas av en person – en *energiexpert* – vid ett ackrediterat kontrollorgan. Energiexperten skall ha fått sin kompetens bedömd och certifierad av ett ackrediterat certifieringsorgan. Vilka närmare krav

gällande utbildning och yrkeserfarenhet som bör ställas på energiexperten anser vi att den ansvariga myndigheten Boverket bör ange. Vi anser dock att det, förutom tidigare bakgrund inom området, bör krävas en särskild utbildning i två nivåer, där den första nivån avser deklarerat småhus och flerbostadshus och den andra nivån avser deklarerat mer komplexa byggnader. Varje nivå bör, utöver självstudier, omfatta en till två veckors heltidsstudier.

Systemet med ackrediterade kontrollorgan och certifierade energiexperter, som ansluter till principerna för ett s.k. öppet system som Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) ansvarar för, säkerställer en hög kvalitet på de upprättade deklARATIONERNA. Ett företag måste t.ex. ha ett väl fungerande kvalitetsystem för att kunna bli ackrediterat. Det är därför tillräckligt att det inom ett kontrollorgan finns en person som är certifierad och behörig att upprätta en energideklARATION. Denne kan ha ett antal medarbetare som utför det praktiska arbetet, men antalet medarbetare till en enskild energiexpert bör inte överskrida 10–15 stycken. Denna konstruktion gör det också möjligt för större fastighetsföretag att genom en särskild avdelning inom företaget energideklarerat sitt eget fastighetsbestånd. Konstruktionen underlättar dessutom för byggnadsägare och ackrediterade företag att samordna de olika typer av kontroller som kan förekomma i en byggnad.

När träder regelverket om energideklARATION i kraft?

Enligt EG-direktivet skall reglerna om energideklARATION vara i kraft fr.o.m. år 2006. Om det inte finns tillräckligt många energiexperter, får dock tillämpningen av regelverket skjutas upp till år 2009.

Initialt kommer kravet på energideklARATIONER att vara mycket stort. Av småhusen bedömer vi att ca 65 000 kommer att behöva besiktigas varje år p.g.a. ägarbyte. Av de ca 135 000 byggnader som utgör flerbostadshus bedöms ca 120 000 behöva deklarerat under det första år som regelverket är i kraft. Det främsta skälet till detta är att minst en lägenhet hyrs ut i merparten av alla flerbostadshus varje år. Dessutom säljs sådana byggnader i viss utsträckning. Vidare finns det ca 60 000 byggnader med övervägande del kommersiella lokaler. En grov uppskattning är att i bortåt hälften av dessa byggnader sker minst ett hyresgästbyte eller försäljning av

byggnaden under ett år. Till detta kommer kravet på deklaration av byggnader med offentlig verksamhet och vars golvarea överstiger 1 000 m². Dessa byggnader är uppskattningsvis 55 000–80 000 stycken. Slutligen skall alla nya byggnader – 10 000–15 000 per år – energideklareras.

Vi bedömer tidsåtgången för att upprätta en energideklaration för ett småhus till i storleksordningen 4–6 timmar. För ett flerbostadshus kan tidsåtgången uppskattas till i genomsnitt 8–12 timmar och för en byggnad med lokaler till 8–30 timmar. Att spannet för lokalbyggnader är så stort beror på att verksamheten i dessa är av mycket skild art – sjukhus, muséer, tekniskt komplexa kontorsbyggnader etc. De bedömda tiderna förutsätter att de som skall upprätta deklarationer har erforderlig erfarenhet av systemet och effektiva hjälpmedel till förfogande.

För att motverka den anhopning av energideklarationer som kan förväntas när regelverket träder i kraft, anser vi att reglerna för energideklaration av byggnader bör vara flexibla. Det ger samtidigt en möjlighet för de som skall upprätta deklarationer att bygga upp kompetens och erfarenhet. Vi föreslår att krav att energideklarera en byggnad som byggs, upplåts med nyttjanderätt eller säljs, eller som är en specialbyggnad vars golvarea överstiger 1 000 m², skall gälla redan fr.o.m. år 2006, men att sanktioner i form av förseningsavgift eller föreläggande vid vite inte skall börja tillämpas förrän år 2009. Vårt lagförslag ger dessutom möjlighet för regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, att meddela föreskrifter om att en energideklaration som upprättas under perioden 2006–2008 får upprättas av en annan person än en energiexpert. I sådant fall bör dock giltighetstiden för en sådan deklaration vara kortare än tio år. Föreskrifter av det här slaget bör meddelas efter överläggningar med organisationer för olika kategorier av ägare till byggnader om förutsättningarna och formerna för att upprätta energideklarationer under åren 2006–2008.

Organisation

Boverket, som är central förvaltningsmyndighet för byggande och boende, är den myndighet som är närmast berörd av systemet med energideklarationer. Styrnings- och effektivitetsskäl talar därför för att Boverket ges ansvar för verksamheten. Samtidigt angår systemet med energideklarationer i hög grad flera myndigheter och privata

aktörer. Vi föreslår därför att det vid Boverket inrättas ett särskilt råd där flera myndigheter och berörda branscher kan samverka. Myndigheter som i första hand bör komma i fråga är Statens energimyndighet (Energimyndigheten), Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande) och Konsumentverket. Bland de icke statliga aktörerna är det värdefullt om byggherreföretag, fastighetsföretag, mäklarföretag, boendeorganisationer och besiktningsföretag kan vara representerade. Rådet skall ha det övergripande ansvaret för systemet med energideklarationer och besluta i strategiska frågor, svara för utvärderingar, ta initiativ till förändringar i inriktningen och ansvara för den löpande verksamheten.

Anläggningar för komfortkyla

Direktivet innehåller en särskild bestämmelse för anläggningar för komfortkyla (luftkonditioneringssystem enligt direktivets terminologi). Bestämmelsen är främst utformad med hänsyn till de syd-europeiska länderna, där energianvändningen sommartid brukar vara hög på grund av det flitiga användandet av kylanläggningar i bostäder och lokaler. I Sverige är inte dessa problem lika omfattande, men direktivet kräver ändå att en kontroll görs av en anläggning för komfortkyla, vars effekt överstiger 12 kW. Vårt förslag är att en sådan kontroll görs i samband med att en byggnad energideklareras. Framför allt kommer det att vara kontorsbyggnader som berörs.

Värmepannor

Direktivet innehåller också en särskild bestämmelse för värmepannor i syfte att effektivisera energianvändningen och begränsa koldioxidutsläppen från sådana. Medlemsländerna ges två alternativ, där alternativ (a) innebär regelbunden kontroll av värmepannor med en nominell effekt på minst 20 kW. Om en värmepanna är äldre än 15 år, skall en engångskontroll av hela anläggningen ske. Alternativ (b) ger medlemsstaterna möjlighet att, istället för ett system med kontroll, ge råd till användarna om utbyte av värmepannor, andra förändringar i värmesystemet och alternativa lös-

ningar för att bedöma värmepannans effektivitet och om pannan är av lämplig storlek.

Vi har gjort tolkningen att effektangivelsen avser effekten på värmepannans brännare. Detta medför att flertalet villapannor inte omfattas av direktivet. Vidare har vi bedömt att det svenska pannbeståndet är relativt ålderstiget och att den marginella förbättring av verkningsgraden som kan uppnås med en pannkontroll och efterföljande åtgärder sällan kan anses motiverad. Det gäller särskilt när det bästa alternativet ur såväl miljömässiga som ekonomiska aspekter ofta är att konvertera till en helt annan uppvärmningskälla. Vi föreslår därför att Sverige för värmepannor väljer rådgivningsalternativet. En bedömning av pannanläggning med åtföljande rekommendationer om pannkontroll eller andra åtgärder kommer för flertalet byggnader att ske i samband med att de energideklarerar till följd av att byggnaderna säljs eller upplåts med nyttjanderätt.

Energimyndigheten bör få i uppdrag och ges resurser för att i samarbete med Boverket och branschen, genom det råd vi föreslår skall inrättas vid Boverket, ta fram informations- och rådgivningsmaterial avseende pannor, pannkontroll, konverteringsalternativ och liknande.

Ekonomiska och andra konsekvenser av våra förslag

Betänkandet innehåller förslag som på olika sätt kan påverka den framtida energianvändningen. Huvudsakligen gäller dessa krav

- minimikrav för energianvändningen i nya byggnader,
- minimikrav för energianvändningen i samband med renovering av befintliga byggnader,
- informativa styrmedel i form av redovisning av byggnaders energiprestanda till presumtiva köpare, hyresgäster och bostadsrättshavare (konsumentvägledning),
- informativa styrmedel i form av objektsanpassade råd för kostnadseffektiva åtgärder,
- en databas för registrering av energideklarationer med uppgifter om byggnadernas energianvändning, samt
- en organisation för att centralt utveckla beräknings-, normerings- och deklarationsmetodik, åtgärdsförslag och informationsinsatser kopplade till verksamheten.

För den enskilde fastighetsägaren kan långtgående minimikrav innebära kortsiktigt högre investeringskostnader, som senare kompenseras med lägre driftskostnader. Även för byggnader med långt driven energihushållning är den initiala merkostnaden endast några få procent av byggnadens totala produktionskostnader.

De största ekonomiska konsekvenserna får systemet med energideklarationer. En grov analys visar att en ordning med energideklarering av byggnader kan motiveras från såväl privatekonomiska som samhällsekonomiska utgångspunkter. Analysen indikerar att ett deklarationsförfarande ger betydande ekonomiska bidrag, om det leder till energieffektiviserande åtgärder i stor omfattning som annars inte skulle ha genomförts. För småhus kan kostnaderna för att upprätta deklarationer vara kritisk i en ekonomisk kalkyl, särskilt när det gäller lönsamheten i enklare åtgärder med kort livslängd. För en samhällsekonomisk vinst krävs att åtgärder genomförs som leder till minst 3 % lägre energianvändning i småhusbeståndet. Det bör därför vara en central uppgift för Boverket att bidra till en utveckling av rationella hjälpmedel för deklarationsförfarandet utan att kvalitetskraven eftersätts.

Kostnaden för deklarationsförfarandet betyder väsentligt mindre i en analys av lönsamheten i åtgärder för flerbostadshus och byggnader med lokaler, än för småhus. Det är dock inte sannolikt att omfattande åtgärder med lång livslängd kommer att genomföras i någon större utsträckning, om de inte kan kombineras med andra ombyggnadsåtgärder eller kan stödjas ekonomiskt. Vi föreslår nu inget särskilt ekonomiskt stöd för att genomföra åtgärder. Verksamheten bör efter en tid utvärderas, innan ställning tas till eventuella statliga incitament.

Potentialen för energieffektiviserande åtgärder i bebyggelsen är svårbedömlig på grund av att det inte har gjorts några systematiska studier under de senaste decennierna. Sannolikt kvarstår en betydande potential för den typ av åtgärder som en energiexpert i deklARATIONEN kommer att rekommendera en byggnadsägare att göra. Utfallet av en ordning med energideklarationer kommer att bli beroende av bl.a. energiprisernas utveckling, den tekniska utvecklingen och det allmänna intresset för energihushållningsfrågor. Det finns även starka motiv för att analysera förekommande hinder på marknaden och hur dessa hinder kan överbryggas. Systemet med energideklarationer är stort och omfattande. Det är därför lämpligt med en nationell kampanj, som informerar om de möjligheter och skyldigheter som systemet innebär.

Statens kostnader för verksamheten med energideklARATIONER uppstår dels i en uppbyggnadsfas och dels under en mer operativ fas. Vi uppskattar kostnaden för förberedelserna till ca 25–35 miljoner kr under tvåårsperioden 2005–2006. De insatser som då är aktuella är bl.a. uppbyggnad av register och databas, framtagande av beräkningsmetoder inklusive indata, rutiner och verktyg för datainventering, beräknings- och normeringsverktyg samt anvisningar och utbildningsmaterial för experter. Därutöver tillkommer den nämnda informationsverksamheten. Vi föreslår att dessa kostnader finansieras via statsbudgeten.

För den löpande verksamheten är vår grova bedömning att medelsbehovet är i storleksordningen 25 miljoner kr per år. I dessa kostnader ingår bl.a. personalkostnader, kostnader för tillgång till vissa uppgifter från Lantmäteriverket, kostnader för drift av register och databas, kostnader för informationsverksamhet vid det råd vi föreslår skall inrättas vid Boverket och vid Energimyndigheten samt utvecklingskostnader. Vi föreslår att den löpande verksamheten delvis finansieras genom en registerhållningsavgift om 100 kr per deklARATION som tas ut från den som är ansvarig för att upprätta en energideklARATION. Eftersom en stor mängd deklARATIONER kommer att upprättas under den första treårsperioden, kommer statens intäkter under den perioden att vara avsevärt större än kostnaderna. När verksamheten med deklARATIONER har stabiliserats uppskattar vi att statens inkomster från byggnadsägarnas avgifter kommer att uppgå till ca 9 miljoner kr per år.

Resterande kostnader som inte täcks genom avgifter, ca 15 miljoner kr per år, föreslår vi finansieras från statsbudgeten via myndighetsanslag till Boverket och i viss mån Energimyndigheten. Statens stöd till kommunal energirådgivning uppgår under perioden 2003–2007 till ca 90 miljoner kr per år. Regeringen bör i särskild ordning se över hur en del av detta anslag från och med år 2008 kan omfördelas till förmån för verksamhet med anknytning till det föreslagna energideklARATIONssystemet.

Staten, landsting och kommuner får som byggnadsägare goda möjligheter att energieffektivisera sitt byggnadsbestånd så att kostnaderna för att upprätta energideklARATIONER väl uppvägs.

Författningsförslag

1 Förslag till lag om energideklaration av byggnader

Härigenom föreskrivs¹ följande.

Lagens ändamål

1 §

Lagens ändamål är att främja en effektiv användning av energi i byggnader. I detta syfte innehåller lagen bestämmelser om en skyldighet för ägare till en byggnad att låta energideklarera byggnaden och att ge in energideklarationen till en registermyndighet.

Myndigheter

2 §

Regeringen skall utse de myndigheter som skall utöva tillsyn samt handlägga de frågor som enligt denna lag, eller enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen, ligger på registermyndigheten respektive tillsynsmyndigheten.

Närmare föreskrifter om de uppgifter som registermyndigheten respektive tillsynsmyndigheten skall ha får meddelas av regeringen.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda (EGT L1, 4.1.2003, s. 65).

Lagens tillämpningsområde

3 §

Denna lag tillämpas på alla byggnader i vilka energi används för att påverka byggnadens inomhusklimat. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om vilka byggnader som får undantas från lagens tillämpningsområde.

Energideklaration

4 §

En energideklaration skall innehålla uppgifter om

1. den beräknade eller faktiska mängd energi som används i en byggnad för att uppfylla de behov som är knutna till normalt bruk av byggnaden (energiprestanda),
2. ett eller flera referensvärden, och
3. rekommendationer om hur byggnadens energiprestanda kan förbättras.

En energideklaration är giltig i tio år från det att deklARATIONEN har upprättats.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om de uppgifter en energideklaration skall innehålla samt om en kortare giltighetstid.

5 §

En energideklaration skall upprättas när en byggnad uppförs.

Om en giltig energideklaration inte finns för en byggnad, skall en sådan deklARATION upprättas

1. innan byggnaden säljs, eller
2. innan byggnaden, eller en del av byggnaden, upplåts med nyttjanderätt.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om undantag från kraven på upprättande av energideklARATIONER enligt andra stycket.

6 §

Om en byggnad är indelad som specialbyggnad enligt 2 kap. 2 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152), dess totala golvarea överstiger 1 000 kvadratmeter och det saknas en giltig energideklaration för byggnaden, skall en deklARATION upprättas även om förutsättningarna i 5 § andra stycket 1–2 inte är uppfyllda.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om undantag från kravet på upprättande av energideklaration enligt första stycket.

7 §

En energideklaration skall upprättas av en energiexpert. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om vilka krav som skall ställas på sådana experter.

8 §

Skyldigheten att låta upprätta en energideklaration åvilar

1. i fall som avses i 5 § första stycket, den som enligt 9 kap. 1 § plan- och bygglagen (1987:10) för egen räkning skall utföra eller låta utföra byggnadsarbetena, och
2. i fall som avses i 5 § andra stycket och 6 § första stycket, den som äger byggnaden.

9 §

Innan en byggnad säljs skall byggnadens ägare se till att presumtiva köpare tillhandahålls byggnadens energideklaration.

10 §

Innan ägaren till en byggnad upplåter byggnaden eller en del av byggnaden med nyttjanderätt, skall ägaren se till att presumtiva nyttjanderättshavare tillhandahålls byggnadens energideklaration.

Om en byggnad är indelad som hyreshus enligt 2 kap. 2 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) skall skyldigheten enligt första stycket fullgöras genom att energideklarationen anslås på väl synlig plats i byggnaden.

Bestämmelsen i andra stycket gäller även en sådan energideklaration som upprättats med stöd av 6 § första stycket.

Registrering

11 §

När en energideklaration har upprättats skall den ges in till registermyndigheten senast vid den tidpunkt regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten bestämmer.

12 §

Registermyndigheten skall registrera energideklarationen i ett energideklarationsregister som skall föras med hjälp av automatiserad behandling. Uppgifterna i registret får hämtas från fastighetsregistret och ingivna energideklarationer.

Föreskrifter om registret och avgifter för registerhållningen får meddelas av regeringen.

13 §

En uppgift i en registrerad energideklaration skall rättas om den innehåller någon uppenbar oriktighet till följd av skrivfel, räknefel eller liknande förbiseende eller till följd av något tekniskt fel. Den vars rätt berörs skall ges möjlighet att yttra sig, om inte rättelsen är till förmån för denne eller yttrandet annars är uppenbart obehövligt.

Elektronisk hantering

14 §

En energideklaration samt därtill hörande handlingar får överföras elektroniskt på det sätt som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten föreskriver.

Tillsyn

15 §

Om den som enligt 8 § är skyldig att upprätta en energideklaration inte givit in deklARATIONEN i rätt tid, eller om den ingivna deklARATIONEN är så ofullständig att den inte kan läggas till grund för registrering, får registermyndigheten påföra den som skyldigheten åvilar en förseningsavgift. Sådan avgift skall i fråga om småhus uppgå till 10 procent och i fråga om annan byggnad till 25 procent av det för året fastställda prisbasbeloppet enligt 1 kap. 6 § lagen (1962:381) om allmän försäkring.

Innan en förseningsavgift påförs skall den som skyldigheten enligt 8 § åvilar beredas tillfälle att ge in en energideklaration eller att göra de kompletteringar som behövs.

En förseningsavgift får sättas ned eller helt efterges om det finns särskilda skäl.

