

Regeringens proposition till Riksdagen med förslag till lagstiftning om byggnaders energiprestanda

PROPOSITIONENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

I denna proposition föreslås att en lag om energicertifikat för byggnader stiftas, att markanvändnings- och bygglagen ändras samt att en lag om inspektion av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem stiftas.

Syftet med de föreslagna lagarna är att få dem som projekterar byggnader, byggherrarna, byggarna, ägarna och användarna att i större utsträckning än tidigare fästa uppmärksamhet vid energianvändningen och möjligheterna att minska den både i nybyggen och i det befintliga byggnadsbeståndet.

I den föreslagna lagen om energicertifikat för byggnader föreskrivs att byggnadens ägare är skyldig att skaffa och förete ett energicertifikat då byggnaden eller en del av den säljs eller hyrs ut. Energicertifikatet kan utfärdas i samband med bygglovsförfarandet eller energikartläggningen, som en del av disponentintyget eller som ett separat certifikat. När det gäller småhus med högst sex bostäder som färdigställt före lagens ikraftträdande skall det vara frivilligt att skaffa ett energicertifikat. Skyldigheten gäller inte små byggnader, fritidsbostäder, industribyggnader, skyddade byggnader, kyrkor och vissa andra i lagen närmare specificerade byggnader.

I lagen skall finnas bestämmelser om energicertifikatets innehåll och giltighetstid, om grunderna för bedömningen av en byggnads energiprestanda samt om utfärdandet av certifikatet i planerings- och byggskedet. I energicertifikatet anges den energimängd som behövs i en byggnad på en skala som är indelad i flera klasser. Detta gör att det är lätt att bedöma en byggnads energiprestanda i förhållande till andra motsvarande byggnader.

När det gäller bostadsbyggnader med högst sex bostäder skall bedömningen av energiprestandan basera sig på byggnadens egen-

skaper och den skall vara oberoende av användarnas varierande vanor. Också när det gäller andra bostadsbyggnader och affärs- och servicebyggnader skall energibehovet i byggskedet beräknas på basis av byggnadens egenskaper. När det gäller det befintliga byggnadsbeståndet kan däremot den energimängd som dessa byggnaderna behöver beräknas på basis av tillförlitliga uppgifter om förbrukningen.

Närmare bestämmelser om behörighetskraven för den som utfärdar ett separat energicertifikat utfärdas genom förordning. Bestämmelser om verifieringen av behörigheten skall ingå i lagen. I lagen föreskrivs dessutom att den som utfärdar certifikat skall föra dagbok över sina uppdrag och ha ett arkiv över utfärdade certifikat.

Det föreslås att i markanvändnings- och bygglagen intas ett bemyndigande för statsrådet och ministeriet att utfärda förordningar om beräkningen av en byggnads energiprestanda och om kraven på energiprestanda. I lagen föreslås en bestämmelse om att energiprestandan skall beaktas vid underhållet av en byggnad. En byggnad och dess system inom energiförsörjningen skall hållas i sådant skick att de med hänsyn till byggnadssättet uppfyller de krav som ställs på energiprestandan.

I den föreslagna lagen om inspektion av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem föreskrivs om de regelbundna inspektionerna av dessa anläggningar. Inspektionen skall gälla anläggningar som har en nominell kyleffekt på minst 12 kilowatt. Vid inspektionen bedöms anläggningarnas effektivitet och dimensionering i förhållande till byggnadens kylbehov. Inspektionen skall göras vart tionde år.

Avsikten är att genom de föreslagna lagar-

na sätta i kraft Europaparlamentets och rådets direktiv (2002/91/EG) av den 16 december 2002 om byggnaders energiprestanda. Den inspektion av värmepannor som avses i direktivet genomförs enligt det i direktivet angivna alternativet med ett rådgivningsförfarande.