16 §

Tillsynsmyndigheten får meddela de förelägganden som i ett enskilt fall behövs för att tillse att skyldigheten enligt 10 § andra och tredje styckena fullgörs. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.

I den utsträckning det behövs för tillsynen skall tillsynsmyndigheten på begäran få tillträde till sådana byggnader som avses i 10 § andra stycket. Denna rätt omfattar inte bostäder i sådana byggnader.

17 §

Om en förseningsavgift inte har betalats efter betalningsupplmaning skall den obetalda avgiften lämnas för indrivning. Bestämmelser om indrivning finns i lagen (1993:891) om indrivning av statliga fordringar m.m. Vid indrivning får verkställighet enligt utsökningsbalken (1981:774) ske.

Anläggningar för komfortkyla

18 §

Om det i en byggnad finns en anläggning för komfortkyla med en kyleffekt som är tolv kilowatt eller högre, skall anläggningen regelbundet kontrolleras.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om sådan kontroll.

Särskild redovisning av alternativa energiförsörjningssystem

19 §

Innan en byggnad vars bruttoarea beräknas överstiga 1 000 kvadratmeter uppförs skall den som enligt 9 kap. 1 § plan- och bygglagen (1987:10) för egen räkning utför eller låter utföra byggnadsarbetena utreda och till tillsynsmyndigheten ge in en särskild redovisning av alternativa energiförsörjningssystem och möjligheterna att genomföra dessa. Redovisningen skall vara ingiven senast vid den tidpunkt då byggnadsmålan enligt 9 kap. 2 § plan- och bygglagen skall göras.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får meddela föreskrifter om de uppgifter en redovisning enligt första stycket skall innehålla.

Skadestånd

20 §

Rätt till ersättning av staten har den som lider skada på grund av tekniskt fel i energideklarationsregistret.

Ersättningen skall sättas ned med skäligt belopp eller helt falla bort, om den skadelidande har medverkat till skadan genom att utan skälig anledning låta bli att vidta åtgärder för att bevara sin rätt eller om den skadelidande på något annat sätt har medverkat till skadan genom eget vållande.

21 §

En ägare eller rättighetshavare som drabbas av skada till följd av ett beslut om rättelse enligt 13 § har rätt till ersättning av staten. Ersättning lämnas dock inte om den skadelidande med hänsyn till felets art eller andra omständigheter hade bort inse att fel förekommit.

22 §

Staten företräds i ärenden om ersättning enligt 20 och 21 §§ av den myndighet som regeringen bestämmer.

Överklagande

23 §

Registermyndighetens beslut enligt 13 och 15 §§ och tillsynsmyndighetens beslut enligt 16 § får överklagas hos allmän förvaltningsdomstol.

Prövningstillstånd krävs vid överklagande till kammarrätten.

Övriga beslut enligt denna lag får inte överklagas.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2006.
2. Bestämmelserna i 15 och 16 §§ träder i kraft den 1 januari 2009.
3. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, registermyndigheten får för energideklarationer som upprättas under perioden 1 januari 2006–31 december 2008 meddela undantag från kravet i 7 § att energideklarationen skall upprättas av en energiexpert.

2 Förslag till lag om ändring i plan- och bygglagen (1987:10)

Härigenom föreskrivs att 9 kap. 12 § plan- och bygglagen (1987:10) skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse²

Föreslagen lydelse

9 kap.

12 §

Om det krävs en sådan byggförsäkring eller ett sådant färdigställandeskydd som avses i lagen (1993:320) om byggförsäkring m.m., får byggnadsarbetena inte påbörjas förrän bevis om försäkringen respektive färdigställandeskyddet har visats upp för byggnadsnämnden. Motsvarande gäller, om det krävs ett besked om skyddsrum enligt 6 kap. 8 § lagen (1994:1720) om civilt försvar.

I de fall en rivningsplan skall finnas enligt 4 §, får rivningsarbetena inte påbörjas förrän byggnadsnämnden godkänt rivningsplanen.

Om det krävs en sådan byggförsäkring eller ett sådant färdigställandeskydd som avses i lagen (1993:320) om byggförsäkring m.m., får byggnadsarbetena inte påbörjas förrän bevis om försäkringen respektive färdigställandeskyddet har visats upp för byggnadsnämnden. Motsvarande gäller, om det krävs ett besked om skyddsrum enligt 6 kap. 8 § lagen (1994:1720) om civilt försvar *eller en särskild redovisning av alternativa energiförsörjningssystem enligt 19 § lagen (0000:000) om energideklaration av byggnader.*

I de fall en rivningsplan skall finnas enligt 4 §, får rivningsarbetena inte påbörjas förrän byggnadsnämnden godkänt rivningsplanen.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2006.

² Träder i kraft den 1 januari 2005 enligt SFS 2004:551

3 Förslag till lag om ändring i fastighetsmäklarlagen (1995:400)

Härigenom föreskrivs att 16 och 18 §§ fastighetsmäklarlagen (1995:400) skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

16 §

Fastighetsmäklaren skall, i den mån god fastighetsmäklarsed kräver det, ge köpare och säljare de råd och upplysningar som dessa kan behöva om fastigheten och andra förhållanden som har samband med överlåtelsen. Mäklaren skall verka för att säljaren före överlåtelsen lämnar de uppgifter som kan antas vara av betydelse för köparen, liksom att köparen före förvärvet undersöker eller låter undersöka fastigheten.

Fastighetsmäklaren skall, i den mån god fastighetsmäklarsed kräver det, ge köpare och säljare de råd och upplysningar som dessa kan behöva om fastigheten och andra förhållanden som har samband med överlåtelsen. Mäklaren skall verka för att säljaren före överlåtelsen *tillhandahåller en energideklaration* och lämnar de uppgifter som kan antas vara av betydelse för köparen, liksom att köparen före förvärvet undersöker eller låter undersöka fastigheten.

18 §

När förmedlingen avser en fastighet som en konsument köper huvudsakligen för enskilt bruk, skall fastighetsmäklaren tillhandahålla köparen en skriftlig beskrivning av fastigheten. Beskrivningen skall innehålla uppgifter i de avseenden som har angetts i 17 § samt uppgift om fastighetens benämning, taxeringsvärde och areal. Beskrivningen skall också innehålla uppgift om byggnadens ålder, storlek och byggnadssätt.

När förmedlingen avser en fastighet som en konsument köper huvudsakligen för enskilt bruk, skall fastighetsmäklaren tillhandahålla köparen en skriftlig beskrivning av fastigheten. Beskrivningen skall innehålla uppgifter i de avseenden som har angetts i 17 § samt uppgift om fastighetens benämning, taxeringsvärde och areal. Beskrivningen skall också innehålla uppgift om byggnadens ålder, storlek och byggnadssätt *samt*

en hänvisning till en upprättad energideklaration.

Vid förmedling som avses i första stycket skall mäklaren innan fastigheten överläts tillhandahålla köparen en skriftlig beräkning av dennes boendekostnader.

Vid förmedling som avses i första stycket skall mäklaren innan fastigheten överläts tillhandahålla köparen en skriftlig beräkning av dennes boendekostnader.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2006.

4 Förslag till lag om ändring i inkomstskattelagen (1999:1229)

Härigenom föreskrivs att det i 45 kap. inkomstskattelagen (1999:1229) skall införas en ny paragraf, 15 b §, och närmast före paragrafen en ny rubrik av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

45 kap.

Utgift för energideklaration

15 b §

Utgift för att låta upprätta en energideklaration enligt lagen (0000:000) om energideklaration av byggnader får räknas in i omkostnadsbeloppet om avdrag inte har medgivits i inkomstlaget näringsverksamhet. Avdrag får medges för utgift för högst en deklaration.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2006.

1 Utredningens uppdrag och arbete

1.1 Utredningens uppdrag

I december 2002 antog Europaparlamentet och Europeiska unionens råd direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda. Direktivet syftar till att minska energianvändningen i bebyggelsen och därigenom bidra till ett minskat utsläpp av klimatpåverkande växthusgaser. På så sätt kan Europeiska Unionens importberoende av energi minska och försörjningstryggheten avseende energi öka.

Direktivet fastställer krav i fråga om

- beräkningsmetodik för byggnaders integrerade energiprestanda,
- minimikrav avseende energiprestanda för nya byggnader och byggnader som genomgår större renovering,
- energicertifiering av byggnader,
- regelbundna kontroller alternativt rådgivningsinsatser avseende värmepannor, och
- regelbundna kontroller av luftkonditioneringsystem.

Direktivet skall vara genomfört i nationell lagstiftning senast den 4 januari 2006. Om en medlemsstat inte har tillräckligt många kvalificerade experter för att uppfylla kraven vad gäller energicertifiering, värmepannor och luftkonditioneringsystem i artiklarna 7, 8 och 9 i direktivet får tiden för genomförande i de delarna sträckas ut till den 4 januari 2009.

Direktivet innebär för svenskt vidkommande ett flertal tillkommande krav, främst avseende införandet av energicertifiering av byggnader vid försäljning, uthyrning och nybyggnation, samt kontroll av luftkonditioneringsystem. Vidare innebär kraven avseende beräkningsmetodik och minimikrav beträffande byggnaders energiprestanda att en översyn av nuvarande byggregler behöver göras.

Regeringen har uppdragit åt en särskild utredare att lämna förslag till hur direktivet skall genomföras i Sverige. Utredaren skall

analysera alternativa sätt att genomföra direktivet med beaktande av dess syfte och behovet av att skapa ett kostnadseffektivt system för de berörda aktörerna. Intresset av att begränsa de administrativa bördorna för tillsynsmyndigheter, certifieringsorgan, fastighetsägare och hyresgäster skall beaktas. Utredaren skall i samråd med branschen utvärdera möjligheterna att genomföra vissa delar genom frivilliga initiativ och, om det bedöms lämpligt, lämna sådana förslag.

Utredningens direktiv återges i sin helhet i *bilaga 1*.

1.2 Utredningens arbete

Utredningen hade sitt första sammanträde i februari 2004 och har därefter sammanträtt vid tio tillfällen, varav ett internatsammanträde över två dagar. Vid ett av dessa sammanträden har en föredragning genomförts om vissa erfarenheter av den danska lagstiftningen om energimärkning av byggnader.

Utredningen har tillsatt särskilda arbetsgrupper med medverkan av representanter för branschen samt externa konsulter dels för att studera hur befintliga krav på energihushållning och värmeisolering tillämpas och vid behov lämna förslag, dels för att utreda hur direktivets krav på inspektion av värmepannor kan genomföras samt för att göra en förstudie av hur direktivets krav på inspektion av luftkonditioneringsystem kan uppfyllas.

Ordföranden och sekretariatet har träffat företrädare för den danska Energistyrelsen och Dansk EnergiManagement A/S. Ordföranden och sekretariatet har dessutom deltagit i möten med Energy Performance of Building Directive Policy-makers Network om planeringen för kommissionens initiativ om en s.k. Concerted Action för att underlätta genomförande av direktivet. Utredningen har även vid ett par tillfällen blivit informerad om det pågående standardiseringsarbetet inom CEN gällande olika delar av direktivet.

Ordföranden och sekretariatet har vid ett flertal tillfällen, vid seminarier och i andra sammanhang, informerat om direktivet och om utredningens arbete.

Utredningen genomförde i september 2004 en hearing med ett 50-tal deltagare till vilken fastighetsbolag, mäklare, byggbolag, besiktningsföretag, myndigheter och andra aktörer inom energi- och fastighetsbranschen bjöds in.

Samråd har skett med Byggnadsdeklarationsutredningen (M 2002:06), PBL-kommittén (M 2002:05), Byggnadsmiljöutredningen (M 2004:01), Svenska Kommunförbundet, Boverket, Statens energimyndighet och Näringslivets Regelnämnd.

2 Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda

2.1 Bakgrunden till direktivet

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd antog i december 2002 direktivet 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda. Bakgrunden till direktivet var följande.

I april 1998 lämnade kommissionen ett meddelande om energieffektivisering till rådet. Kommissionen konstaterade i meddelandet att energiintensiteten inom gemenskapen inte hade minskat i den takt som tidigare förutsatts. Det fanns därför ett starkt behov av att förstärka arbetet med energieffektivisering på såväl gemenskaps- som medlemsstatsnivå.

Rådet antog i november 1998 en resolution om energieffektivisering. I resolutionen uppmanade rådet kommissionen att utarbeta en handlingsplan med syfte att främja åtgärder för minskad energiintensitet inom gemenskapen. Rådet betonade betydelsen av att hänsyn skulle tas till nationella olikheter.

Kommissionen beslutade i april 2000 om en sådan handlingsplan för ökad energieffektivitet, vilken rådet hade uppmanat till. I sina slutsatser av den 30 maj och den 5 december 2000 stödde rådet kommissionens handlingsplan och begärde särskilda åtgärder i byggnadssektorn. Denna sektor svarar för ungefär fyrtio procent av energianvändningen inom den europeiska unionen (EU) och för en något mindre andel av koldioxidutsläppen. Sektorn expanderar, vilket innebär att energianvändningen, liksom koldioxidutsläppen, kommer att öka om inte några åtgärder vidtas. Direktivet föreskriver således olika åtgärder för att effektivisera energianvändningen inom EU. Unionen strävar dessutom efter att minska koldioxidutsläppen enligt vad Kyotoprotokollet föreskriver.

2.2 Energimyndighetens och Boverkets uppdrag

Regeringen gav i april 2002, dvs. innan direktivet slutligt hade antagits, i uppdrag åt Statens energimyndighet (Energimyndigheten) att i samarbete med Boverket och efter samråd med Konsumentverket och Styrelsen för teknisk ackreditering och kontroll (SWE-DAC) analysera hur det vid den tidpunkten föreliggande direktivförslaget skulle genomföras i Sverige. I uppdraget ingick även att uppskatta kostnaderna för att uppfylla de krav som angavs i förslaget samt att studera hur kravet på energicertifiering kunde samordnas med andra deklarationssystem.

Energimyndigheten och Boverket redovisade uppdraget i februari 2003 i rapporten ”Regeringsuppdrag om hur Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda skall genomföras i Sverige”. Myndigheterna ansåg det angeläget att de möjligheter som direktivet ger för att minska energianvändningen inom byggnadssektorn tas till vara på ett aktivt sätt. I rapporten föreslog de att ett energicertifikat skall upprättas av ett ackrediterat kontrollorgan, eventuellt kompletterat med personcertifiering. Krav på dem som utfärdar certifikat borde så långt som möjligt samordnas med de krav som finns i dag för olika certifieringar inom byggområdet. Kontroll av luftkonditioneringsanläggningar vars effekt överstiger 12 kW föreslogs samordnas med den obligatoriska ventilationskontrollen och eventuellt även med kontroll enligt Statens Naturvårdsverks kungörelse (SNFS 1992:16) med föreskrifter om kyl- och värmepumpanläggningar innehållande CFC, HCFC och HFC (köldmediekungörelsen). Myndigheterna ansåg att genomförandet borde ske i befintliga regelverk, bl.a. jordabalken (1970:994), plan- och bygglagen (1987:10) och miljöbalken (1998:808). Vad gäller styrmedel ansåg myndigheterna att det kunde behöva tillsättas ytterligare medel för t.ex. information, utbildning samt statliga stöd och bidrag eller skattelättnader för att stimulera fastighetsägarna till att i praktiken vidta energibesparande åtgärder, så att genomförandet av direktivet skulle få någon nämnvärd effekt. Ytterligare utredningar om detta och eventuella skärpningar av nuvarande energikrav föreslogs ske.

2.3 Genomförande av EG-direktiv

Ett EG-direktiv är bindande för varje medlemsstat med avseende på det resultat som skall uppnås. Det överläts dock åt de nationella myndigheterna att bestämma form och tillvägagångssätt för genomförandet.

Genomförande av ett direktiv kan sägas bestå av två delar. Den första delen innebär att medlemsstaten tar fram de lagar och andra författningar som behövs för att kunna följa direktivet. Många gånger handlar det om att ändra och komplettera befintliga nationella regler. Om det inte finns nationella regler, måste sådana tillskapas. Den andra delen av genomförandet innebär att de nationella reglerna tillämpas av enskilda, myndigheter och andra, så att reglerna får genomslag i praktiken.

Det är svårt att för genomförandet av ett direktiv ange några generella riktlinjer för vilka bestämmelser i direktivet som bör återspeglas mer eller mindre ordagrant i den nationella lagstiftningen. Varje bestämmelse i ett direktiv måste analyseras och sedan jämföras med de befintliga nationella reglerna. EG-rätten ställer inte några krav på valet av författningsform för genomförande av ett direktiv. De allmänna principer som gäller vid normgivning i Sverige skall därför tillämpas.

De grundläggande reglerna om normgivningsmakten finns samlade i 8 kap. regeringsformen (RF). Reglerna innebär att riksdagen stiftar lagar, regeringen beslutar förordningar och myndigheter utfärdar föreskrifter och allmänna råd.

De områden som är av särskild vikt för medborgarna ligger inom riksdagens normgivningsområde. Hit hör bl.a. grundlagarna och den civilrättsliga normgivningen. Med civilrättslig normgivning förstås alla regler som rör rättsförhållandet mellan enskilda.

I 8 kap. 3 § RF sägs att föreskrifter om förhållandet mellan det enskilda och det allmänna, vilket gäller åligganden för enskilda eller i övrigt avser ingrepp i enskildas personliga eller ekonomiska förhållanden, meddelas genom lag. Vad som avses är betungande offentligrättsliga föreskrifter, t.ex. en fastighetsägares skyldighet att hos byggnadsnämnden ansöka om bygglov innan denne ska bygga om sitt hus.

I 8 kap. 7 § RF ges möjligheter för riksdagen att delegera normgivningsmakt till regeringen. Möjligheten att delegera gäller även betungande föreskrifter enligt 8 kap. 3 § RF. Till det delegeringsbara området hör bl.a. frågor om utformning av byggnader,

anläggningar och bebyggelsemiljö samt tillståndsplikt i fråga om åtgärder med byggnader och anläggningar. När riksdagen bemyndigar regeringen att meddela föreskrifter i ett visst ämne kan den även, enligt 8 kap. 11 § RF, medge att regeringen överlåter åt en förvaltningsmyndighet att meddela bestämmelser i ämnet, s.k. sub-delegation.

2.4 Överenskommelser om frivilliga åtaganden

Bedömning: Överenskommelser om frivilliga åtaganden kan på många sätt komplettera, men bör inte ersätta kravet på lagstiftning för att reglera de frågor som direktivet om byggnaders energiprestanda aktualiserar. Sådana överenskommelser kan ha stor betydelse för möjligheterna att nå längre eller att gå snabbare fram med genomförandet av direktivet än vad lagstiftning kan leda till.

Bakgrund

Enligt punkt 16 i ingressen till direktivet kan energicertifiering av byggnader åtföljas av stimulansprogram, i syfte att underlätta lika tillgång till förbättrad energiprestanda, eller grunda sig på avtal mellan intressentorganisationer och ett organ som utses av medlemsstaten, eller genomförs av energitjänsteföretag som har åtagit sig att göra de särskilda investeringarna. Enligt kommittédirektiven skall vi i samråd med branschen utvärdera möjligheterna att genomföra vissa delar av direktivet genom frivilliga initiativ och, om det bedöms lämpligt, lämna sådana förslag. Arbetet inom dialogprojektet Bygga, bo och förvalta för framtiden bör i det sammanhanget studeras. Strävan skall vara att de frivilliga initiativen skall utformas på ett så konkurrensneutralt sätt som möjligt så att etablering av nya tekniska lösningar möjliggörs.

Överväganden och bedömning

Det är vår uppfattning att frivilliga initiativ på många sätt kan komplettera, men inte bör ersätta kravet på lagstiftning för att reglera de frågor som direktivet aktualiserar. Direktivet ger ut-

rymme för staten att utse ett organ, vilket för svenskt vidkommande sannolikt får anses liktydigt med en myndighet, som skulle kunna ingå avtal med intressentorganisationer om att genomföra certifiering av byggnader. Vår tolkning är att med intressentorganisationer avses här i första hand organisationer för byggnadsägare. Den form som i Sverige kan vara aktuell för att reglera villkoren är sannolikt en överenskommelse liknande den som tecknats inom ramen för ovan nämnda dialogprojekt. Det innebär bl.a. att regleringen av villkoren formellt sett inte har bindande verkan för någon av parterna. Oavsett de formella möjligheterna för en svensk myndighet att med bindande verkan ingå ett sådant avtal som avses i direktivet, kan det enligt vår uppfattning inte bli konkurrensneutralt i den meningen att avtalet skulle ge alla de aktörer som organisationen i fråga anses företräda i huvudsak samma villkor när det gäller att uppfylla direktivets krav. Flertalet organisationer för ägare av byggnader är inte heltäckande när det gäller medlemskapet bland alla de ägare som organisationerna anses företräda. Villkoren för medlemskap är inte heller sådana att organisationerna kan ålägga enskilda medlemmar att genomföra vissa åtgärder med hänvisning till en överenskommelse som organisationen i fråga har träffat. Enskilda aktörer, s.k. free riders, skulle således i händelse av en överenskommelse kunna undgå kraven i direktivet genom att medvetet ställa sig vid sidan av vad en sådan överenskommelse skulle innebära.

En av våra utgångspunkter för utredningsarbetet är att det finns ett tungt vägande konsumentperspektiv när det gäller de krav som EG-direktivet ställer på en ordning med energicertifiering. Det talar för ett synsätt där alla presumtiva hyresgäster och bostadsrättshavare liksom köpare av byggnader skall ha samma möjligheter att kunna tillgodogöra sig den information som ett energicertifikat kan ge, oavsett om ägaren/säljaren tillhör eller är lojal med en organisation eller inte. Mot denna bakgrund är vår slutsats att lagstiftningen måste ange en viss grundläggande nivå i de frågor som regleras i direktivet.

Överenskommelser om frivilliga åtaganden kan dock ha stor betydelse för möjligheterna att nå längre eller att gå snabbare fram med genomförandet än vad lagstiftningsåtgärder kan innebära. Det kan exempelvis, som vi utvecklar närmare i kapitel 11, bli nödvändigt att i samverkan med berörda organisationer finna former för förenklade certifikat under åren 2006-2008 för att den lagstiftning vi föreslår skall kunna tillämpas fullt ut enligt vad direktivet före-

skriver från den 1 januari 2009. I det sammanhanget föreslår vi också att tidsperioden fram till år 2009 skall kunna utnyttjas för att i samverkan med skilda kategorier av byggnadsägare prova olika arbetsmetoder och hjälpmedel för att ta fram energicertifikat. Överenskommelser om frivilliga åtaganden kan dessutom ha betydelse för möjligheterna att certifiera vissa kategorier av byggnader där det är särskilt motiverat, även om dessa byggnader kommer att tillhöra någon av de byggnadstyper som vi anser bör undantas från lagens tillämpningsområde. Vi behandlar detta närmare i kapitel 5.

2.5 Direktivets sakinnehåll

Direktivet består av sjutton artiklar och en bilaga. Nedan följer en analys av artiklarna och vilka konsekvenser de får för svenskt vidkommande.

Artikel 1

Artikel 1 anger direktivets syfte att främja en förbättring av energiprestandan i byggnader, samtidigt som hänsyn tas till utomhusklimat och lokala förhållanden samt till krav på inomhusklimat och kostnadseffektivitet. Direktivet ställer krav på medlemsstaterna i fråga om följande:

- a) Den allmänna ramen för en beräkningsmetodik för byggnaders integrerade energiprestanda.
- b) Tillämpningen av minimikrav på nya byggnaders energiprestanda.
- c) Tillämpningen av minimikrav på energiprestanda i befintliga stora byggnader som genomgår större renoveringar.
- d) Energicertifiering av byggnader.
- e) Regelbundna kontroller av värmepannor och luftkonditioneringssystem i byggnader samt en bedömning av värmeanläggningen om värmepannorna i den är äldre än 15 år.

Bedömning

Allmänna regler om byggnader och deras utformning finns i plan- och bygglagen (1987:10), PBL. De tekniska egenskapskrav som ställs på byggnader finns samlade i lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m., BVL. Med stöd av ett bemyndigande i 21 § BVL ges närmare föreskrifter om de tekniska egenskapskraven i förordningen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m., BVF. Bestämmelser om energianvändning finns i 8 och 10 §§ BVF. Genom 18 § BVF har Boverket bemyndigats att meddela de föreskrifter som behövs för bl.a. tillämpningen av 8 och 10 §§ BVF. Minimikrav för energianvändning finns i kapitel 9 i Boverkets byggregler (BFS 1993:57), BBR.

Svensk lagstiftning innehåller inte några bestämmelser om energicertifiering av byggnader. Sådana regler måste därför skapas. Vi föreslår, på sätt som närmare beskrivs i kapitel 5, att en lag om energideklaration av byggnader införs. Nya regler behövs också för att kontroll av luftkonditioneringssystem skall kunna genomföras samt, för det fall inte det alternativa rådgivningsförfarandet väljs, regler för inspektion av värmepannor.

De ändringar i lagstiftningen som krävs för att uppfylla kraven i punkterna (a)–(e) redogörs för nedan i anslutning till respektive artikel.

Artikel 2

Artikeln innehåller åtta definitioner – byggnad (punkten 1), en byggnads energiprestanda (punkten 2), en byggnads energicertifikat (punkten 3), kombinerad värme- och elproduktion (punkten 4), luftkonditioneringssystem (punkten 5), värmepanna (punkten 6), nominell effekt (punkten 7) och värmepump (punkten 8).

Bedömning

Definitionen av *byggnad* (punkten 1) bedöms motsvara vad som är att anse som en byggnad enligt PBL och BVL.

Energiprestanda (punkten 2) är ett mått på hur energieffektiv en byggnad är. I direktivet definieras energiprestanda som ”en byggnads energimängd beräknad som faktisk eller beräknad förbrukning

för att uppfylla olika behov som är knutna till normalt bruk av byggnaden”. Motsvarande sats uttrycks i den engelska språkversionen såsom ”the amount of energy actually consumed or estimated to meet the different needs associated with a standardised use of the building”. Med beaktande av den engelska språkversionen anser vi att måttet på den använda energin - energiprestandan - skall normaliseras för att uppfylla direktivets krav.

Med *energicertifikat* (punkten 3) avses enligt direktivet ett certifikat med uppgift om en byggnads energiprestanda, vilken har beräknats i enlighet med en metodik som grundas på den allmänna ramen i direktivets bilaga. Certifikatet skall erkännas av medlemsstaten i fråga eller av en juridisk person som har utsetts av medlemsstaten.

Vi bedömer att termen energicertifikat lätt kan förväxlas med elcertifikat, som är ett instrument med främsta syfte att främja produktionen av el från förnybara energikällor (jfr lagen (2003:113) om elcertifikat). De energicertifikat som direktivet föreskriver kommer inte, till skillnad mot elcertifikaten, att vara bärare av rättigheter utan huvudsakligen att tjäna som bevis för att en byggnad är energideklarerad. Utifrån den funktion som således energicertifikaten kommer att ha, och på grund av risken för förväxling med elcertifikat, anser vi att termen *energideklaration* är mer lämplig.

Definitionen av *kombinerad värme- och elproduktion* (punkten 4) bedöms i detta betänkande inte leda till tolkningsproblem.

Begreppet *luftkonditioneringsystem* (punkten 5) är oklar och kan tolkas på två sätt. Det ena sättet är att med luftkonditioneringsystem låta förstå den kylproducerande enheten (kylkompressorn). I den engelska versionen av direktivet anges ”output”, vilket knappast kan tolkas på annat sätt än att det är den utgående kyleffekten som avses. Det andra tolkningssättet är att med luftkonditioneringsystem förstå kylmaskineri, ventilation, kyldistributionsystem och reglersystem. I det fallet behöver prestandan inspekteras i en vidare bemärkelse än om systemet definieras som enbart den kylproducerande enheten. Vi anser att begreppet bör tolkas i ett vidare perspektiv på grund av det komplexa samband som finns mellan en byggnads kylbehov och dess totala energibalans samt att termen ”*anläggning för komfortkyla*” är mer lämplig än ”luftkonditioneringsystem”. Våra närmare överväganden i denna del beskrivs i kapitel 8.

Definitionen av *värmepanna* (punkten 6) kan grunda sig på antingen brännareffekten eller panneffekten. Vi bedömer att, på sätt som närmare beskrivs i kapitel 7, det är brännareffekten som är avgörande för pannans effekt.

Definitionerna av *nominell effekt* (punkten 7) och *värmepump* (punkten 8) bedöms vara vedertagna och inte leda till tolkningsproblem.

Artikel 3

Enligt artikel 3, som skall läsas tillsammans med direktivets bilaga, skall medlemsstaterna tillämpa metodiker för att beräkna byggnaders energiprestanda. Beräkningen skall bl.a. omfatta byggnadens termiska egenskaper (yttre skal, mellanväggar osv.), värmeanläggning och ventilation. Positiv påverkan av bl.a. värme- eller elsystem, som baseras på förnybara energikällor, skall också tas med i beräkningen. Byggnaderna bör delas in i olika kategorier, t.ex. enfamiljshus, flerfamiljshus, kontor och sjukhus. En byggnads energiprestanda skall uttryckas på ett klart sätt och får innehålla en indikator för koldioxidutsläpp.

Bedömning

2 § första stycket 6 BVL föreskriver att byggnader, under förutsättning av normalt underhåll, under en ekonomiskt rimlig livslängd skall uppfylla väsentliga tekniska egenskapskrav i fråga om energihushållning och värmeisolering. Enligt 8 § BVF skall byggnadsverk och deras installationer för uppvärmning, kylning och ventilation vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att den mängd energi som med hänsyn till klimatförhållandena på platsen behövs för användandet är liten och värmekomforten för brukarna tillfredsställande. I 10 § BVF stadgas bl.a. att uppvärmningssystemet i byggnader, som innehåller bostäder eller arbetslokaler, i skälig utsträckning med hänsyn till uppvärmningssättet och energislaget skall utformas så att skilda energislag, som är lämpliga från allmän energisynpunkt, kan användas utan omfattande ändringar.

Boverket har med stöd av 21 § BVL och 18 § BVF meddelat föreskrifter om byggnaders energihushållning. Föreskrifterna finns i kapitel 9 i BBR. Enligt föreskrifterna skall byggnader vara utfor-

made så att energibehovet begränsas genom låga värmeförluster, effektiv värmeanvändning och effektiv elanvändning. Krav ställs på enskilda komponenter som har betydelse för att en byggnad skall kunna medge god energihushållning, t.ex. byggnadens värmeisolering, värme- och ventilationsinstallationer samt effektivitetskrav på byggtkniska installationer som kräver elenergi.

Direktivet ställer inte krav på en viss energiberäkningsmodell. I BBR finns för nyproduktion ett underlag för energiberäkning. Detta underlag måste dock kompletteras och förbättras för att uppfylla direktivets krav, framför allt vad gäller energihushållningskrav för komfortkyla, transport av ventilationsluft och fast belysning. Boverket ser för närvarande över reglerna i kapitel 6 om hygien, hälsa och miljö och i kapitel 9 om energihushållning och värmeisolering. Målet med översynen är att byggreglerna skall styra mot en minskad energianvändning samtidigt som kraven på hygien, hälsa, miljö och värmekomfort säkerställs. Vid översynen, som beräknas vara färdig i slutet av år 2004, kommer även kraven enligt direktivet om byggnaders energiprestanda att beaktas. Ytterligare översynsarbete kan dock komma att bli nödvändigt som en följd av det standardiseringsarbete som för närvarande sker inom det europeiska standardiseringsorganet CEN¹.

Direktivet bedöms i denna del kunna genomföras genom Boverkets föreskrifter.

Artikel 4

Enligt artikel 4 skall medlemsstaterna utifrån de antagna metodikerna (jfr artikel 3) fastställa minimikrav på byggnaders energiprestanda. Kraven skall ses över minst vart femte år. Följande kategorier av byggnader får undantas från minimikraven:

- Byggnader eller monument med officiellt skydd som del av en utvald miljö, eller på grund av deras särskilda arkitektoniska eller historiska värde, om överensstämmelse med kraven skulle medföra oacceptabla förändringar av deras särdrag eller utseende.
- Byggnader som används för andakt och religiös verksamhet.

¹ Conseil Européen pour la Normalisation

- Tillfälliga byggnader som är avsedda att användas två år eller mindre, industrianläggningar, verkstäder och jordbruksbyggnader med lågt energibehov som inte är avsedda som bostäder samt jordbruksbyggnader som inte är avsedda som bostäder och som används inom en sektor som omfattas av ett nationellt sektorsavtal om energiprestanda.
- Bostadshus som är avsedda för användning mindre än fyra månader per år.
- Fristående byggnader med en total användbar golvarea på mindre än 50 m².

Bedömning

Det åvilar medlemsstaterna att själva, med utgångspunkt från nationella förutsättningar, fastställa minimivåer för byggnaders energiprestanda. Direktivet ställer inte heller några krav på att existerande minimikrav skall ändras. För Sveriges del är det målen för miljö- och energipolitiken som föranleder kraven på byggnaders energihushållning.

Såsom har nämnts ovan föreskriver 8 § BVF att byggnadsverk och deras installationer för uppvärmning, kylning och ventilation skall vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att den mängd energi som med hänsyn till klimatförhållandena på platsen behövs för användandet är liten och värmekomforten för brukarna tillfredsställande. Minimikrav som får betydelse för byggnaders energianvändning finns i kapitel 9 i BBR, bl.a. avseende byggnadens klimatskärm, ventilation samt värmeproduktion och värmedistribution. Bestämmelser om ventilation, innefattande bl.a. minimikrav på till- och frånluftsflöden, finns i kapitel 6 i BBR. I princip skall alla byggnader som uppförs eller ändras uppfylla kraven. De ändringar som behöver göras i underlaget för energiberäkningen (jfr artikel 3) faller inom Boverkets behörighet. Några andra författningsändringar torde inte behövas.

Artikel 5

Artikeln föreskriver att nödvändiga åtgärder skall vidtas för att nya byggnader skall motsvara de minimikrav på energiprestanda som avses i artikel 4. I fråga om nya byggnader med en total användbar

golvarea över 1 000 m² skall en bedömning göras av om alternativa energiförsörjningssystem är tekniskt, miljömässigt och ekonomiskt genomförbara innan byggandet inleds.

Bedömning

Minimikrav för byggnaders energiprestanda finns, såsom har nämnts ovan, i BBR. Reglerna omfattar i princip alla byggnader. De byggnader som undantas är ekonomibygnader för jordbruk, skogsbruk och jämförlig näring, s.k. friggebodar och byggnader av hemlig natur, vilka används inom totalförsvaret. BBR är under omarbetning för att uppfylla direktivets krav.

Artikel 6 innehåller en särskild bestämmelse för nya byggnader vars golvarea överstiger 1 000 m². Bestämmelsen innebär att innan en sådan byggnad börjar uppföras skall genomförbarheten av alternativa energiförsörjningssystem (kraftvärme, fjärrvärme, värmepumpar eller decentraliserad förnybar energi) ha bedömts. Någon sådan bestämmelse finns inte i dagens regelverk. Vårt förslag till hur direktivet skall genomföras i denna del finns i avsnitt 5.3.

Artikel 6

Artikel 6 föreskriver att vid större renoveringar av byggnader, vars golvarea överstiger 1 000 m², skall byggnadens energiprestanda förbättras för att uppfylla minimikraven i artikel 4 i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart. Kraven får fastställas antingen för den renoverade byggnaden i dess helhet eller för de renoverade systemen eller komponenterna när de ingår som en del i en renovering, vilken skall genomföras inom en begränsad tidsperiod.

Bedömning

När direktivtext översätts från ett av de officiella språken till ett lands eget språk, kan vissa begrepp komma att översättas rutinmässigt och utan möjlighet till analys av vilka konsekvenser användandet av en viss term kan få. För att undvika tillämpningsproblem anser vi att begreppet renovering bör tolkas utifrån direktivets syfte och i relation till svensk byggnadslagstiftning.

Begreppet renovering tillämpas inte i Boverkets Allmänna råd om ändring av byggnad (BÄR) och inte heller i PBL, BVL och BVF. De begrepp som används är nybyggnad, underhåll och ändring.

- *Nybyggnad* innebär att en ny byggnad uppförs.
- *Underhåll* avser inre och yttre åtgärder som bevarar en byggnad i sitt skick. Underhåll avser både arbeten som måste göras vid upprepade tillfällen under en byggnads brukstid och speciella åtgärder som skall hålla byggnaden i ett gott tekniskt skick eller främja en rationell drift av byggnaden. Exempel på underhålls-åtgärder är ommålning, tapetsering, omläggning av tak och byte av golvbeläggning. Även skötsel och injustering av t.ex. anordningar för energihushållning ingår i underhållsbegreppet.
- *Ändring* kan delas in i två kategorier – tillbyggnad och annan ändring.
 1. *Tillbyggnad* innebär att byggnadens volym ökar. Hit räknas t.ex. påbyggnad och utgrävning för källare, men inte att en vind inreds inom befintlig byggnadsvolym.
 2. *Annan ändring*, dvs. annan ändring än tillbyggnad, avser yttre eller inre åtgärd som innebär ändring av t.ex. planlösning, fasad, konstruktion och installation eller byte av inredning och material i större omfattning än vad som följer av underhåll.