Lagarna föreslås träda i kraft under 2007 eller senast i början av 2008. Avsikten är dock att skyldigheten att skaffa ett energicertifikat skall träda i kraft vid ingången av 2009 när det gäller det befintliga byggnadsbeståndet.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| PROPOSITIONENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL | 1 |
| INNEHÅLLSFÖRTECKNING..... | 3 |
| ALLMÄN MOTIVERING..... | 5 |
| 1. Inledning..... | 5 |
| 2. Nuläge | 6 |
| 2.1. Lagstiftning och praxis..... | 6 |
| 2.1.1. Lagstiftning | 6 |
| 2.1.2. Praxisen med energicertifikat..... | 7 |
| 2.1.3. Energikartläggningsverksamheten | 8 |
| 2.1.4. Frivilliga energisparavtal..... | 9 |
| 2.1.5. Luftkonditioneringens kylsystem | 9 |
| 2.2. Den internationella utvecklingen samt lagstiftningen i andra länder och i Europeiska unionen..... | 10 |
| 2.2.1. Danmark och Sverige | 10 |
| 2.2.2. Vissa andra medlemsländer i Europeiska unionen | 12 |
| 2.2.3. Annan lagstiftning i Europeiska unionen | 14 |
| 2.2.4. Europeiska standarder och ISO-standarder..... | 15 |
| 2.3. Bedömning av nuläget | 15 |
| 3. Målsättning och de viktigaste förslagen..... | 16 |
| 3.1. Mål | 16 |
| 3.2. Alternativ..... | 16 |
| 3.3. De viktigaste förslagen | 16 |
| 4. Propositionens konsekvenser..... | 17 |
| 4.1. Ekonomiska konsekvenser | 17 |
| 4.1.1. Allmänt | 17 |
| 4.1.2. Konsekvenser för den offentliga ekonomin | 18 |
| 4.1.3. Konsekvenser för hushållen..... | 18 |
| 4.1.4. Konsekvenser för företagen och näringslivet..... | 19 |
| 4.1.5. Samhällsekonomiska konsekvenser | 20 |
| 4.2. Konsekvenser för myndigheterna | 20 |
| 4.3. Konsekvenser för miljön | 20 |
| 4.4. Samhälleliga konsekvenser | 21 |
| 5. Beredningen av propositionen | 21 |
| 5.1. Beredningen av direktivet..... | 21 |
| 5.2. Beredningen av propositionen och utlåtanden i anslutning till den..... | 21 |
| 6. Samband med andra propositioner..... | 22 |

| | |
|--|-----------|
| DETALJMOTIVERING..... | 23 |
| 1. Lagförslag..... | 23 |
| 1.1. Lagen om energicertifikat för byggnader..... | 23 |
| 1.2. Markanvändnings- och bygglagen | 26 |
| 1.3. Lagen om inspektion av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem | 26 |
| 2. Närmare bestämmelser och föreskrifter..... | 27 |
| 2.1. Miljöministeriets förordningar..... | 27 |
| 2.2. Statsrådets förordning om ändring av markanvändnings- och byggförordningen | 27 |
| 2.3. Förordning om ändring av förordningen om bostadsaktiebolag | 28 |
| 2.4. Förordning om ändring av förordningen om uppgifter som skall lämnas vid marknadsföring av bostäder | 28 |
| 3. Ikraftträdande..... | 28 |
| 4. Förhållande till grundlagen samt lagstiftningsordning..... | 28 |
| LAGFÖRSLAGEN..... | 30 |
| om energicertifikat för byggnader | 30 |
| om ändring av 2 och 166 § i markanvändnings och bygglagen..... | 33 |
| om inspektion av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem..... | 34 |
| BILAGA..... | 36 |
| PARALLELLTEXTER..... | 36 |
| om ändring av 2 och 166 § i markanvändnings och bygglagen..... | 36 |

ALLMÄN MOTIVERING

1. Inledning

Ett viktigt mål för energipolitiken och miljöpolitiken inom Europeiska unionen är att använda energi effektivare än för närvarande och minska förbrukningen. Målet är en bättre hantering av energiberoendet och en minskning av utsläppen av växthusgaser. Över 40 procent av energiförbrukningen i Europa uppskattas hänföra sig till energiförbrukningen i byggnader. I dessa byggnader förbrukas energi närmast för uppvärmning, kylning, produktion och distribution av varmvatten samt belysning. Hushållen står för uppskattningsvis två tredjedelar av energiförbrukningen i byggnader. Möjligheterna till inbesparingar i byggnadernas energiförbrukning anses vara rätt stora i Europa. Genom en förbättring av byggnadernas energiprestanda är det möjligt att spara rentav en femtedel.