I punkten 13 i direktivets ingress har en ansats gjorts att definiera vad som är att anse som en större renovering:

Större renoveringar av befintliga byggnader över en viss storlek bör ses som en möjlighet att vidta kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra energiprestandan. Större renoveringar är exempelvis sådana fall där den totala renoveringskostnaden för byggnadens skal och/eller energiinstallationer såsom uppvärmning, varmvattenförsörjning, luftkonditionering, ventilation och belysning överstiger 25 % av byggnadens värde, exklusive värdet av den mark där byggnaden är belägen, eller där mer än 25 % av skalet på byggnaden skall renoveras.

Det enda värde som enligt svensk lagstiftning är lätt att tillämpa för en byggnad är dess taxeringsvärde. Att använda sig av taxeringsvärdet för att avgöra i vilka fall krav skall ställas på förbättring av en byggnads energiprestanda skulle dock, med hänsyn till variationen i taxeringsvärden i landet, innebära att lika fall inte bedöms lika. Exempelvis skulle gränsen om 25 % utlösas betydligt snabbare för en byggnad i glesbygd (där taxeringsvärdena regelmässigt är låga)

jämfört med en motsvarande byggnad i ett storstadsområde eller tillväxtkommun (där taxeringsvärdena regelmässigt är höga). Vi anser därför att det är olämpligt att införa en regel som är kopplad till en byggnads taxeringsvärde. Alternativet – att bedöma om mer än 25 % av byggnadens skal skall renoveras – bedömer vi vara svårt att tillämpa. En annan lösning bör således väljas, vilken lämpligen kan ha sin grund i bygglagstiftningens terminologi.

Grundkraven för energihushållning finns, såsom har anförts ovan, i 2 § första stycket 6 BVL. I lagrummet föreskrivs att byggnadsverk som uppförs eller ändras skall uppfylla väsentliga tekniska egenskapskrav i fråga om energihushållning och värmeisolering. Enligt 8 § BVF skall byggnadsverk och deras installationer för uppvärmning, kylning och ventilation vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att den mängd energi som med hänsyn till klimatförhållandena på platsen behövs för användandet är liten och värmekomforten för brukarna tillfredsställande.

I 10 och 11 §§ BVF finns ytterligare bestämmelser om de krav som ställs på nya byggnader. Bl.a. skall uppvärmningssystemet i en byggnad utformas så att skilda energislag som är lämpliga från allmän energisynpunkt kan användas utan omfattande ändringar. Enligt 14 § BVF skall dessa krav uppfyllas när en byggnad byggs till eller ändras på annat sätt när det gäller den tillbyggda delen eller ändringen. Härvid skall hänsyn tas till ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar.

Direktivets syfte är att främja en effektiv användning av energi i byggnader. Detta låter sig kostnadseffektivt bäst göras när en byggnad byggs till eller genomgår ändringar beträffande t.ex. sin fasad (då tilläggsisolering kan ske), planlösning eller andra installationer av mer omfattande karaktär. En tolkning som vi bedömer stämma överens med direktivets intentioner är att med renovering låta förstå *tillbyggnad* och *annan ändring*. Dagens lagstiftning – BVL och BVF – innehåller krav på att såväl tillbyggda delar som ändringar skall uppfylla nybyggnadskrav. Boverkets byggregler innehåller dock endast krav för ny- och tillbyggnad, inte för ändring (jfr 1:2 BBR). Regelverket finns således på plats i BVL och BVF, men Boverket har inte utfärdat några bindande föreskrifter för annat än ny- och tillbyggnad. För att genomföra direktivets krav behöver därför befintliga bestämmelser kompletteras med föreskrifter av Boverket såvitt avser energianvändning vid ändringsarbeten. Övriga överväganden framgår av kapitel 4.4.

Artikel 7

Direktivet föreskriver att ett energicertifikat skall göras tillgängligt för ägaren, eller att ägaren gör ett certifikat tillgängligt för den presumtive köparen eller hyresgästen i respektive fall när byggnader byggs, säljs eller hyrs ut. Certifikatet får vara högst tio år gammalt. Ett certifikat för lägenheter får grunda sig på en gemensam certifiering av en hel byggnad med ett gemensamt värmesystem eller på bedömningen av en annan representativ lägenhet i samma byggnad. De byggnadskategorier som räknas upp i artikel 4.3 får undantas från kravet på energicertifikat. Certifikaten skall innehålla referensvärden för att en konsument skall kunna jämföra och bedöma en byggnads energiprestanda och skall åtföljas av rekommendationer för hur energiprestanda kan förbättras kostnadseffektivt. I större offentliga byggnader skall certifikaten anslås på en plats som är väl synlig.

Bedömning

Svensk rätt innehåller inte några bestämmelser av det slag som artikel 7 avser. För att genomföra direktivet föreslår vi att en lag om energideklaration av byggnader införs. Hur regelverket skall utformas beskrivs i kapitel 5.

Artikel 8

Artikel 8 reglerar förfarandet för att minska energianvändningen och begränsa koldioxidutsläppen från värmepannor. Medlemsländerna ges två alternativ. Alternativ (a) innebär regelbunden kontroll av värmepannor med en nominell effekt på minst 20 kilowatt (kW) vilka eldas med flytande eller fasta bränslen som inte är förnybara. Sådana inspektioner får också tillämpas på värmepannor för annat bränsle. Värmepannor med en nominell effekt på minst 100 kW skall inspekteras minst vartannat år. För värmepannor som eldas med gas kan intervallet för inspektion utsträckas till fyra år.

I fråga om värmeanläggningar med värmepannor med en nominell effekt på minst 20 kW och som är äldre än 15 år skall hela värmeanläggningen inspekteras vid ett tillfälle. Vid inspektionen skall en bedömning göras av värmepannans effektivitet och pannans dimensionering i förhållande till byggnadens värmebehov. På

grundval av inspektionen skall inspektören ge råd till användarna om utbyte av värmepannorna, andra förändringar i värmesystemet och alternativa lösningar.

Alternativ (b) ger medlemsstaterna möjlighet att ge råd till brukarna om utbyte av värmepannorna och andra förändringar i värmesystemet. För att alternativ (b) skall kunna väljas måste effekterna i stort sett motsvara effekterna av ett system med obligatorisk och återkommande kontroll. En medlemsstat, som väljer alternativ (b), skall vartannat år översända en rapport till kommissionen där likvärdigheten mellan alternativ (a) och (b) bedöms.

Bedömning

Enligt kommittédirektiven för vårt uppdrag bör alternativ (b), dvs. rådgivning, i första hand analyseras och formerna för hur uppföljningen skall gå till särskilt beaktas. I kapitel 7 lämnar vi en samlad redogörelse för våra överväganden och förslag rörande värmepannor. Redan här skall dock sägas att vi förordar alternativ (b), dvs. rådgivningsalternativet. Regler om krav på kontroll av värmepannor behövs därför inte. Däremot kommer, i de fall en byggnad värms upp med värmepanna, en bedömning av pannan att ske inom ramen för den bedömning som föreslås ske enligt lagen om energideklARATION av byggnader.

Artikel 9

I syfte att minska energianvändningen och begränsa koldioxidutsläppen föreskriver artikeln att medlemsstaterna skall ”fastställa nödvändiga åtgärder för regelbunden inspektion av luftkonditioneringssystem med en nominell effekt på mer än 12 kilowatt”. Inspektionen skall innefatta en bedömning av luftkonditioneringens effektivitet samt luftkonditioneringens dimension i förhållande till byggnadens kylbehov. Lämpliga råd skall ges till användarna om möjlig förbättring eller utbyte av luftkonditioneringssystemet och om alternativa lösningar.

Bedömning

Såsom har beskrivits i anslutning till artikel 2 ovan kan luftkonditioneringssystem ges en begränsad tolkning och omfatta enbart den eller de kylproducerande enheterna, eller en vidare tolkning som omfattar kylmaskineri, ventilation, kyldistributionsystem och reglersystem. På grund av det komplexa samband som råder mellan en byggnads kylbehov och dess totala energibalans förordar vi det senare alternativet.

En byggnads luftkonditioneringssystem skall inspekteras regelbundet. Närmare regler om det bör meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Ett bemyndigande ges i den föreslagna lagen om energideklaration av byggnader. För en förordning om kontroll av luftkonditioneringssystem kan erfarenheter dras från tillämpningen av förordningen (1991:273) om funktionskontroll av ventilationssystem (OVK).

Artikel 10

Enligt artikel 10 skall certifieringen av byggnader, utarbetandet av åtföljande rekommendationer och inspektionen av värmepannor och luftkonditioneringssystem utföras 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.

Bedömning

Direktivet föreskriver inte närmare vilken kompetens som certifierare och kontrollanter skall ha. Det är därmed upp till varje land att besluta om kompetenskrav. Kapitel 9 innehåller våra överväganden i denna del.

Artikel 11

Artikel 11 föreskriver att kommissionen, med biträde av den kommitté som inrättas genom artikel 14 i direktivet, skall utvärdera direktivet och vid behov lägga fram förslag om ändringar.

Bedömning

Bestämmelsen riktar sig till kommissionen och kräver ingen åtgärd.

Artikel 12

I artikeln sägs att medlemsstaterna får vidta nödvändiga åtgärder för att informera dem som använder byggnader om de olika metoder som bidrar till förbättrad energiprestanda. På begäran av en medlemsstat skall kommissionen biträda medlemsstaten med att organisera sådana informationskampanjer.

Bedömning

Energimyndigheten och Boverket är sektorsmyndigheter för statens energi- respektive bostadspolitik. Deras uppdrag formuleras i instruktioner för respektive myndighet, i årliga regleringsbrev och i särskilda regeringsuppdrag. Dessa myndigheter bedriver redan i dag omfattande informationsverksamhet. Våra förslag när det gäller lämpliga åtgärder för att stärka direktivets syfte samt lämplig organisation för att genomföra direktivet framgår av kapitel 10 respektive kapitel 11.

Artikel 13

Enligt artikel 13 skall delarna 1 och 2 i bilagan, som innehåller den allmänna ramen för beräkning av byggnaders energiprestanda enligt artikel 3, ses över med regelbundna mellanrum.

Bedömning

Artikeln riktar sig till kommissionen och den kommitté som avses i artikel 14 och kräver därför ingen åtgärd. Från nationell synpunkt är det dock lämpligt att de närmare föreskrifterna om en energideklarations innehåll meddelas av regeringen genom förordning, så att en snabb anpassning till kommissionens översyner kan göras.

Artikel 14

I artikeln föreskrivs att kommissionen skall biträdas av en kommitté. En sådan kommitté – Energy Demand Management Committee – bildades hösten 2003. Den har bl.a. befogenhet att besluta om kompletterande rättsliga instrument inom ramen för direktivets område.

Bedömning

Artikeln kräver ingen åtgärd.

Artikel 15

Direktivet skall enligt punkt 1 i artikel 15 vara införlivat i medlemsstaternas nationella lagstiftning senast den 4 januari 2006. Medlemsstaterna får dock på grund av bristande tillgång på kvalificerade experter ta ytterligare tre år på sig för att fullt ut tillämpa bestämmelserna i artiklarna 7, 8 och 9. Direktivet skall i så fall vara genomfört senast den 4 januari 2009.

Bedömning

Direktivet ger möjlighet att skjuta upp genomförandet vad gäller krav på energideklarering (energicertifiering) samt kraven rörande värmepannor och luftkonditioneringsanläggningar. Våra överväganden och förslag rörande genomförandefasen finns huvudsakligen i kapitel 11.

Artikel 16

Artikeln innehåller en formell bestämmelse om direktivets ikraftträdande.

Bedömning

Artikeln kräver ingen åtgärd.

Artikel 17

Artikeln innehåller en formell bestämmelse om direktivets adressater.

Bedömning

Artikeln kräver ingen åtgärd.

3 Energiaspekter i bebyggelsen

Direktivet om byggnaders energiprestanda är ett viktigt instrument för EU och medlemsländerna för att effektivisera energianvändningen och därmed minska koldioxidutsläppen och realisera den outnyttjade energihushållningspotentialen i bebyggelsen. EU:s medlemsländer har givits stor frihet när det gäller hur direktivet skall genomföras. Det svenska genomförandet bör därför ses i skenet av alla de nationella ansträngningar som görs för att reducera miljöbelastningen från energihanteringen. Systemet för energideklarationer skall byggas upp så att det under lång tid understödjer en process där marknaden anpassar sig till nya miljökrav. Stora insatser kommer att krävas av såväl staten som företag och enskilda medborgare. Detta kapitel syftar till att ge en bred bakgrundsinformation kring energi i bebyggelsen inför de senare kapitlen, som mer specifikt behandlar de problemställningar som vi har att utreda.

3.1 Bebyggelsens omfattning

Enligt SCB finns ca 1,8 miljoner permanentbebodda småhus i Sverige. Försäljning kommer att vara det främsta skälet för att ett småhus skall energideklareras. År 2002 såldes drygt 63 000 småhus på den öppna marknaden. Ett småhus ägs i medeltal i ca 20 år.

Uppgifterna ovan är hämtade från SCB:s energistatistik för år 2002. Den definition av permanentbebott småhus som SCB har använt är

- byggnad som är inrättad som bostad för en eller två familjer, och
- byggnad i vilken minst en person är folkbokförd.

I antalet har även sådana byggnader inkluderats som enligt genomförd fastighetstaxering utgör fritidshus eller byggnad på jordbruksfastighet, eller som har lågt byggnadsvärde, om ovanstående villkor är uppfyllda.

Antalet hyresfastigheter, dvs. fastigheter med byggnader vilka används till bostad åt minst tre familjer eller till kontor, butik, hotell, restaurang och liknande verksamhet, är ca 120 000. Dessa fastigheter omfattar ca 195 000 byggnader. Ca 120 000 byggnader består till övervägande del av bostäder. För denna kategori kommer uthyrning av hyreslägenhet eller överlåtelse av bostadsrättslägenhet att vara den utlösande faktorn för att upprätta en energideklaration. Bedömningen är att flertalet byggnader (ca 80–90 %) kommer att omfattas av krav på energideklaration det första år då regelverket trätt i kraft till följd av att någon lägenhet i de flesta hyreshus får ny innehavare.

I direktivet ställs också krav på att byggnader med en total användbar golvyta på över 1 000 m² och som inhyser offentliga myndigheter och institutioner som tillhandahåller offentliga tjänster för ett stort antal personer skall energideklareras. Flertalet av dessa byggnader definieras enligt fastighetstaxeringslagen som specialbyggnader och är bl.a. undantagna från fastighetsskatt. De byggnader som vi föreslår skall tillhöra kategorin är ca 75 000–100 000 till antalet. Enligt en enkätundersökning av SCB år 2001 finns 690 000 fritidshus i Sverige.

Under perioden 1970–2001 har antalet bostäder i landet ökat med nästan 40 % till 4,3 miljoner bostäder. Under 1990-talet var dock nybyggnationen mycket låg, i genomsnitt färdigställdes 14 300 bostäder per år. Under år 2003 påbörjades byggandet av 23 000 bostadslägenheter, vilket är en ökning jämfört med föregående år. Alla nya byggnader omfattas också av kravet på energideklaration.

Tabell 3.1 Total uppvärmd area i småhus, flerbostadshus och lokaler år 2002, angiven i miljoner kvadratmeter

Fastighetskategori	2002
Småhus (inklusive småhus på jordbruksfastigheter och permanentbebodda fritidshus)	255
Flerbostadshus	167
Lokaler	153
Industrifastigheter	87
Summa	662

Källa: SCB, EN 16 SM 0304.

Under år 2000 uppgick den totala byggverksamheten till omkring 197 miljarder kr. Ca 126 miljarder kr utgjordes av investeringar och resterande 71 miljarder kr av reparationer och underhåll som upphandlats på marknaden. Till detta kommer reparationer och underhåll som genomförs i egen regi och som kan beräknas till 30–35 miljarder kr. Investeringarna i byggsektorn utgör ca 30 % av landets totala investeringar och andelen ökar. SCB redovisar att ombyggnader påbörjades i 24 600 lägenheter år 2003, vilket var en ökning med 18 % jämfört med året innan.

3.2 Registrering av byggnader

Statliga och kommunala lantmäterimyndigheter ansvarar för all fastighetsbildning i landet. På Lantmäteriverket (LMV) i Gävle finns det centrala fastighetsregistret med uppgifter om alla landets fastigheter och deras ägare. LMV ansvarar för all drift av fastighetsregistret och utsändning av alla dokument. Aktuella uppgifter om ägande och andra rättigheter i fastigheterna finns i fastighetsregistrets inskrivningsdel. Den delen av registret hanteras av inskrivningsmyndigheterna (IM) som till antalet är sju stycken. IM kontrollerar att handlingar gällande köp och andra förvärv av fastigheter uppfyller de formella kraven och att erforderliga tillstånd lämnats. IM prövar också ansökningar om inteckningar och om inskrivning av rättigheter. Inskrivningsmyndigheten fastställer eventuell stämpelskatt och är således även beskattningsmyndighet. Också Skatteverket får besked om nya ägare. Skatteverket ansvarar för taxering av fastigheter och har kompletterande uppgifter till

grund för sin värdering vid fastighetstaxering. Dessa uppgifter finns i fastighetstaxeringsregistret och vissa av dem sänds vidare till LMV.

Noteras kan att fritidshus är svåra att identifiera, eftersom registret över dessa byggnader numera inte uppdateras. Vi har därför valt att inkludera fritidshusen i den kategori av fastigheter där inte någon person är folkbokförd.

LMV lämnar årligen uppgifter till Statistiska Centralbyrån, som sammanställer statistik över bostadsbeståndet.

Samtliga landets kommuner utom tre har träffat avtal med LMV om att kommunerna skall registrera uppgifter i fastighetsregistrets byggnadsdel. Dessa kommuner har sedan rätt att ta del av uppgifterna i byggnadsdelen samt göra sökningar. Vidare prenumererar 223 av landets 290 kommuner på LMV:s fastighetsregister, vilket innebär att de även får tillgång till uppgifter om fastighetsbeteckning, lagfaren ägare etc. Informationen lägger sedan kommunerna in i egna register.

Byggnadsdeklarationsutredningen lämnade den 1 juli 2004 ett delbetänkande, Byggnadsdeklarationer – Inomhusmiljö och energianvändning (SOU 2004:78). Utredningen har genom en enkät och uppföljande kontakter bildat sig en uppfattning om kommunernas hantering av uppgifter om radon, ventilation och energianvändning i bebyggelsen. Många, men inte alla, hade register om radon och ventilation, men ingen av de tillfrågade kommunerna förfogade över register om energianvändning.