I Finland är byggnadsbeståndet relativt ungt i europeisk jämförelse. I Finland har man redan en lång tid fäst mycket uppmärksamhet vid byggnadernas energiprestanda. I Finland och även i Sverige krävs i jämförelse med övriga Europa att byggnaderna har en mycket effektiv värmeisoleringsförmåga. I byggnaderna används normalt dubbla fönster och i stor utsträckning också tredubbla fönster och fönster med ännu bättre energieffektivitet. Även i det äldre bostadsbeståndet har man allmänt tagit i bruk engreppsblendare som avsevärt minskar förbrukningen av varmvatten. I Finland har också ett fjärrvärmesystem med stor verkningsgrad utvecklats. Trots detta bedömer man att det är möjligt att ytterligare förbättra byggnadernas energiprestanda och nå en inbesparing på ungefär fem procent i energiförbrukningen.

I jämförelse med övriga Europa ställer Finlands klimatförhållanden högra krav på byggnadernas energiprestanda. I Finland byggs numera lågenergihus som förbrukar mycket lite energi. Intresset för dessa ökar när energikostnaderna stiger. Det är också möjligt att nå en avsevärt lägre energiförbrukning genom en utökning och utveckling av reglertekniken. I det befintliga byggnadsbeståndet är det möjligt att nå de största inbesparingarna genom regleringar av uppvärm-

ningen och ventilationen. Detta är också det snabbaste och billigaste sättet att nå inbesparingar. I samband med reparationer och ändringar är det möjligt att på ett kostnadseffektivt sätt förbättra energiprestandan bl.a. genom att byta ut dåliga fönster och i vissa fall genom att öka isoleringsförmågan hos väggar eller vindsbjälklag.

Europeiska unionen har som mål att varje medlemsstat på nationell nivå skall ställa minimikrav på byggnadernas energiprestanda vid planeringen och uppförandet av nya byggnader. I Finland har det redan länge funnits byggbestämmelser bl.a. om byggnaders värmeisolering. De byggbestämmelser som påverkar byggnaders energiprestanda ändrades senast år 2003. Genom dessa krav strävade man efter en inbesparing på 25-30 procent i energiförbrukningen. Finland har inte någon anledning att ytterligare skärpa kraven.

De nya byggnadernas andel av byggnadsbeståndet är litet och det är inte möjligt att med hjälp av krav som gäller nybyggnad snabbt minska den totala energiförbrukningen avsevärt. Det går inte att ställa krav på energiprestanda på samma sätt i det befintliga byggnadsbeståndet som i fråga om nybyggnad. Byggnadens ägare kan inte i efterhand åläggas att bygga om eller till för att förbättra energiprestandan. Energiekonomiska reparationer är därtill ofta inte enbart kostnadseffektiva. Tvingande krav som gäller det befintliga byggnadsbeståndet skulle leda till störningar i användningen och underhållet av fastigheterna.

I syfte att förbättra byggnadernas energiprestanda måste deras ägare och användare fås intresserade av möjligheterna att spara energi och att på eget initiativ vidta ändamålsenliga åtgärder i syfte att förbättra energiprestandan. När ett energicertifikat läggs fram vid försäljningen eller uthyrningen av en byggnad blir energiprestandan förr eller senare en relevant grund för valet. På basis av energicertifikatet kan köparen eller hyresgästen bedöma objektets energiprestanda i jämförelse med andra byggnader. På detta sätt blir också ägaren intresserad av att husets energiprestanda är så bra som möjligt.

2. Nuläge

2.1. Lagstiftning och praxis

2.1.1. Lagstiftning

I 117 § i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) från 1999 föreskrivs om de väsentliga tekniska krav som ställs på byggnade. Enligt paragrafen skall en byggnad på det sätt som det avsedda ändamålet förutsätter uppfylla de grundläggande kraven på bärformåga, stadga och beständighet i konstruktionerna, brandskydd, hygien, hälsa och miljö, säkerhet vid användning, bullerskydd samt energihushållning och värmeisolering.

I 50 § i markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) föreskrivs närmare om de väsentliga tekniska kraven på byggnader. Enligt paragrafen gäller de krav som ställs på energihushållning och värmeisolering konstruktioner samt uppvärmnings-, kyl- och ventilationsanordningar. Dessa skall vara sådana att energiförbrukningen är låg vid användningen av byggnaderna.

Tekniska föreskrifter och anvisningar om energihushållning och värmeisolering som kompletterar markanvändnings- och bygglagen och –förordningen har givits om byggnaders värmeisolering, byggnaders inomhusklimat och ventilation, byggnaders energihushållning samt om beräkningen av effekt- och energibehovet för uppvärmning av byggnader.

Miljöministeriets förordning från 2003 om byggnadens värmeisolering, som publicerats som del C 3 i Finlands byggbestämmelsesamling, innehåller föreskrifter om byggnadsdelarnas värme- och fukttekniska egenskaper samt om mantelns lufttäthet och värmeisolering. Värmeisoleringskraven anges antingen som maximivärden för olika byggnadsdelars värmeegenomgångskoefficienter eller som maximivärden för värmeförlusterna i byggnadens mantel. Det är möjligt att lindra kraven genom att förbättra värmeåtervinningen.

Miljöministeriets förordning från 2003 om värmeisolering, som publicerats som del C 4 i Finlands byggbestämmelsesamling, innehåller anvisningar som gäller beräkning av värmeegenomgångskoefficienten, planering

av värmeisoleringen, hantering, lagring och montering av isoleringsmaterial, projekteringsvärdet för värmekonduktiviteten, värmemotstånd samt värmeegenomgångskoefficienten för fönster, dörr och ventilationslucka.

Miljöministeriet har 2003 publicerat en handbok om uppfyllandet av föreskrifterna om värmeisolering i nr 106 i miljöministeriets publikationsserie. Handboken handlar om utjämnningen av värmesvinn och om beräkningen av det s.k. U-värdet.

Miljöministeriets förordning från 2003 om byggnaders inomhusklimat och ventilation, som publicerats som del D 2 i Finlands byggbestämmelsesamling, innehåller föreskrifter och anvisningar om de krav som ställs på byggnadens temperaturförhållanden, luftkvalitet, ljudmiljö och belysningsmiljö samt på ventilationssystemet.

Inrikesministeriet har 1978 meddelat ett beslut om energihushållning i byggnader. Beslutet har publicerats som del D 3 i Finlands byggbestämmelsesamling. Miljöministeriet har genom sitt beslut från 1989 hållit inrikesministeriets beslut i kraft. Beslutet motsvarar en förordning som med stöd av den nuvarande markanvändnings- och bygglagen ges av miljöministeriet. Beslutets föreskrifter och anvisningar gäller energihushållning i byggnader, temperatur, inreglering av värmenät och regleranordningar, värmepannor, elinstallationer samt drift- och skötselinstruktioner.

Miljöministeriet har 1985 meddelat ett beslut om beräkningen av effekt- och energibehovet för uppvärmning av byggnader. Beslutet har publicerats som del D 5 i Finlands byggbestämmelsesamling. Beslutet motsvarar en förordning som med stöd av den nuvarande markanvändnings- och bygglagen ges av miljöministeriet. I beslutet meddelas anvisningar om beräkningen av uppvärmnings-effektbehovet i rum och byggnad, värmeeffektbehovet för transmission till uteluft och till mark, den effekt som behövs för uppvärmning av ventilationsluft, den effekt som behövs för uppvärmning av läckluft samt den effekt som behövs för beredning av tappvarmvatten. I beslutet ingår likaså anvisningar om beräkningen av behovet av uppvärmningsenergi i byggnad, energin för transmis-

sion till uteluft och till mark, den energi som behövs för uppvärmning av ventilationsluft, den energi som behövs för uppvärmning av läckluft, den energi som behövs för beredning av tappvarmvatten samt den energi som utvinns ur inre värmekällor och solstrålning.

Miljöministeriet har 1997 meddelat ett beslut om effektivitetskrav för värmepannor. Beslutet har publicerats som del D 7 i Finlands byggbestämmelsesamling. Beslutet motsvarar en förordning som med stöd av den nuvarande markanvändnings- och bygglagen ges av miljöministeriet. I beslutet ingår föreskrifter om kraven på pannors effektivitet och om märkningen av energieffektiviteten.

Enligt 55 § i lagen om bostadsaktiebolag (809/1991) skall disponenten på begäran ge ett disponentintyg över bolaget. I förordningen om bostadsaktiebolag (811/1991) anges närmare vad disponentintyget skall innehålla. I intyget nämnas förbrukningen av uppvärmningsenergi i bolagets byggnader, vattenförbrukningen och elförbrukningen. Till disponentintyget skall på begäran fogas bolagets senast godkända resultat- och balansräkning. Enligt bokföringslagen (1336/1997) skall i resultaträkningen specificeras kostnaderna för den förbrukade uppvärmningsenergin, vattnet och elektriciteten. Kostnaderna anges i allmänhet genom att den förbrukade mängden och enhetspriset anges.