3.3 Energipolitiken

3.3.1 Internationell politik

Sedan konferensen om miljö och utveckling år 1992 i Rio de Janeiro, när FN:s ramkonvention om klimatförändringar undertecknades, har internationella förhandlingar om klimatfrågan fortsatt kontinuerligt. Kyotoprotokollet som undertecknades år 1997, blev ett första steg att kvantifiera åtaganden för att nå klimatkonventionens mål. Sammanlagt innebär protokollet en minskning av utsläppen i i-länderna med 5 % till perioden 2008–2012, från 1990 års nivå (den s.k. första åtagandeperioden). Vid det sjunde partsmötet i Marrakech år 2001 lyckades parterna enas om hur den politiska uppgörelsen skulle omsättas till juridiskt bindande text. Vid

årsskiftet 2002/2003 hade ett stort antal länder, som tillsammans svarar för 44 % av industriländernas totala utsläpp av koldioxid, ratificerat Kyotoprotokollet. För att protokollet skall träda i kraft fordras att länder med utsläpp motsvarande 55 % av industriländernas utsläpp ratificerar protokollet. Eftersom USA har lämnat Kyotoprocessen måste EU, Japan och Ryssland ratificera protokollet. År 2002 gjorde EU och Japan detta och Ryssland har under hösten 2004 aviserat att man avser att ratificera avtalet.

Inom EU görs ett flertal insatser för att minska koldioxidbelastningen. Flera av dessa syftar också till att skapa en inre marknad med ökad konkurrens inom energisektorn.

I november 2000 presenterade Europeiska kommissionen en s.k. grönbok för energiområdet. I grönboken konstateras att unionen konsumerar alltmer energi och importerar allt fler energiprodukter, främst fossilbränslen. Om inget görs inom de kommande 20–30 åren kommer, enligt kommissionens beräkningar, 70 % av unionens energibehov att täckas av importerade produkter jämfört med 50 % idag. I grönboken skisserar kommissionen grunderna för en långsiktig strategi på energiområdet. Ett viktigt element i denna strategi är en genomgripande förändring av konsumtionsbeteendet. Skatteinstrumentet lyfts fram som ett sätt att styra efterfrågan. Kommissionen vill se en ökad användning av förnybar energi samt överväga en förstärkning av systemet med strategiska lager och planera för nya importvägar för fossila bränslen.

Klimatförändringar har redan en utbredd påverkan på människors hälsa och miljö, hävdar EU:s miljöbyrå EEA¹ i en rapport publicerad i augusti 2004. Detta baseras på en lång rad olika indikationer. Bland annat är omfattningen av översvämningar, stormar och andra extrema väderförhållanden långt utöver det vanliga. Halten av koldioxid är den högsta på nästan en halv miljon år, möjligen på 20 miljoner år. Åtta av nio glaciärområden har minskat i omfattning.

Det finns flera EG-direktiv som berör bostadssektorn. Bland de tidigare kan nämnas det s.k. SAVE-direktivet (93/76/EEG) som bl.a. kräver att medlemsländerna skall verka för individuell mätning av värme och varmvatten, när detta bedöms kostnadseffektivt. Direktivet 89/106/EEG för byggprodukter syftar till att underlätta handel med byggprodukter som förutsätts att varaktigt ingå i

¹ The European Environment Agency's European Topic Centre for Air and Climate Change, http://reports.eea.eu.int/climate_report_2_2004/en.

byggnader eller anläggningar. Bl.a. ställer direktivet krav på energihushållning och värmeisolering.

Direktiv 92/75/EEG om märkning och standardiserad konsumentinformation om hushållsapparaters energianvändning har funnits sedan år 1992. Det är genomfört i Sverige genom lagen (1992:232) och förordningen (1994:1774) om märkning av hushållsapparater. Direktivet anger vilka produkter som skall märkas och bestämmelser om hur märkningen skall fastställas. Märkningen kontrolleras av Konsumentverket. Syftet med direktivet är att ge konsumenten tillgång till korrekt, relevant och jämförbar information om den energi som hushållsapparater använder.

Ökad användning av förnybara energislag har hög prioritet inom EU. Därför antogs år 2001 direktiv 2001/77/EG om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el. EU har ett mål som innebär att andelen förnybara energislag av den totala energianvändningen skall öka från 6 % år 1995 till 12 % år 2010. För gemenskapen som helhet skall andelen förnybar el enligt detta mål uppgå till den indikativa andelen 22,1 % år 2010.

Under år 2003 antogs direktiv 2003/87/EG om handel med utsläppsrätter, vilket innebär att handel med rättigheter att släppa ut koldioxid kommer att påbörjas den 1 januari 2005. En försöksperiod pågår åren 2005-2007 och utgör en inledande fas inför den internationella utsläppshandel som påbörjas år 2008 inom ramen för Kyotoprotokollets första åtagandeperiod. EU har ett kvantitativt åtagande om att under perioden 2008-2012 minska utsläppen av sex växthusgasers koldioxidekvivalenter med 8 % jämfört med utsläppen år 1990. Den europeiska utsläppshandeln kommer inledningsvis att omfatta kraft- och värmeverk, oljeraffinaderier samt den energiintensiva delen av industrin. Europaparlamentet har uttryckt att systemet bör utvidgas till andra sektorer, bland andra transportsektorn.

Under år 2004 antogs direktiv 2004/8/EG om främjande av kraftvärme på grundval av efterfrågan på nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi. Syftet med direktivet är att underlätta etablering och drift av kraftvärmeverk för att spara energi och motverka klimatförändringar. Stöd till kraftvärme skall grundas på de primärenergibesparingar som uppstår vid kraftvärmedrift och energibesparingar till följd av den kombinerade produktionen skall uppgå till minst 10 % jämfört med separat produktion av el och värme. Medlemsstaterna skall senast den 21 februari 2006 ha

genomfört de bestämmelser i lagar som krävs för att följa direktivet om främjande av kraftvärme.

I syfte att harmonisera energibeskattningen inom EU antogs under år 2003 direktiv 2003/96/EG om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet. En harmoniserad energibeskattnings är en förutsättning för en väl fungerande inre marknad samt för att målen inom gemenskapens energi-, transport- och miljöpolitik skall kunna uppnås utan att konkurrensen inom unionen snedvrids. Energiprodukter som används inom den industriella och kommersiella sektorn samt bränsle för uppvärmning beskattas enligt direktivets minimiskattesatser i allmänhet lägre än energiprodukter som används som drivmedel. Direktivet anger uttryckligen att kraftvärmeproduktion och användning av alternativa energikällor bör kunna vara föremål för en förmånligare behandling.

Direktivet om byggnaders energiprestanda syftar till att effektivisera energianvändningen inom unionen och minska den importerade energin. Dessutom vill man minska utsläppen av koldioxid, i enlighet med Kyotoprotokollet. Direktivet anger ramar inom vilka medlemsstaterna själva väljer metoder och kravnivåer. Direktivet trädde i kraft den 4 januari 2003 och skall vara genomfört i ländernas lagstiftning senast den 4 januari 2006. I framstegsrapporten² har kommissionen angivit att om direktivet genomförs tillfredsställande, förväntas det leda till minskade koldioxidutsläpp med totalt ca 220 Mton koldioxidekvivalenter i EU-15 till en kostnad som är lägre än €20/ton koldioxid. 150 Mt koldioxidekvivalenter skulle kunna sparas kostnadseffektivt. Potentialen till 2010 uppskattas till 25–45 Mton.

Ett *förslag* till direktiv om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster (KOM(2003)739 slutlig) syftar till att främja energieffektiviseringsåtgärder och förbättra marknaden för energitjänster. Kommissionen föreslår att medlemsstaterna åläggs att respektera två energihushållningsmål och säkra att aktörer som tillhandahåller energi också tillhandahåller energitjänster under perioden 2006–2012. Förslaget innehåller följande.

- Ett generellt effektiviseringsmål på 1 % per år av den genomsnittliga mängden av all energi som distribuerats eller sålts till slutkonsument under de senaste fem åren. Besparingarna skall

² Second ECCP (European Climate Change Programme) Progress Report – Can we meet our Kyoto targets?, april 2003

komma från sektorerna hushåll, jordbruk, näringsliv och offentlig sektor samt transport och industri.

- Ett mål för efterfrågan. Medlemsstaternas offentliga sektorer skall vidta särskilda åtgärder för att det generella målet skall nås genom att effektivisera med åtminstone 1,5 % per år, huvudsakligen genom energieffektiv upphandling.
- Ett åläggande att tillhandahålla energitjänster. Energidistributörer och energileverantörer kan integrera energitjänster i sitt utbud i sådan utsträckning att 5 % av deras kunder omfattas av energitjänster. Alternativt kan energikartläggningar tillhandahållas.

Medlemsstaterna ges stor frihet om hur enprocentsmålet skall uppnås t.ex. när det gäller vilka sektorer som blir aktuella.

För att hjälpa medlemsstaterna att nå målen och säkra metoder för att mäta ingår ett harmoniserat regelverk i förslaget. Medlemsländerna föreslås

- ha ett system för kvalificering, certifiering och ackreditering av energitjänsteföretag,
- ändra eller ta bort lagstiftning som hämmar användningen av finansiella instrument för energibesparing såsom tredjepartsfinansiering och Energy Performance Contracting (EPC),
- ta bort incitament som ökar volymen av överförd eller såld energi som finns i avgiftsstrukturer och försäkra att rimlig kostnadsersättning medges för energieffektiviseringsåtgärder som görs hos konsumenter av energidistributörer,
- säkra tillgången på oberoende och högkvalitativa energikartläggningar,
- säkra att individuell mätning av faktisk energikonsumtion görs korrekt och ofta samt att räkningar och information kommer tillräckligt ofta, och
- överväga möjligheten att använda energieffektiviseringsbidrag som ett alternativ.

I ECCP-rapporten anges att direktivet kan förväntas minska koldioxidutsläppen i EU-15 med mellan 40 och 55 Mton per år fram till år 2010, om det implementeras tillfredsställande. De flesta minskningarna kommer att komma till stånd genom kostnadseffektiva investeringar till negativ eller ingen kostnad alls ("involving no or negative overall costs"). Återstående

utsläppsminskningar åstadkoms till en kostnad som är lägre än €20/ton koldioxidekvivalenter. Åtgärderna anses komma att ha kort återbetalningstid och därmed ge kostnadsbesparingar för konsumenterna. Vidare påtalas också att direktivet kommer att tjäna de aktörer som deltar på den marknad som uppstår för energitjänster.

En politisk överenskommelse slöts den 10 juni 2004 om ett förslag till direktiv om upprättandet av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energikrävande produkter och om ändring av direktivet 92/42/EG (KOM(2003)453 slutlig). Förslaget skall bidra till att integrera livscykelanalysen i produktdesignen. Syftet är att utöka skyddet för miljön genom att förbättra alla energikrävande produkters resurseffektivitet.

I augusti 2003 presenterade kommissionen ett förslag till en förordning om vissa fluorerade växthusgaser (F-gaser).³ Dessa F-gaser är ofullständigt halogenerade fluorkarboner (HFC), fullständigt halogenerade fluorkarboner (FC) och svavelhexafluorid (SF₆). Förslaget innehåller bl.a. begränsning av utsläppen från stationära kyl/frys-, luftkonditionerings- och värmepumpsanläggningar och brandsläckningssystem. Krav ställs på att minimera och förebygga läckage, att göra obligatoriska läckagekontroller, att ha läckdetektorer samt på journalföring.

EU förfogar över ett antal program för forskning, utveckling och marknadsnära aktiviteter. Budgeten för de mer marknadsnära och policyorienterade aktiviteterna (Intelligent Energy-Europe) är 250 miljoner euro under perioden 2003–2006. Det forskningsinriktade sjätte ramprogrammet har allokerat 810 miljoner euro till energifrågor inom det tematiska området ”Hållbar utveckling”.

3.3.2 Nationell politik

Klimatkommittén och Miljömålskommittén har i sina respektive betänkanden SOU 2000:23 och 2000:52 lämnat förslag som berör energihushållning och elproduktion från förnybara energislag. Regeringen har i miljömålspropositionen (prop. 2000/01:130) beaktat kommittéernas arbete och föreslog bl.a. (s. 172): ”Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta skall bl.a. ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska.”

³ COM (2003) 492 Final, 2003/0189 (COD).

Beträffande användningen av fossila bränslen sägs att den successivt skall minska. När det gäller strategin angav regeringen (s. 198) följande: ”Tyngdpunkten bör ligga på kostnadseffektiva åtgärder som effektiviserar användningen av energi och främjar användningen av ny teknik med goda miljöegenskaper. För att ge incitament till effektiviseringar av energi och transporter behövs en förändrad och ökad användning av ekonomiska styrmedel utformade så att miljökostnaderna tydliggörs.”

Av de femton miljömål som fastställts av riksdagen år 1999 är det två som berör energianvändningen i bebyggelsen – Begränsad klimatpåverkan respektive God bebyggd miljö. Beträffande Begränsad klimatpåverkan är målet att utsläppen av växthusgaser år 2050 skall vara mindre än 4,4 ton koldioxidekvivalenter per år och invånare. Genomsnittsnivån i Sverige år 2002 var 7,9 ton per år och invånare. Studier visar att det är möjligt att uppnå målet, men att det kommer att krävas stora omställningar. Delmålet är att de svenska utsläppen av växthusgaser skall som ett medelvärde för perioden 2008–2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990. Målet skall nås genom inhemska utsläppsminskningar, utan användning av varken flexibla mekanismer eller koldioxidupptag i sänkor. De senaste utsläppsprognoserna pekar på att utsläppen år 2010 kommer att ligga i nivå med utsläppen år 1990.

I målet för God bebyggd miljö anges att miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta skall bland annat ske genom att den totala energianvändningen effektiviserar för att på sikt minska.

Regeringens klimatpolitiska proposition antogs av riksdagen i mars 2002. Beslutet innebär ett delmål att minska Sveriges utsläpp av växthusgaser med 4 % fram till perioden 2008–2012 jämfört med år 1990. Detta är ett mer ambitiöst mål än Sveriges åtagande enligt EU:s bördefördelning av åtagandet enligt Kyotoprotokollet på plus 4 %.

Enligt Naturvårdsverket och Energimyndigheten⁴ var energisektorns utsläpp (exklusive transporter) knappt 32 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2002, vilket är en minskning med 6 % sedan år 1990. Energisektorn stod för nästan 46 % av de totala utsläppen. De största utsläppsminskningarna har skett från bostäder och ser-

⁴ Prognoser över utsläpp av växthusgaser. Delrapport 1 i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till Kontrollstation 2004.

vice beroende på övergång från olja till fjärrvärme, el och bio-bränslen.

Genom 1997 års energipolitiska beslut lade statsmakterna fast en strategi för den fortsatta omställningen av energisystemet. Det energipolitiska programmet omfattade två delar. Det korta programmet, vilket avslutades år 2002, syftade främst till att ersätta det bortfall i elproduktionskapacitet som uppstår genom stängning av kärnkraftverket i Barsebäck. Det långa programmet, som avslutas under innevarande år, har sitt fokus på forskning, utveckling och demonstration samt energipolitiskt motiverade klimatinsatser.

Riksdagen godkände i juni 2002 regeringens förslag om ett nytt energipolitiskt program avsett att bland annat ersätta det då avslutade korta programmet. De riktlinjer för energipolitiken som angavs i 1997 års energipolitiska beslut ligger enligt riksdagsbeslutet fast. Målet för energipolitiken är att på såväl kort som lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken skall skapa villkoren för en effektiv energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning. Samtidigt skall påverkan på hälsa, miljö och klimat vara låg och omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle underlättas. Genom 2002 års energipolitiska överenskommelse ändras framför allt inriktningen på de styrmedel som skall påverka utvecklingen på kortare sikt. Överenskommelsen har en långsiktig inriktning för omställning av energisystemet avseende att främja förnybar elproduktion och effektivare energianvändning.

Ett nytt styrmedel, handel med elcertifikat, har införts under år 2003 för att främja miljövänlig och förnybar elproduktion. Målet är att öka användningen av el från förnybara energikällor med 10 Wh från 2002 års nivå till år 2010. Istället för subventioner via statskassan för den förnybara elproduktionen, åläggs elanvändare genom systemet kvotplikt, dvs. en skyldighet att köpa elcertifikat från producenter av förnybar el.

Det energipolitiska beslutet från år 2002 innehåller också åtgärder för effektivare energianvändning, exempelvis information och utbildning, lokala och regionala initiativ samt teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik. Avsikten är att påverka aktörer som hushåll, företag och inte minst offentlig sektor att välja energieffektiv teknik vid investeringar, underlätta för dem att identifiera möjliga åtgärder och bedöma kostnaden för dessa.

Efter en överenskommelse mellan partier som bildar majoritet i riksdagen genomförs under en tioårsperiod en grön skatteväxling. Skatteväxlingen innebär att skatten på miljöskadliga aktiviteter höjs samtidigt som skatterna på arbete sänks. Skatteväxlingen skall totalt omfatta 30 miljarder kronor.

Sverige har lång erfarenhet av energirådgivning. Redan på 1970-talet fanns kommunala energirådgivare finansierade av staten. Till sitt förfogande hade de metoder och redskap för att besiktiga byggnader och lämna åtgärdsförslag. Statens stöd upphörde under en tid men återinfördes år 1998 genom förordningen (1997:1322) om bidrag till kommunal energirådgivning. Enligt förordningen är rådgivningens syfte att "förmedla lokalt och regionalt anpassad kunskap om energianvändning samt om förutsättningar att förändra energianvändningen i bostäder och lokaler". Rådgivningen skall avse "hushåll, företag och lokala organisationer utan att rikta sig till ett enskilt hushåll eller företag eller en enskild organisation". Vidare sägs att rådgivningen inte skall omfatta besiktningssamhet.

Riksdagen har fattat beslut om en ny lag⁵, som ger rätt till skattereduktion för villaägare som byter till energieffektiva fönster i befintliga småhus eller installerar en biobränsleanläggning för uppvärmning i nybyggda småhus. Lagen, som gäller fr.o.m. den 1 januari 2004 t.o.m. den 31 december 2006, avser två olika slags miljöförbättrande åtgärder i småhus. Den som äger ett en- eller tvåfamiljshus eller är delägare i en fastighet (även privatbostadsföretag), kan få reduktion av skatten vid byte till fönster med U-värde högst 1,2 W/m² K. Hela fönstret måste bytas för att ge rätt till skattereduktion, dvs. glas, karm och båge. Ägaren måste själv bo i huset. Skattereduktionen ges med 30 procent av den kostnad som överstiger 10 000 kr. Maximibeloppet som ges för fönsterbyte är 10 000 kr. Den som bygger ett nytt hus kan söka skattereduktion för installation av en biobränsleanläggning, t.ex. en pelletspanna som primär värmekälla. Den nya pannan måste vara huvudsaklig uppvärmningskälla i huset och även värma tappvarmvatten. Ägaren måste bosätta sig i huset under nybyggnadsåret. Skattereduktionen ges med 30 procent av den kostnad som överstiger 10 000 kr. Maximibeloppet som ges för installation av biobränsleanläggning är 15 000 kr.