I statsrådets förordning om uppgifter som skall lämnas vid marknadsföring av bostäder (130/2001) föreskrivs att bostadsförmedlaren skall se till att ett disponentintyg hålls tillgängligt för presumtiva köpare.

Med stöd av lagen om anordningars energieffektivitet (1241/1997) gav miljöministeriets den 20 december 2002 en förordning om uppgifter som skall lämnas vid energimärkning av luftkonditioneringsapparater för hushållsbruk (1271/2002). Genom förordningen genomfördes i Finland kommissionens direktiv om genomförande av rådets direktiv 92/75/EEG med avseende på energimärkning av luftkonditioneringsapparater för hushållsbruk (2002/31/EG). Förordningen gäller luftkonditioneringsapparater för hushållsbruk med nätanslutning och med en effekt som understiger 12 kilowatt. Apparaterna används i huvudsak för kylning av inomhusluften.

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2037/2000 om ämnen som bryter ned ozonskiktet gavs den 29 juni 2000 och den har tillämpats sedan den 1 oktober 2000. Förordningen gäller som sådan i medlemsstaterna utan att medlemsstaterna införlivar den i sin egen lagstiftning. I förordningen föreskrivs att fasta utrustningar som är laddade med mer än tre kilogram kylvätska som bryter ned ozonskiktet skall genomgå en årlig läckagekontroll. Bestämmelser om behörigheten hos den personal som utför kontrollerna ingår i statsrådets förordning om underhåll av anläggningar som innehåller ämnen som bryter ned ozonskiktet samt vissa fluorolkväten samt om behörighetskrav för personer som utför underhåll på och avfallshantering för sådana anläggningar (1187/2001). De obligatoriska årliga kontrollerna gäller endast kylanläggningar i vilka sådana i förordningen förtecknade kylmedier som är skadliga för ozonskiktet används. Enligt förordningen får luftkonditioneringsanläggningar installeras, underhållas och repareras endast av en verksamhetsutövare som uppfyller behörighetsvillkoren och som innan verksamheten inleds lämnat en anmälan till säkerhetsteknikcentralen. Innehavaren av eller ägaren till en anläggning skall årligen låta inspektera de fasta anläggningarna i fråga. Innehavaren av eller ägaren till en kylanläggning skall föra en underhålls- och inspektionsjournal.

2.1.2. *Praxisen med energicertifikat*

I Finland utvecklades i slutet av 1990-talet ett frivilligt system med energicertifikat som grundar sig på energiklassificering. Inom ramen för ett projekt som finansierades av Europeiska unionen, handels- och industriministeriet och miljöministeriet utvecklades modeller för ett energicertifikat för egnahemshus, bostadshöghus och kontorsbyggnader och lades fram förslag till hur dessa kunde införas. Energiklassificeringarna grundar sig antingen på enbart en kalkylerad uppskattning av energiförbrukningen, som är lämplig för egnahemshus, på en kombination av en kalkylerad uppskattning och den uppmätta förbrukningen, som är lämplig för bostadshöghus, samt på en uppskattning som enbart grundar sig på den uppmätta förbrukningen,

som är lämplig för kontorshus. Projektet genomfördes av VTT Rakennusteknikka, Finlands Fastighetsförbund rf, Helsingfors stads byggnadskontor och Finlands Gårdscentral Ab. Projektets slutrapport "Rakennusten energiatodistus" publicerades 1998 i miljöministeriets publikationsserie Miljön i Finland 232.

Utgående från ovan nämnda projekt informerades en bred allmänhet om energicertifikaten vid olika seminarier och utställningar med anknytning till energibranschen och bostadsområdet samt i pressen. Samtidigt fick man respons om hur energicertifikatet fungerar och om de möjliga sätten att använda det. I samband med och efter projektet presenterades och provades ett energicertifikat för egnahemshus i sammanlagt 59 byggnader på fyra bostadsmässor 1996—1999. På bostadsmässorna 1996 och 1997 gjordes dessutom intervjuer genom vilka man kartlade konsumenternas åsikter om energicertifikat för byggnader i allmänhet och om de modeller för energicertifikatet som använts. Det ansågs viktigt att ha tillgång till uppgifter om energiförbrukningen i en byggnad.

Det energicertifikat som grundade sig på en energiklassificering av egnahemshus och energikartläggningen vidareutvecklades 1999 och 2000 så, att de skulle vara tillämpliga också på befintliga byggnader. Modellen provades på bostadsmässan 2001.

Energicertifikaten blev dock inte allmänt använda. Målet med arbetet med att utveckla ett energicertifikat var att energicertifikaten i fråga om befintliga byggnader skulle bli en del av de frivilliga arrangemang som redan användes, t.ex. bedömningarna av en byggnads skick och energikartläggningarna. Under den tid projekten med energicertifikat pågick gjordes energikartläggningar systematiskt endast i servicebyggnader. Utvecklandet av modeller för energikartläggningar av bostadsbyggnader och för tagandet i bruk av energicertifikat ingick i åtgärdsförslagen i den nationella klimatstrategin från början av 2001. Modellen för energikartläggningar i bostadshöghus blev klar 2003.

2.1.3. *Energikartläggningsverksamheten*

Energikartläggningar av service- och industribyggnader

Handels- och industriministeriet har understött energikartläggningar av service- och industribyggnader sedan 1992. Sedan 1993 har Motiva Oy ansvarat för utvecklandet och främjandet av energikartläggningsverksamheten. Motiva Oy utbildar också dem som utför energikartläggningarna och övervakar kvaliteten på kartläggningarna. Handels- och industriministeriet publicerar årligen allmänna anvisningar för kartläggningsverksamheten. Det egentliga kartläggningsarbetet görs med hjälp av de kartläggningsmodeller som Motiva publicerat och som skall iakttas för att energistöd skall kunna beviljas. År 1997 fogades energikartläggningarna som ett krav till handels- och industriministeriets energisparavtal, och detta har haft avgörande betydelse för främjandet av kartläggningsverksamheten i Finland.

Vid utgången av 2005 hade ca 6 500 service- och industribyggnader kartlagts i Finland. I byggnadsvolym mätt har över hälften av kommunernas servicebyggnader redan kartlagts och en fjärdedel av byggnaderna i den privata sektorn. Totalt 60-70 procent av industrins energiförbrukning omfattas av kartläggningsverksamheten. Kartläggningsverksamheten inom den energiintensiva industrin följs särskilt inom ramen för systemet för uppföljning av de frivilliga energisparavtalen inom industrin. Genom den kartläggningsverksamhet som gäller övrig industri och servicebyggnader uppnås årligen en energibesparing på ungefär 1 TWh. Denna inbesparing i energikostnaderna uppgår till ca 36 miljoner euro per år. Statens stöd för energikartläggningsverksamheten har under hela perioden 1992—2005 uppgått till sammanlagt 20,7 miljoner euro, och den totala inbesparingen i energikostnaderna under motsvarande period uppgår till över 300 miljoner euro. I servicebyggnader är den genomsnittliga sparpotentialen för värme ca 15 procent och för el ca 7 procent. I praktiken kan redan ungefär två tredjedelar av denna sparpotential uppnås tack vare kartläggningsverksamheten.

Energikartläggningar av bostadsbyggnader

År 2003 färdigställdes en anvisning om energikartläggningar i bostadshöghus. Anvisningen omfattar en utredning av möjligheterna till energibesparingar i de system i fastigheten som använder värme, el och vatten. Samma kartläggningsmodell kan även tillämpas på energikartläggningar av radhus. Anvisningen har uppdaterats i början av 2005.

Statligt stöd för energikartläggningar av bostadshöghus beviljades av Statens bostadsfonds medel första gången 2002. Syftet med stöden var att testa och finlipa en energikartläggningsmodell. År 2003 beviljades ett understöd på 0,7 miljoner euro till energikartläggningar i sammanlagt 648 objekt och 2004 ett understöd på 0,5 miljoner euro till energikartläggningar i sammanlagt 426 objekt.