⁵ Lag (2003:1204) om skattereduktion för vissa miljöförbättrande installationer i småhus.

I budgetpropositionen för år 2005 lämnade regeringen förslag om att införa ett tidsbegränsat stöd för energiinvesteringar fr.o.m. den 1 januari 2005 t.o.m. den 31 december 2006. Stöd för installation av solceller föreslås även utgå under 2007. Ett förslag till närmare utformning av stödet har utarbetats i Näringsdepartementet. Stödet gäller ägare av fastigheter med offentliga lokaler. Avsikten är att främja ökad energieffektivisering och konvertering till förnybar energi. Stöd föreslås beviljas för följande åtgärder.

- Hel eller delvis konvertering från el- eller fossilbränslebaserade uppvärmning till förnybara energikällor, fjärrvärme samt värmepump.
- Installation av solceller.
- Anslutning till fjärrkyla.
- Installation av eleffektiv belysning och ventilation samt utrustning för effektivare styrning och drift av energikrävande installationer.
- Värmebesparande åtgärder under vissa förutsättningar.
- Energikartläggning och bedömning av lämpliga energieffektiviseringsåtgärder.

Stödet föreslås utgå med 30 % av den stödberättigade kostnaden, utom för solceller där stödet är 70 %. Det totala skattebortfallet beräknas bli 2 miljarder kr, varav solceller beräknas svara för 100 miljoner kr.

Ett regeringsförslag (prop. 2003/04:163) föreligger också om skattereduktion för utgifter för byggnadsarbete på bostadshus, s.k. ROT-avdrag. Skattereduktion föreslås utgå med 30 % för utgifter avseende byggnadsarbeten på bostadshus för ägare av fastigheter och privatbostadsrätter. Skattereduktionen uppgår till 5 000–20 000 kr och gäller för arbeten utförda under perioden 15 april 2004–30 juni 2005. Det samlade direkta skattebortfallet beräknas uppgå till 2,4 miljarder kr.

3.3.3 Forskning och utveckling

I september år 2003 lämnade LångEn-utredningen sitt betänkande (SOU 2003:80). Utredningen menar att de forsknings-, utvecklings- och demonstrationsinsatser som bedrivs är såväl relevanta som av god kvalitet, men att de inte är tillräckliga som drivkraft för en omställning av energisystemet.

Staten har under de senaste 20 åren, i ett internationellt perspektiv och räknat per capita, lagt relativt stora resurser på energiforskning, varav delar har gällt bebyggelsen. Huvudinriktningen har dock varit att stödja utveckling av el- och värmeproduktion. I den långsiktiga delen av 1997 års energipolitiska beslut om omställningen av det svenska energisystemet ingår forskning, demonstration och utveckling av ny energiteknik för elproduktion från förnybara energislag, effektivare energianvändning, samt marknadsintroduktion av renare och effektivare energiteknik. Programmet har pågått till år 2004 och omfattar ca 5 miljarder kr.

Statens stöd till FoU, teknikupphandling, implementering och metodutveckling uppgick år 2003 till ca 175 miljoner kr. Därutöver tillkommer anslag för energirådgivning m.m. om ca 100 miljoner kr.

Svenskt forskningsväsende omorganiserades den 1 januari 2001. Bl.a. har Byggforskningsrådets verksamhet övergått till den forskningsfinansierande myndigheten Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas). Dessutom har Verket för innovationssystem (Vinnova) bildats. Det nya systemet för statlig forskningsfinansiering ger nya förutsättningar för den statliga bygg-/energiforskningen. Myndigheternas strategier beträffande arbets- och samarbetsformer med såväl andra myndigheter som branscher är under utveckling. Utöver dessa finns också myndigheter med sektorsansvar, branschorganisationer och forskningsstiftelser som har intresse för FoU-frågor som berör byggsektorn.

Formas är ett forskningsråd som stödjer grundforskning och behovsstyrd forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas främjar en ekologiskt hållbar tillväxt och utveckling i samhället, mång- och tvärvetenskaplig forskning samt internationellt forskningssamarbete och erfarenhetsutbyte. Formas har ansvar för den byggnadsrelaterade energiforskningen och kan inom detta område förutom forskning även finansiera utvecklingsinsatser och experimentbyggande.

Vinnova har som sin uppgift att främja hållbar tillväxt för näringsliv, samhälle och arbetsliv genom utveckling av effektiva innovationssystem och finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling. Innovationssystem är det nätverk av aktörer som skapar, sprider och utnyttjar nya kunskaper och ny teknik. Vinnova riktar sin verksamhet mot nationella, sektoriella och regionala innovationssystem.

Statens energimyndighet är central förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av energi. Myndighetens huvuduppgift är att genomföra de energipolitiska program som riksdagen antog 1997 och 2002 och att vara tillsynsmyndighet enligt ellagen och naturgaslagen. Programmet syftar till att skapa ett ekologiskt uthålligt och ekonomiskt bärkraftigt energisystem. Energimyndigheten har samordningsansvar för svensk energiforskning. Inom bebyggelseområdet bedriver myndigheten bland annat teknikupphandling av energisnåla produkter.

Boverket är central förvaltningsmyndighet för frågor om byggd miljö och hushållning med mark- och vattenområden, fysisk planering, byggande och boende. Inom bygg/energiområdet svarar Boverket för insamlande av kunskapsunderlag för utveckling av föreskrifter nationellt och internationellt, utveckling av föreskrifter när det gäller ekonomiskt stöd till boende och byggande samt för att meddela föreskrifter och ha uppsikt över regelverkets tillämpning. I januari 2001 inrättades vid Boverket Byggekostnadsforum (BKF), som fungerar som en kunskaps- och idébank för byggherrar, kommuner, myndigheter, byggtreprenörer m.fl. BKF är ett erfarenhetscentrum, som medverkar till att byggnadsprojekt utvärderas på ett professionellt sätt och att erfarenheter kan återföras till kommuner, bostadsföretag, brukare, byggare m.fl. intressenter. En väsentlig del av arbetet inom BKF inriktas på att stödja pilotprojekt som syftar till att långsiktigt sänka kostnaderna för de boende och samtidigt främja en hållbar utveckling, vilket innefattar resurs- och kostnadseffektivitet under byggnaders livslängd.

Naturvårdsverket är regeringens centrala miljömyndighet. Verket är pådrivande och samlande i arbetet för ett stärkt och breddat miljöansvar i samhället. Stödet till andra aktörer i deras miljöarbete går i första hand ut på att utveckla och förmedla kunskap, formulera krav och ambitionsnivåer samt följa upp och utvärdera.

Konsumentverkets uppgift är att ta tillvara konsumenternas intressen. Verket arbetar med konsumentfrågor av skiftande slag, som reklam och avtalsvillkor, konsumentinformation, hushållsekonomi och varors säkerhet, kvalitet och miljöpåverkan. Inom ramen för 2002 års energipolitiska program skall Konsumentverket genom provning av hushållsapparater, energimärkning och information, stimulera till en utveckling av mer energieffektiv teknik och skapa bättre förutsättningar för konsumenterna att få kunskap om energiförbrukning vad avser el- och annan energikrävande utrustning.

3.3.4 Bygg- och fastighetssektorn

Den tekniska förvaltningens kompetens har avgörande betydelse för byggnadernas energiprestanda. Stora brister finns dock i många fall i hur förvaltningsfrågorna hanteras – inte minst i flerbostadshusen, som i stor utsträckning ägs av ”lekmän”, t.ex. bostadsrättsföreningar. En förklaring är att förvaltningsfrågorna alltid har haft låg status i jämförelse med nybyggnadsverksamheten.

Många fastighetsägare inser inte förvaltnings- och driftfrågornas betydelse för att upprätthålla en bra inomhusmiljö med så låga kostnader för energin som möjligt. Vissa förvaltningsföretag säljer "Energy Management"-tjänster som fokuserar på åtgärder som sänker energikostnaderna. Företagen åtar sig också att finansiera åtgärder åt fastighetsägarna under avtalsperioden. Detta kan underlätta beslutsprocessen för fastighetsägaren, men det finns en påtaglig risk att inte åtgärder genomförs som i ett längre tidsperspektiv skulle vara att föredra.

En prioritering av den tekniska förvaltningen inom fastighetsbranschen genom kompetenshöjning och nyrekrytering skulle kunna leda till en förbättring av det befintliga byggnadsbeståndets energiprestanda.

Beträffande byggsektorn säger Byggkommissionen i sitt betänkande⁶ bl.a.: ”Sammantaget framträder en bild av en sektor där en branschstruktur med hög koncentration, vertikal integration och starka inslag av korsvis ägande i kombination med en rad problem, såsom svag importkonkurrens och inträdesbarriärer, leder till ett svagt konkurrenstryck. Det ger symptom i form av höga priser, svårighet att påverka utbudet, låg produktivitet, dålig kvalitet”. Kommissionen konstaterar också att ett fåtal stora företag dominerar sina respektive marknader. En starkt byggherre- och beställarroll betonas som en avgörande faktor för att komma tillrätta med delar av problemen.

Flera initiativ visar dock att självinsikten har ökat. Det pågår ett förnyelsearbete inom sektorn när det gäller kvalitet, kompetens, konkurrens och attraktivitet. Under hösten har en nationell bygg-samordnare tillsatts av regeringen. Denne skall tillsammans med företrädare inom sektorn stödja den utveckling som påbörjats och medverka till utvecklingen av en sund och hållbar bygg- och fastighetssektor.

⁶ Skärpning gubbar – Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna, och kompetensen i byggsektorn, SOU 2002:115.

Miljövårdsberedningen har anfört⁷: ”Ett problem i byggprocessen är dess fragmentering. Det traditionella upplägget är indelning i skedena program, projektering, produktion och förvaltning. De flesta aktörerna finns endast med i ett fåtal skeden och har olika makt att påverka dessa..” Enligt beredningen omfattar byggsektorn i vid mening ca 80 000 företag. Av dessa företag har över 97 % färre än 20 anställda. Även installatörsledet domineras av småföretag. Byggkommissionen angav att det finns ca 4 000 vvs-installatörsföretag. Ungefär hälften är enmansföretag och ett fåtal är mycket stora med över 500 anställda.

Flera privata företag har specialiserat sig på energibesiktningar. Även större konsultföretag har personal som besitter den kompetensen. Flera av företagen har utvecklat egna metoder och specialiserat sig på vissa byggnadstyper. Speciellt skiljer sig metoderna åt beträffande analyser av lokaler.

3.3.5 Byggsektorns Kretsloppsråd

Byggsektorns Kretsloppsråd är en ideell förening med syfte att ”byggsektorn, genom ett frivilligt åtagande, skall uppnå ett trovärdigt, effektivt, systematiskt och samordnat miljöarbete som leder till ständiga miljöförbättringar. Åtagandet bygger på samverkan med myndigheterna, har lagstiftningen som bas och fungerar enligt marknadsekonomiska principer”.

Den ideella föreningen har som medlemmar ett fyrtiotal organisationer inom bygg- och fastighetssektorn. Rådet tillkom som ”ett nätverk för att samordna sektorns växande miljöintresse och vara en stark drivkraft för ett uthålligt kretsloppssamhälle”.

Inom energiområdet har rådet satt upp följande övergripande mål och delmål.

Mål

- Den genomsnittliga användningen av köpt energi per kvm (BRA) i bostäder och lokaler skall år 2010 vara 10 % lägre än år 2000.
- Byggsektorns användning av fossila bränslen för uppvärmning skall år 2010 vara 20 % lägre än år 2000.

⁷ Tänk nytt, tänk hållbart, slutbetänkande från Miljövårdsberedningen, SOU 2001:20, s. 64.

- Energihushållningen får inte ske på ett sådant sätt att den motverkar en god inomhusmiljö.

Delmål

- Från och med år 2006 skall det finnas en relevant nationell energistatistik för byggnader.
- Från och med år 2006 skall det i Sverige finnas minst 20 demonstrationsprojekt avseende energieffektiv drift.
- Minst 50 % av alla flerbostadshus och lokaler skall vara energideklarerade vid utgången av år 2007. Lönsamma energihushållningsåtgärder som då blivit identifierade skall vara genomförda senast år 2010.

3.3.6 ByggaBo-dialogen

Enskilda företag och kommuner har på initiativ av regeringen även engagerat sig i dialogprojektet Bygga, bo och förvalta för framtiden. Dialogen tar avstamp i hotet mot vår miljö och konstaterandet att kraftfulla insatser är nödvändiga. Bland miljöhoten som beskrivs finns klimatpåverkan, som påverkas starkt av hur energieffektiva byggnader som byggs, t.ex. när det gäller uppvärmningsbehov och val av uppvärmningsform. Även förvaltandet av byggnader får stora effekter på klimatet beroende på användningen av energieffektiva lösningar såsom energieffektiv belysning, uppvärmning och regler-system. Dialogen har haft år 2025 i sikte när man utvecklat en vision för en hållbar bygg- och fastighetssektor och en strategi för att nå dit. Dialogen har satt upp ett antal mål som gäller energianvändningen i bebyggelsen.

- Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler skall minska. Uppvärmning och varmvattenberedning skall senast år 2025 ske med endast begränsade inslag av fossila bränslen. Dessutom skall senast år 2015 mer än hälften av energibehovet över året erhållas från förnybara energikällor.
- Användningen av köpt energi i sektorn skall minska med åtminstone 30 % till år 2025 jämfört med år 2000. Energi-användningen skall vara lägre år 2010 än år 1995.
- Senast år 2005 skall det finnas sektorsanpassad information som gör det möjligt att välja bort byggvaror och byggkon-

struktioner vilka innehåller eller ger upphov till kända hälso- eller miljöskadliga ämnen.

- Senast år 2009 skall alla nybyggda hus och 30 % av det befintliga beståndet vara deklarerade och klassificerade vad gäller byggnadsrelaterad hälsa och miljöpåverkan.

Aktörerna har genom en överenskommelse gjort ett antal frivilliga åtaganden om konkreta insatser som de nu genomför. I överenskommelsen förbinder sig aktörerna

- att aktivt verka för hållbar utveckling inom bygg- och fastighetssektorn,
- att arbeta för att uppnå de mål som formulerats inom dialogen, de s.k. Bygga-Bo målen,
- att medverka till att utveckla och följa upp Bygga-bo målen, och
- att medverka till att följa upp dialogprojektet.

Tabell 3.2 ByggaBo-dialogens mål för användning av köpt energi (uppvärmning, varmvatten och el) i småhus, flerbostadshus och kontorslokaler

Användning av köpt energi i småhus per år		
Småhus (120 m ²)		Totalt, kWh/m ²
Idag	Genomsnitt*	150-190
	Nya hus	105-150
År 2005	Genomsnitt	160
	Nya hus	90
År 2025	Genomsnitt	110
	Nya hus	50

Användning av köpt energi i flerbostadshus per år		
Flerbostadshus (75 m ² /lgh)		Totalt, kWh/m ²
Idag	Genomsnitt*	170-245
	Nya hus	175
År 2005	Genomsnitt	200
	Nya hus	120
År 2025	Genomsnitt	150
	Nya hus	70

Användning av köpt energi i kontorslokaler per år		
Kontorslokaler		Totalt, kWh/m ²
Idag	Genomsnitt*	140-240
	Nya hus	140
År 2005	Genomsnitt	200
	Nya hus	120
År 2025	Genomsnitt	100
	Nya hus	70

* Den lägre siffran avser hus byggda efter år 1986 och den högre hus byggda före år 1986.

Källa: Miljövårdberedningen, Tänk nytt, tänk hållbart! – Att bygga och förvalta för framtiden. En rapport från Miljövårdberedningens dialog Bygga/Bo. Miljödepartementet

4 Byggreglernas tillämpning och minimikrav för energianvändningen i byggnader

4.1 Inledning

Till EG-direktivets krav hör att medlemsländerna skall införa minimiregler för energiprestanda avseende nya byggnader och vid renovering av byggnader med en total användbar golvarea över 1 000 m². Minimikraven, som får innehålla en indikator för koldioxidutsläpp, skall enligt direktivet ses över med jämna mellanrum (minst vart femte år) och vid behov uppdateras för att återspegla den tekniska utvecklingen inom byggsektorn. I kommittédirektiven för vårt uppdrag anges därutöver att vi bl.a. skall studera hur befintliga krav på energihushållning och värmeisolering tillämpas och vid behov lämna förslag på åtgärder.

Parallellt med vårt arbete har Boverket haft i uppdrag genom regleringsbrevet för år 2004 att se över utformningen av nuvarande byggregler.

”Boverket skall allmänt främja en god hushållning med energi i bebyggelsen och särskilt verka för minskad användning av el för uppvärmning av bostäder och vissa lokaler.”

”Boverket skall redovisa arbetsläget med att utveckla verifierbara funktionskrav i byggreglerna. Boverket skall lämna en redogörelse över framtagna föreskrifter med verifierbara funktionskrav samt redovisa en tidsplan för det fortsatta arbetet. Boverket skall särskilt redovisa sitt arbete med att utveckla åtgärder för en ökad energieffektivisering och hur Boverkets framtagna och verifierbara föreskrifter samt andra styrmedel har anpassats i syfte att stödja en effektiv energianvändning i byggande och förvaltning. Boverket skall även redovisa hur utvecklingen av energieffektiviseringsåtgärder kan främjas i befintliga byggnader.”

Boverket avser att avrapportera de delar av byggreglerna som är energirelaterade i form av förslag till nya föreskrifter vid årsskiftet 2004/2005. Vidare pågår en översyn av plan- och bygglagen (PBL) i

en parlamentarisk kommitté (PBL-kommittén, M 2002:05). Kommittén skall bl.a. se över frågor om kontroll av att uppförda byggnadsverk uppfyller av samhället ställda krav och den kvalitetsansvariges roll och kompetens härvidlag.

Vi har fortlöpande informerat Boverket om arbetet med att genomföra direktivet om byggnaders energiprestanda. Boverket har för oss summariskt redovisat de preliminära förslagen till nya byggregler.

Under rådande ansvarsfördelning har vi valt att begränsa våra synpunkter till följande övergripande frågeställningar som är föranledda av EG-direktivet och kommittédirektiven för vårt uppdrag.

- Hur tillämpas befintliga krav på energihushållning?
- Vilka principer bör ligga till grund vid framtagande av minimiregler för nya byggnader och renovering av befintliga byggnader?
- Hur bör minimiregler för nya byggnader och vid renovering utformas?