2.1.4. *Frivilliga energisparavtal*

De frivilliga energisparavtalen har haft central betydelse för genomförandet av Finlands energisparprogram. Det nuvarande avtalsförfarandet som inleddes 1997 omfattade 2005 ca 61 procent av Finlands totala energiförbrukning. Handels- och industriministeriet har huvudansvaret för sex branschvisa avtal, dvs. avtal som gäller industrin, kommuner och samkommuner, fastighets- och byggbranschen, kraftverksbranschen, fjärrvärmebranschen samt överföring och distribution av el. Andra avtalsområden är det avtal om bostadsfastigheter som miljöministeriet har huvudansvaret för och det avtal om bussbranschen som kommunikationsministeriet har huvudansvaret för.

Förutom de frivilliga avtalen har handels- och industriministeriet ett program för främjande av energibesparing i oljeuppvärmda fastigheter (Höylä II) och kommunikationsministeriet ett energisparprogram som gäller lastbils- och paketbilstransporter.

De mest centrala avtalen med tanke på byggnaders energiprestanda är kommunernas och samkommunernas avtal (energisparavtalet/energi- och klimatavtalet), energisparavtalet för fastighets- och byggbranschen, avtalet för bostadsfastigheter samt dessutom pro-

grammet Höylä II. Även i andra avtal ingår åtgärder för att förbättra energiprestandan i byggnader.

Miljöministeriet och handels- och industriministeriet samt Asuntokiinteistö- ja rakennuttajaliitto ASRA är avtalsparter i det avtal som gäller bostadsfastigheter. Avtalet gäller ca 290 000 bostäder, dvs. ca 65 procent av alla arava-, räntestöds-, bostadsrätts- och delägarbostäder. År 2005 anslöt ASRA:s medlemssamfund ett fastighetsbestånd med sammanlagt över 202 000 bostäder till energisparavtalen.

Giltighetstiden för handels- och industriministeriet samtliga sex avtal har förlängts till utgången av 2007. Beredningen av nya avtal som sträcker sig till 2016 pågår. Det avtal som gäller bostadsfastigheter är giltigt till 2010.

Energikartläggningarna är centrala förpliktelser i de frivilliga energisparavtalen och genom dessa har det varit möjligt att kartlägga en kostnadseffektiv energisparpotential i en betydande del av service- och industribyggnadsbeståndet. Den årliga inbesparande effekten av de energisparåtgärder som vidtagits före utgången av 2004 uppgår till sammanlagt ca 6,1 TWh, varav 85 procent grundar sig på sparavtal inom industrin. I de servicebyggnader i de kommuner och i de företag i fastighets- och byggbranschen som anslutit sig till energisparavtalen har man uppnått en årlig inbesparing på ca 110 GWh, vilket i sin helhet består av åtgärder som observerats vid energikartläggningarna och som sedan vidtagits. De företag och samfund som anslutit sig till sparavtalen har 1998—2004 investerat 338 miljoner euro i energisparandet, vilket på årsbasis har gett en kostnadsbesparing på 115 miljoner euro. Utsläppen av växthusgaser har med dessa åtgärder minskats med 1,7—2,2 miljoner ton.

2.1.5. *Luftkonditioneringens kylsystem*

Kylningen i maskinell luftkonditionering kan grunda sig på lokala eller centraliserade kylsystem. De lokala kylanläggningarna installeras i regel i det utrymme som skall kylas. Den lokala kylanläggningens funktion grundar sig på en kylning av frånluften. I ett centraliserat kylsystem sker kylningen ge-

nom en process där kylmedlet cirkulerar.

Med fjärrkylning avses distribution av nedkylt vatten som producerats i en centraliserad produktionsanläggning och som distribueras via rör till många fastigheter. Fjärrkyla kan produceras som frikylning från vattendrag eller från utomhusluften på vintern, med absorptionsteknik, kompressorkylmaskiner eller värmepumpar. Fjärrkyla finns för närvarande i Helsingfors, Åbo och Lahtis.

2.2. Den internationella utvecklingen samt lagstiftningen i andra länder och i Europeiska unionen

2.2.1. Danmark och Sverige

I Danmark har ett energicertifikat sedan 1997 varit obligatoriskt i nya byggnader som säljs och i befintliga byggnader. Att energicertifikatet är obligatoriskt grundar sig på en lag från 1996 om sparande av energi och vatten i byggnader. Danmark har dessutom förordningar med bestämmelser bl.a. om upprättandet av certifikatet, avgifterna, ansvaret och ansvarsförsäkringarna.