4.2 Energianvändning i bebyggelsen

En sammanställning av energianvändningen i Sverige görs årligen av Statistiska Centralbyrån (SCB) på uppdrag av Energimyndigheten. Energimyndigheten presenterar också bearbetade data i publikationen Energiläget. SCB redovisar energianvändningens utveckling över tiden med hänsyn tagen till klimatets variation. Trots en utökad lägenhetsyta under 1980- och 90-talen är den totala energianvändningen i stort sett oförändrad och av detta drar vi slutsatsen att i vart fall den specifika energianvändningen (kWh/m^2) har minskat under senare år. SCB:s statistik anger emellertid energianvändningen hos slutanvändaren inklusive förluster i byggnaden. Vår bedömning är att minskningen i hög grad beror på att omvandlingsförlusterna har flyttats från byggnaden till kraft- eller värmeproduktion utanför huset. Konverteringar har huvudsakligen skett från olja till andra energislag. I småhus har övergången främst varit till förmån för elvärme (dock ej direktel), medan i flerbostadshus övergång har skett till fjärrvärme, vilket har lett till lägre omvandlingsförluster hos slutanvändarna. De senaste åren har även installationen av värmepumpar ökat kraftigt, vilket minskat den köpta energin för uppvärmning och varmvatten. Hur användningen av primärenergi har ändrats som en konsekvens av dessa föränd-

ringar har dock inte analyserats och följaktligen inte heller förändringar av koldioxidutsläppen.

Tabell 4.1 Normalårskorrigerad energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler

År	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
TWh	102	104	106	103	103	105	102	102	103

År	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
TWh	103	101	105	101	102	100	102*	96*	95

* Reviderad uppgift.

Källa: SCB, EN 16 SM 0304

Till grund för SCB:s uppgifter ligger en serie antaganden. För att göra den årliga energianvändningen jämförbar sker bl.a. en normalårskorrigerad, dvs. hänsyn tas till att den genomsnittliga utetemperaturen varierar mellan åren. Korrigeringen innehåller emellertid en del felkällor, t.ex. tas ingen hänsyn till vind- och solvariationer. Ett antagande görs också om energianvändningen för varmvattenproduktion, eftersom denna inte skall normalårskorrigeras. När det gäller den specifika energianvändningen (energianvändning/area) torde den största felkällan vara areabegreppet och den uppvärmda areans omfattning, även om felet betyder mer för nivån på den absoluta energianvändningen än för jämförelsen mellan åren. Tillgängliga data grundar sig nämligen på uppgifter som utgår från olika areadefinitioner, där den reellt uppvärmda arean ingår i större eller mindre omfattning. Beträffande eluppvärmda byggnader görs schabloniserade antaganden om fördelningen mellan hushållsel och el för uppvärmning. För flerbostadshus är det dessutom osäkert om all el redovisas, eftersom byggnader ibland har flera mätare, medan uppgift om elanvändning i vissa fall endast lämnas för en mätare. Osäkerheten i statistiken har lett till att Energimyndigheten har fått i uppdrag av regeringen att föreslå hur statistiken kan förbättras.

Statistisk bearbetning av energianvändningen i bebyggelsen är en mycket komplicerad uppgift, som kräver avsevärda resurser för att ge rättvisa åt verkliga skeenden. Det arbete som utförs av Energimyndigheten för att förbättra energistatistiken är av stort värde.

Utöver de planerade insatserna anser vi att en studie av den faktiska verkningsgraden för olika typer av värmeproduktionsanläggningar bör övervägas, så att SCB:s statistik i framtiden kan utgöra ett bättre underlag för bedömning av byggnaders nettoenergianvändning.

Under år 2002 användes totalt ca 21,8 TWh el för uppvärmning av småhus, flerbostadshus och lokaler. I siffran ingår inte hushållsel. Användningen motsvarar ca 16 % av den totala elanvändningen i Sverige. Mest el användes i småhusen – 16,5 TWh – vilket var en ökning med nära 4 % jämfört med år 2001. I flerbostadshusen är fjärrvärme det vanligaste uppvärmningsalternativet.

Tabell 4.2 Specifik energianvändning för uppvärmning och varmvatten i samtliga småhus, flerbostadshus och byggnader med lokaler år 2002, kWh/m² (ej normalårskorrigerat)

	Småhus	Flerbostadshus	Byggnader med lokaler
Specifik energianvändning (kWh/m ²)	155	165	148

Källa: SCB, EN 16 SM 0304

Enligt Energimyndighetens analyser är orsaken till elvärmens stora andel av uppvärmningen främst att den är billig att installera och enkel att hantera. Användningen av elvärme ökade kraftigt från år 1970 till år 1990. Ökningen var störst fram till mitten av 1980-talet. Under 1990-talet har elvärmeanvändningen i småhus varit relativt stabil. I äldre småhus är det också vanligt med s.k. kombipanna. Med ett sådant uppvärmningssystem kan hushållet skifta mellan el, olja och ved. Andelen småhus med kombisystem utgör knappt 30 % av det totala småhusbeståndet. Dessa hushåll blir därmed relativt flexibla och användningen styrs till stor del av den relativa prisnivån för olika energislag. Övriga hushåll utan möjlighet att snabbt byta energibärare är mer utsatta för förändringar i relativpriserna.

Mellan åren 1970 och 2002 fördubblades användningen av hushållsel från 9,2 till 19,5 TWh trots att hushållsapparaterna blivit effektivare. Den stigande användningen av hushållsel kan förklaras av ett ökat antal hushåll och ett ökat innehav av hushållsapparater och installationer.

Belysning och ventilation, har dock blivit mer effektiv till följd av bättre ljuskällor samt förbättrad driftstyrning och dimensionering. När det gäller den verksamhetsanknutna elanvändningen byter företag ut apparater kontinuerligt och utvecklingen går mot mer energieffektiva produkter, men samtidigt ökar antalet apparater.

Vi bedömer utifrån SCB:s statistik att det är svårt att dra säkra slutsatser om hur energianvändningen har förändrats över tiden och speciellt hur nettoenergianvändningen, dvs. i princip den energi som tillförs byggnaden efter värmekällan, förändrats.

4.3 Hur tillämpas befintliga krav på energihushållning?

Bedömning: PBL-kommittén bör beakta de synpunkter som framkommit i vår uppföljning av hur befintliga krav på energihushållning i byggnader tillämpas.

Bakgrund

Bygglovsprövningen är sedan den 1 juli 1995 i princip reducerad till en prövning av om en byggnads läge, storlek, utformning och användning överensstämmer med bestämmelserna i detaljplan. Bygglovsplikten gäller för nybyggnad, tillbyggnad, annan väsentlig yttre ändring eller ändrad användning av byggnadsverk. Bygglovsprövningen avser således inte byggnadens inre tekniska egenskaper, dit bl. a. flertalet aspekter som berör energihushållning hör.

Ansvar för kontroll av att dessa krav uppfylls vilar på byggherren med stöd av en särskilt utsedd kvalitetsansvarig. Byggnadsnämnden behöver endast underrättas om byggets påbörjande genom en anmälan senast tre veckor i förväg. Byggnadsanmälan utgör då en grund för byggnadsnämndens bedömning av behovet av byggsamråd. Byggsamrådet skall dokumenteras i en kontrollplan, om det inte är uppenbart obehövt. Det ankommer på byggherren att lägga fram förslag på kontrollplan. I kontrollplanen skall anges vilken kontroll som skall utföras, vilka intyg och andra handlingar som skall uppvisas för byggnadsnämnden samt vilka anmälningar som skall göras till nämnden. Kontrollplanens innehåll eller omfattning finns inte reglerad i lag eller föreskrifter. Byggherren skall biträdas av en kvalitetsansvarig, som skall se till att kvalitets-

styrning och kvalitetssäkring uppnås i projektet, bl.a. genom att bevaka att kontrollplanen genomförs på rätt sätt. När byggherren har uppfyllt sina åtaganden enligt kontrollplanen och byggnadsnämnden funnit att byggandet inte skett i strid mot några regler, skall nämnden enligt 9 kap. 10 § PBL utfärda ett bevis om detta – ett *slutbevis*. Om alla handlingar som krävs har kommit in till nämnden, kan slutbeviset utfärdas även om byggnaden inte helt har färdigställts. Det torde dock endast vara åtgärder av mindre betydelse som får återstå.

Om en byggherre missköter sig eller om det påvisas att en byggnad har allvarliga brister i föreskrivna avseenden, kan byggnadsnämnden ingripa som tillsynsmyndighet. Vidare får byggnadsnämnden förbjuda att bl. a. ett visst byggnadsarbete eller en åtgärd genomförs, om det är uppenbart att det strider mot PBL, föreskrift eller beslut som utfärdats med stöd av lagen.

Överväganden och bedömning

Frågan om byggreglernas efterlevnad har bl.a. behandlats i Byggherrens betänkande ”Skärpning gubbar! Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn” (SOU 2002:115). I betänkandet sägs bl.a. följande (s. 172):

”Många byggherrar saknar även kompetens att följa upp kvaliteten i sina projekt, på ett sådant sätt som lagstiftarna förutsatt. Kontrollplaner fylls i och signeras i efterhand och provningar och mätningar som antecknats i kontrollplaner har aldrig utförts. Bristerna förefaller vara utbredda och förekommer, enligt vad kommissionen inhämtat, på alla nivåer och i de flesta projekt. Aktörerna menar att egenkontrollen och kvalitetsledningssystemen inte alls fungerar. Om bristerna är så vanligt förekommande som rapporterats till kommissionen, tyder det på allvarliga brister i företagets kontrollsystem. Det kan heller inte uteslutas att det finns ett direkt orsakssamband mellan det ökande antalet fel i byggandet och de neddragningar i kommunernas tillsyns- och kontrollverksamhet, som Boverket påvisat. Att förväntningarna på PBL:s system för tillsyn och kontroll inte infriats beror enligt kommissionens bedömning inte på några avgörande fel i regelverket i sig. Många har understrukt att systemet är principiellt riktigt tänkt. Huvudproblemet förefaller i stället vara att reglerna inte tillämpas på avsett sätt. En utbredd osäkerhet hos inblandande aktörer om sin roll i systemet och egna rättigheter och skyldigheter har lett till att kvalitetssäkringen inte fungerar på det sätt lagstiftaren förutsatt. Minskade resurser hos

byggnadsnämnderna och i vissa fall en misstro mot systemet har lett till en situation där kommunerna i många fall släppt all tillsyn. Byggherrarna har heller inte förstått sin nya roll eller stärkt sin kompetens på området. Kommissionen delar uppfattningen att PBL:s system för tillsyn och kontroll inte fungerar på avsett sätt och att detta delvis beror på oklarheter i systemet. Justeringar bör därför göras. Inte minst måste parternas ansvar tydliggöras, byggherrens roll preciseras och den kvalitetsansvariges kompetens säkerställas. Viktigast torde dock vara att tillse att parterna tillämpar systemet som det var tänkt och tar det ansvar som systemet förutsätter.”

För att få indikationer på hur de tekniska egenskapskraven rörande energihushållning och värmeisolering efterlevs i praktiken har vi tillsatt en arbetsgrupp, som valt ut och intervjuat representanter från var och en av aktörerna byggnadsnämnd, byggherre och kvalitetsansvarig. Därtill har underlag tagits in som belyser den statliga uppsikten/tillsynen av att byggreglerna följs. Slutligen har de indikationer som framkommit i studien diskuterats vid ett seminarium, från vilket följande slutsatser kan dras.

- Den statliga och kommunala tillsynen av att energikraven följs förefaller vara svag på samtliga nivåer. Boverket, som deltagit i arbetet med delrapporten, säger bl.a.: ”...kan sammanfattas med att det är stora brister i tillsyns- och kontrollsystemet medan Boverkets byggregler i huvudsak upplevs som bra även om det i flera avsnitt är svårt att hitta och verifiera kraven.” Länsstyrelserna har i allmänhet ingen aktiv tillsyn av kommunernas verksamhet vid bygganmälan. Kommunerna tycks inte kontrollera att kraven uppfylls och kräver inte in verifierationer på beräkningar. Kommunernas tolkning tycks vara att byggnadsnämnden inte har ett kontroll-/granskningsuppdrag enligt PBL: ”Rent formellt kan man konstatera att byggherrens egenkontroll (med kvalitetsansvarig) har övertagit byggnadsinspektörens uppgifter.”
- Kommunerna har efter PBL-reformen år 1995 skurit ner resurserna för sin tillsyn vid bygganmälan. Tillsynen synes formellt följa punkterna i PBL, dvs. byggsamråd, utseende av kontrollansvarig, kontrollplan, mottagande av slutanmälan och utfärdande av slutbevis, men besök eller inspektioner på byggarbetsplatserna görs mycket sällan: ”Kommunerna krymper resurserna för bygglovprövningen, ävenså sjunker kompetensen

- hos byggnadsinspektörerna”...”pappersvändning”...”de får ingen erfarenhetsåterföring från fältet”.
- Byggherreansvaret med åtföljande egenkontroll av energikraven indikeras också vara svag: ”NN anser sig inte själv kunna granska beräkningarna, utan får fullt ut lita på att konsulten gör ett bra arbete. NN är medveten om att e-normberäkningarna går att fejka, men det avslöjar sig när man granskar konstruktionshandlingarna. Så stor kan inte avvikelser bli.”
 - Sanktionerna tycks vara svaga: ”Frågan om sanktioner har diskuterats, men man har funnit att det inte finns tillräckligt med verkningfulla sanktioner”...”För många gummiparagrafer”...”Det är en allmän uppfattning att sanktioner sällan används, de är tämligen tama och harmlösa för byggherre och kvalitetsansvarig.”

Det kan konstateras att dessa slutsatser i hög grad stämmer överens med den kritik som Byggherrekommisionen har riktat mot PBL:s kontrollsystem i sitt betänkande. Vi har inte haft möjlighet att studera om energikraven uppnås i praktiken. Intervjuerna ger dock även här visst stöd för att så inte är fallet.

”NN medger också att det går att fejka energiberäkningen. ’Det är en skrivbordsprodukt. Det är det faktiska utfallet som är intressant.’... ’...man kan få vilken kåk som helst att passera, beroende på vilka värden som läggs in i beräkningen.’...’Energi kravet skulle redovisas som en E-normberäkning. Det skulle vara ett strikt krav och om man inte uppfyller kravet får man inte bygglov. Samtliga byggherrar har redovisat E-normberäkningar som uppfyller kravet. I de utvärderingar som senare har gjorts, visar det sig att utfallet har blivit helt annorlunda. Hela beräkningsförfarandet borde utvärderas, det är något som inte stämmer.”

Ett annat sätt att belysa huruvida byggreglernas energikrav efterlevs är genom att studera den nationella energistatistiken för byggnader. Givet att byggreglernas minimikrav inte ändrats efter 1985, borde utfallet för energianvändningen i bebyggelsen vara lika eller bättre efter den tidpunkten, när hänsyn tas till förändringar beträffande klimat, areor och värmeanläggningars verkningsgrad. Såsom framgår av avsnitt 4.2 går det inte att dra några säkra slutsatser från SCB:s statistik. Boverket har i sitt arbete med de nya byggreglerna låtit SCB ta fram uppgifter om energianvändningen för olika byggnadstyper. Dessa uppgifter lider av samma brister som SCB:s statistik i övrigt, dvs. det går inte att ange om förändringar

härör från energieffektiviseringsåtgärder i byggnader eller från konverterade värmeanläggningar.

Chalmers Tekniska Högskola har i en studie¹ analyserat utvecklingen för energianvändningen i småhus och flerbostadshus. Författarna konstaterar att energianvändningen har minskat under 1970-talet och början på 1980-talet, för att därefter avstanna. Enligt studien var den specifika energianvändningen i nya flerbostadshus under perioden 1995–2000 i nivå med genomsnittet av alla flerbostadshus i Sverige. Enligt studien har dock småhus haft en relativt konstant specifik energianvändning.

Det finns även flera utvärderingar som visar att den faktiska energianvändningen avviker avsevärt från den projekterade. Sådana exempel är utvärderingen avseende bomässan Bo01 i Malmö, Hammarby Sjöstad, Stockholms stads program för ekologiskt byggande och det så kallade MEBY-projektet². Skälen till dessa avvikelser varierar.

Sammanfattningsvis anser vi oss ha fog för antagandet att det finns tydliga brister när det gäller byggreglernas efterlevnad. Dessa brister är verifierade genom intervjuer och särskilda studier. Vår uppfattning är att det är av stor vikt att reglerna efterlevs. Vi föreslår därför att PBL-kommittén bör beakta vår uppfattning enligt följande:

- Byggherrarnas ansvarstagande behöver förbättras.
- Boverkets uppsikt över plan- och byggnadsväsendet behöver förstärkas.
- Länsstyrelsernas tillsyn över kommunernas plan- och byggnadsväsende behöver förstärkas.
- En förstärkt tillsyn och kontrollfunktion behövs hos kommunerna.

¹ Nässén J., Holmberg, J. Article: Energy efficiency – a forgotten goal in the Swedish building sector, Energy policy, Elsevier (under publicering).

² Teknikupphandling av energiberäkningsmodell för energieffektiva sunda hus. Opublicerad rapport, Stockholm Stad – LIP-kansliet, Energimyndigheten, Formas.

4.4 Minimikrav för energianvändningen i byggnader

Bedömning: Minimikraven för energianvändning i byggnader bör formuleras så att de är tydliga, kan förstås och verifieras med anvisade metoder och så att de kan användas i den beräkningsmetodik som utarbetas för byggnadernas energianvändning. Översynen av minimikrav bör ske minst vart femte år. Beträffande minimikrav vid renovering bör PBL-kommittén se över begreppen *annan ändring* och *underhåll* i gällande lagstiftning. Boverket bör i sina föreskrifter och i BÅR (allmänna råd vid ändring av byggnad) tydliggöra och beskriva innebörden av begreppen *tillbyggnad*, *annan ändring* och *underhåll* när det gäller minimikrav vid renovering, samt med pedagogiska exempel ange när minimikrav är aktuella.

4.4.1 Allmänna utgångspunkter

Bakgrund

EG-direktivet anger att minimikraven för energianvändning skall uttryckas klart och tydligt och får innehålla en indikator för koldioxidutsläpp. De skall ses över med jämna mellanrum, eller minst vart femte år, och vid behov uppdateras för att återspegla den tekniska utvecklingen inom byggsektorn. Syftet med minimikraven är att öka energieffektiviteten och främja en förbättring av energiprestanda i byggnader. En byggnads energiprestanda skall återges i en eller flera numeriska indikatorer, som beräknats med beaktande av isolering, tekniska egenskaper och typ av installation, byggnadens utformning och placering ur klimatperspektiv, exponering för sol och påverkan av närliggande byggnader, egen energiproduktion och andra faktorer. Vidare sägs i direktivet att medlemsstaterna, när de fastställer dessa krav, får skilja mellan nya och befintliga byggnader och olika kategorier av byggnader.

Energimyndigheten och Boverket föreslog i sin rapport att en lämplig metodik för att beräkna en byggnads energiprestanda i inledningskedet skulle vara densamma som den som används i dagens byggregler med vissa kompletteringar. Byggreglernas nuvarande möjligheter att enskilda komponenter får omfördelas, kan enligt rapporten kvarstå.

Överväganden och bedömning

Nya byggnader skall energideklareras. Samtidigt ställs krav på att de skall uppfylla de minimikrav på energiprestanda som ställs upp. Med hänsyn till kravet på kostnadseffektivitet är vår utgångspunkt att kontrollen av att minimikraven (byggreglernas energikrav) är uppfyllda bör ske vid samma tillfälle som när den nya byggnaden energideklareras. Det vore för alla parter en fördel om principiellt samma beräkningsmetodik kan tillämpas såväl för nyproducerade byggnader som vid deklaration av befintliga byggnader – även om indata varierar – när beräkningar används för att bestämma prestanda. Det underlättar bl.a. för de experter som upprättar deklARATIONERNA att kunna besiktiga såväl befintliga byggnader som nya byggnader. Vi anser också att det finns goda skäl för att prestandamåttet är detsamma för befintliga byggnader som för de nya som deklarereras.

Vår uppfattning är att direktivets krav på att energiprestanda skall uttryckas i ett eller flera numeriska mått innebär att dagens energikrav i byggreglerna, som ställer funktionskrav, inte är ändamålsenliga och endast med stor tveksamhet kan sägas uppfylla direktivets krav. Det kan visserligen hävdas att krav på komponenter kan räknas om till ett numeriskt mått, t.ex. kWh/m², och att detta prestandamått kan anges för de byggnader som uppfyller byggreglernas energikrav. Problem uppstår dock i de fall kraven underskrids och denna lägre prestanda skall visas. Eftersom energiprestandaangivelsen skall tjäna som konsumentinformation är det viktigt att den är lättförståelig och enkelt låter sig jämföras. Prestandaangivelsen skall också vara verifierbar. Vi föreslår därför att ett av de mått med vilket prestanda och minimikrav skall anges är kWh/m². Det är också angeläget att areabegreppet avspeglar den faktiskt uppvärmda arean och anges lika för alla byggnader och i framtida energistatistik.

En konsekvens av att minimikraven uttrycks som endast ett numeriskt mått är att byggnadens geografiska läge kommer att påverka byggnadens utformning, eftersom klimatet varierar. Vår uppfattning är att ett klimatanpassat byggande kan vara rimligare än dagens system, som föreskriver samma standard oavsett geografiskt läge. Hänsyn måste dock tas till industrins krav på rationell produktion

Beträffande beräkning av minimivärden kan erfarenheter från det nuvarande systemet sammanfattas i följande punkter.

- Det har tagit mycket lång tid för marknaden och även för de större företagen att börja använda beräkningsmetodiken för energibalansanalys. Fortfarande är det mer undantagsvis som energibalansberäkningar genomförs, såvida inte detta speciellt har krävts t.ex. i samband med markanvisningar.
- Normalt används en allt för enkel programvara (ENORM-programmet)³ även för byggnader med svårberäknade system (vanligen för stora fönstereor). Stora kvalitetsbrister vid inmatning av indata är vanliga.
- Stora delar av energibalansen är inte påverkbar enligt anvisningarna och begränsar möjligheterna att "acceptera" åtgärder inom områden som fastighetsdrift och varmvatten.
- Det finns ofta ingen direkt koppling mellan beräkningsresultaten och verklig energianvändning, eftersom beräkningsanvisningarna saknar en rad väsentliga energiparametrar, såsom hur styr- och reglersystem påverkar utfallet, vädringsbeteende, extern solavskärmning etc.

Mot bakgrund av dessa erfarenheter och av att EG-direktivet ställer krav på att parametrar, som inte kan beräknas med nu tillgängliga programvaror, skall beaktas, anser vi att nya och förbättrade programvaror bör tas fram och att stor vikt därvid bör läggas vid användarvänligheten.

Minimikraven för byggnaders energianvändning skall enligt EG-direktivet ses över minst vart femte år. Tekniken för olika delsystem förändras så att de blir kostnadseffektivare, men detta sker i olika takt. Kravet på revideringar vart femte år synes därför väl befogat och kan ge en ökad dynamik i utvecklingen. Vi anser att det skulle ha stort värde om eventuella skärpningar av reglerna i sin helhet eller för delsystem annonseras i god tid och att en ordning för detta tillskapas. Detta är viktigt framförallt för att industrin i vid bemärkelse skall kunna anpassa sig genom ny kunskap och nya produkter.

En revidering innebär inte att byggreglerna med nödvändighet måste förändras, utan syftet är att byggreglernas funktion som effektivt styrmedel återkommande skall utvärderas. Vi konstaterar att Boverket redan har ett uppsiktsansvar för byggreglernas tillämpning och även för att utveckla, underhålla och löpande utvär-

³ ENORM är ett program huvudsakligen framtaget för att visa om en byggnad uppfyller byggreglerna, men ger inte automatiskt rättvisande uppgifter om energianvändning på årsbasis.

dera minimikraven i byggreglerna så att de är tydliga, förståeliga och kan hanteras av berörda parter. Tillämpningen av detta ansvar behöver dock utvecklas. Kravet på kontinuerlig översyn av byggreglernas innehåll och utformning såsom ett led i att nå uppsatta energi- och miljöpolitiska mål ställer höga krav på analyskompetens. Det råd som vi föreslår i kapitel 10 kan komma att utgöra ett positivt bidrag i det avseendet.

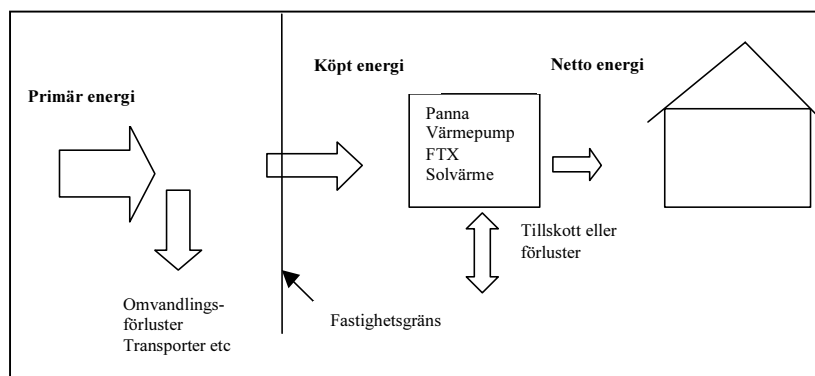
Historiskt har syftet med byggreglernas energikrav varierat under olika decennier och bl.a. omfattat följande mål.

- Konsumentpolitiska mål – konsumenterna skall skyddas från oekonomisk utformning och risken för snabba kostnadsökningar.
- Försörjningspolitiska mål – minska beroendet av importerad olja.
- Energipolitiska mål – utnyttja tillgänglig kapacitet i elproduktionssystemet.
- Miljöpolitiska mål – minska koldioxidutsläppen och resursanvändningen.

Boverket bör ha ansvaret för att föreslå på vilken nivå minimikraven skall läggas. Utgångspunkten bör härvidlag vara miljömålet och det energipolitiska målet, samtidigt som hänsyn tas till kostnadsaspekterna. När det gäller miljömålet krävs att detta operationaliseras och att systemgränsen definieras. T.ex. kan systemgränsen för byggreglerna sättas vid byggnadens energianvändning, medan analysen som görs för att fastställa minimikraven tar hänsyn till bebyggelsens primärenergianvändning. Var den slutliga nivån på minimikraven skall läggas är ytterst en politisk fråga.

Direktivet ger möjlighet att differentiera miniminivåerna för olika byggnadstyper. Vi har inte tagit ställning till om denna möjlighet skall utnyttjas.

Figur 4.1 Energiflödet från ursprung till slutanvändning



Om minimikrav på byggnadens delsystemnivå föreslås, bör några utgångspunkter vara livscykelkostnader och ett formulerat avkastningskrav under systemens livslängd. I avsaknad av specifika incitament utöver energipriset, rekommenderar vi en samhällsekonomisk kalkylränta som utgångspunkt för analys av lämpliga kravnivåer.

Minimikrav införda i byggreglerna kan vara ett effektivt styrmedel, om de utformas på rätt sätt samt kan förstås, tillämpas och respekteras av marknadens parter. I alla de fall där byggherren inte specificerar egna egenskapskrav, kommer projektörer och entreprenörer att välja lösningar som precis uppfyller krav enligt byggreglerna. Det innebär att tillverkare och leverantörer får större tillverkningsvolymmer för de produkter som uppfyller detta krav, vilket i vissa fall kan ge en mer kostnadseffektiv produktion.

Kraven skall vara enkla att följa. För att åstadkomma energieffektiva byggnader krävs det att expertprogram, hjälpmedel, tydliga och pedagogiska anvisningar och regelsystem utvecklas. Byggnader är i dag väsentligt mer komplicerade än bara klimatskalet och en rad olika fackområden ingår i de team som projekterar och bygger.

4.4.2 Nybyggnad

Bakgrund

Såsom framgår av det följande kapitel 5 skall vid nybyggnation byggherren se till att en energideklaration är upprättad och ingiven till registermyndigheten för registrering senast vid den tidpunkt som regeringen bestämmer. Vi anser att denna tidpunkt bör sammanfalla med tidpunkten för bygganmälan.

Överväganden och bedömning

Beträffande systemgränsen för minimikraven vid nybyggnad anser vi att den energiåtgång som är relaterad till de delar av byggnaden som har lång livslängd bör utgöra utgångspunkten. Nackdelen med det synsättet är emellertid att all energi värderas lika. Vi anser därför att Boverket bör överväga att formulera krav för elanvändningen i en byggnad. Dessa krav, tillsammans med de föreslagna framtida uppgifterna i energideklarationer om byggnaders koldioxidbelastning, kommer att tydliggöra elanvändningens större vikt när det gäller miljöbelastningen. Vidare anser vi att om speciella skäl finns, kan kraven kompletteras med krav på installationer och hur de samverkar med byggnaden. För det fall Boverket väljer att koppla krav på energianvändning till "köpt energi", vore det logiskt att ta hänsyn till energislagens miljöbelastning alternativt att införa en omräkningsfaktor för elanvändningen.

Som tidigare nämnts bör beräkning av energiprestanda utföras med i princip samma metoder för nya som för befintliga byggnader. Beräkning av prestanda går dock snabbare att genomföra för nya byggnader under projekteringskedet än för befintliga byggnader.

Enligt uppgift från Boverket överväger myndigheten att kräva att nya byggnaders energistatus skall verifieras efter en viss tid. För detta ändamål kan byggreglerna komma att ställa krav på att mätare installeras. Vi stödjer i princip det förslaget. Krav på mätare skulle dessutom kunna förbättra förutsättningarna för att uppnå en energiekonomisk drift i byggnader. Speciell uppmärksamhet bör i sammanhanget ägnas åt driftförhållanden som underlättar övervakning och kontroll och att upprätthålla en tillfredsställande drift. Energideklarationer kommer också att vara betjänta av mätvärden.

Minimikrav som ställs måste åtföljas av tydliga metoder och anvisningar för hur de skall verifieras, i vilket skede verifiering bör ske, vem som ansvarar för vad och hur detta skall rapporteras så att inga oklarheter råder. Uppföljningen av dagens tillsyn visar att nuvarande organ för tillsyn inte själva har påtagit sig ansvaret att utforma sådana rutiner och förfaringssätt som skapar tydlighet. Boverket har ett uppsiktsansvar för byggreglerna och bör också ha möjlighet att ta detta ansvar.

När minimikrav ställs som funktionskrav på delsystemnivå (eller komponenter), bör det också finnas anvisningar och beräkningsregler för hur dessa påverkar den totala energianvändningen på ett sätt som möjliggör uppföljning via mätning på byggnadsnivå.

4.4.3 Renovering

Bakgrund

EG-direktivet anger i artikel 6 att medlemsstaterna skall vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att byggnader med en total användbar golvyta på över 1 000 m² som genomgår en större renovering, får en förbättrad energiprestanda så att de uppfyller minimikrav, i den mån det är tekniskt, funktionellt och ekonomiskt genomförbart. Vidare sägs att större renoveringar av befintliga byggnader över en viss storlek bör ses som en möjlighet att vidta kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra energiprestanda. Större renoveringar är exempelvis sådana fall där den totala renoveringskostnaden för byggnadens skal och/eller energiinstallationer såsom uppvärmning, varmvattenförsörjning, luftkonditionering, ventilation och belysning överstiger 25 % av byggnadens värde, exklusive värdet av den mark där byggnaden är belägen, eller där mer än 25 % av skalet på byggnaden skall renoveras. Direktivet möjliggör att andra krav kan ställas vid renovering än vid nyproduktion.

Från och med den 1 juli 1995 har begreppet ombyggnad tagits bort ur PBL. Alla åtgärder som inte räknas till nybyggnad eller underhåll kallas för ändring. Ändring kan vara *tillbyggnad* eller *annan ändring*.

- *Tillbyggnad* avser åtgärder som ökar en byggnads volym, oavsett i vilken riktning detta sker. Hit räknas alltså t.ex. påbyggnad och utgrävning för källare, men inte att en vind inreds inom befintlig byggnadsvolym.

- *Annan ändring* (dvs. annan än tillbyggnad) avser yttre eller inre åtgärd som innebär ändring av t.ex. planlösning, fasad, konstruktion, installation eller byte av inredning och material i större omfattning än vad som följer av underhåll. Ändringsbegreppet är inte kopplat till om en byggnads brukstid förlängs eller inte utan utgår från åtgärden som sådan.
- *Underhåll* avser inre och yttre åtgärder som behövs för att ett byggnadsverks tekniska egenskaper i huvudsak skall bevaras. Vissa anordningar skall hållas i stånd så att deras funktion bibehålls. Underhåll avser både arbeten som måste göras vid upprepade tillfällen under en byggnads brukstid och speciella åtgärder som skall hålla byggnaden i ett gott tekniskt skick eller främja en rationell drift av byggnaden. Underhåll innebär också att byggnadens yttre skall hållas i vårdat skick. Alla underhållsåtgärder skall utföras så att bebyggelsens värde och karaktär bibehålls. Underhåll innebär således inte att en byggnad tillförs nya egenskaper och funktioner eller att dess standard höjs. Exempel på underhållsåtgärder är ommålning, omläggning av tak och byte av golvbeläggning. Även skötsel och injustering av t.ex. anordningar för energihushållning ingår i underhållsbegreppet.

Lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk (BVL) reglerar nybyggnad och ändring. Den till lagen hörande förordningen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m. (BVF) preciserar att det är de delar som byggs till eller ändras som skall uppfylla de väsentliga tekniska egenskapskraven enligt BVL. Detta kompletteras med att om en annan ändring än tillbyggnad medför en avsevärd förlängning av byggnadens brukstid eller väsentligen ändrad användning av byggnaden, skall egenskapskraven uppfyllas även för de delar som indirekt berörs av ändringen.

Vid tillbyggnad och annan ändring skall enligt 3 kap. 10 och 12 §§ PBL varsamhetskraven beaktas, och enligt BVL skall hänsyn tas till ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar när de tekniska kraven tillämpas.

Av ovanstående framgår att åtgärder som kan betecknas som *underhåll* idag inte behöver uppfylla de tekniska egenskapskraven i regelverket.

Överväganden och bedömning

Eftersom byggnadsbeståndet endast förnyas med någon procent årligen, utgör den befintliga bebyggelsen en viktig potential för att nå miljömålen och effektivisera energianvändningen i sektorn. Det är därför av stort samhällsintresse att de kostnadseffektiva åtgärder som kan göras i befintlig bebyggelse också genomförs. Ju snabbare målen skall nås, desto viktigare är effektivisering i den befintliga bebyggelsen.

Nuvarande regler i PBL och BVL säger att de tekniska egenskapskraven för nybyggnad skall tillämpas på alla tillbyggnads- och ändringsarbeten. Vår uppfattning är att detta dock inte sker i praktiken. Ett skäl kan vara att byggherren i första hand beaktar kraven i Boverkets allmänna råd (1996:4) om ändring av byggnad (BÄR) som råd, eftersom BÄR inte har karaktären av föreskrifter. Dock är det troligen så att flertalet ändringar och underhållsarbeten har medfört förbättringar i byggnadernas energiegenskaper i den mån de har berörts, om än inte upp till nybyggnadsstandard. Boverket bör därför i sina föreskrifter tydliggöra och beskriva innebörden av begreppen *tillbyggnad*, *annan ändring* och *underhåll* när det gäller minimikrav på energiprestanda vid renovering samt med pedagogiska exempel ange när minimikrav på energiprestanda är aktuella.

Av kapitel 2 framgår att vi anser att nuvarande svenska regelverk på ett acceptabelt sätt kan sägas omfatta de krav som ställs i direktivet beträffande *större renovering*. Samtidigt kan överensstämmelsen bli bättre om vissa av de åtgärder som idag faller under underhållsbegreppet även omfattas av de tekniska egenskapskraven i regelverket. Det är också vid större underhållsinsatser som förutsättningarna är bäst när det gäller att förbättra byggnadens energiprestanda med god ekonomi. PBL-kommittén bör därför inom ramen för sitt arbete få i uppdrag att närmare se över begreppen *annan ändring* respektive *underhåll* i gällande lagstiftning.

Att bestämma minimikrav vid tillbyggnad och annan ändring är ingen trivial uppgift. Det är bara själva ändringen som skall uppfylla nybyggnadskraven med undantag av om ändringen medför avsevärd förlängning av byggnadens brukstid. Eftersom vi föreslår att nybyggnadskraven ur energisynpunkt skall anges med en nivå uttryckt i energianvändning/m² för hela byggnaden, föreslår vi för det första ändringsfallet ovan att minimikrav tas fram för de delsystem eller komponenter som åtgärdas. Som exempel kan nämnas att i Tyskland kommer minimikrav att införas på de fönster som

byts ut om fler än 20 % av fönstren på en viss fasad byts. Exempel på systemdelar för vilka särskilda krav kan ställas är ventilation (effektivitet och behovsanpassning), belysning (effektivitet och styrning), komfortkyla (inklusive solavskärmning), värmeproduktionsanläggning och fönster (U-värden). I de fall en åtgärd medför att en byggnads brukstid avsevärt förlängs kommer det med nuvarande regelverk att krävas att de minimiregler som skall uppnås är desamma som vid nybyggnad. Vi anser dock att den kan vara för hög och föreslår därför att frågan studeras vidare för att finna en mer rimlig nivå.