Syftet med energicertifikaten är att ge en överblick över en byggnads värme-, el- och vattenförbrukning samt utsläpp av koldioxid. Energicertifikatens innehåll, sättet att upprätta dem, behörighetsvillkoren för och registreringen av dem som upprättar certifikaten samt förvaltningen har ingått i två energicertifikatprogram som gäller byggnader som är mindre än 1500 m² och byggnader som är större än 1500 m². I byggnader som är mindre än 1500 m² är certifikatet obligatoriskt när byggnaden säljs. Certifikatet grundar sig på en kalkylerad energiförbrukning och innehåller en klassificering av vatten-, el- och värmeförbrukningen, en detaljerad beskrivning av byggnaden och dess teknik samt rekommendationer för hur energi kan sparas. Certifikatet får inte vara äldre än tre år. I byggnader som är större än 1500 m² skall certifikatet förnyas varje år. Certifikatet grundar sig på den faktiska energiförbrukningen och det innehåller en klassificering av vatten-, el- och värmeförbrukningen samt rekommendationer för hur energi kan sparas. Energicertifikatet för små byggnader kan utfärdas av en ingenjör eller arkitekt som har minst fem års ar-

betserfarenhet från de tio föregående åren. Energicertifikatet för en stor byggnad kan utfärdas av en ingenjör som har minst fyra års arbetserfarenhet från de fem föregående åren. De beräkningar som behövs i ett energicertifikat för stora byggnader skall göras med ett godkänt dataprogram.

Energicertifikat har inte varit obligatoriskt för sådana byggnader som används för produktion. Också byggnader med mycket liten energiförbrukning har lämnats utanför kravet på certifikat.

Även om energicertifikaten har varit obligatoriska har utredningar visat att certifikaten endast har omfattat 42 procent av byggnaderna.

För genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda har i Danmark den 24 juni 2005 stiftats en lag om främjande av energisparande i byggnader (lov om fremme af energibesparelser i bygninger). Genomförandet av direktivet har också lett till ändringen i byggföreskrifterna (byggningsreglementet) och i anvisningarna om en förbättring av energieffektiviteten i statliga ämbetsverk (cirkulære om energieffektivisering i statens institutioner).

I lagstiftningen förutsätts att ett energicertifikat (energimärkning) tas i bruk. Energicertifikaten skall ange byggnadens energiprestanda och det kan även innehålla uppgifter om vattenförbrukningen. Certifikatet består av tre delar - ett energimärke, en energiplan och en dokumentation av uppgifterna.

I energicertifikatet anges byggnadens energiprestanda med ett energimärke (energimärke). Vid beräkningen av energiförbrukningen beaktas den energiförbrukning som uppvärmningen, det varma bruksvattnet, kylningen, ventilationen och eventuell belysning ger upphov till. Vattenförbrukningen kan ingå i energimärket. I energiplanen (energiplan) skall ingå rekommendationer för hur energiprestandan kan förbättras och råd för hur energiförbrukningen kan minskas. Planen kan dessutom innehålla rekommendationer för hur vattenförbrukningen kan minskas. Av dokumentationen av uppgifterna (dokumentation for energimærkningen og anden relevant information) framgår vilka uppgifter som har legat till grund för energicertifikatet.

Energicertifikatet kan endast upprättas av

en godkänd expert. Transport- och energiministeriet utfärdar bestämmelser om experternas behörighet och godkännandet av dem. Transport- och energiministeriet bestämmer också om energicertifikatets giltighetstid. Enligt lagen kan certifikatet vara giltigt i högst tio år.

När det gäller nya byggnader och byggnader som är föremål för omfattande reparationer skall ägaren skaffa ett energicertifikat innan byggnaden tas i bruk. När det gäller nybyggnader krävs ett energicertifikat för att byggnaden skall få tas i bruk. Transport- och energiministeriet utfärdar närmare bestämmelser om energicertifikatet.

Energicertifikatet skall göras tillgängligt för en presumtiv köpare eller hyresgäst. Kan säljaren vid köpet inte göra något energicertifikat tillgängligt för köparen trots dennes krav, kan köparen inom en skälig tid skaffa ett energicertifikat på säljarens bekostnad. Hyresvärden skall i samband med uthyrning göra ett energicertifikat tillgängligt för hyresgästen.

I byggnader som ägs av offentliga myndigheter och inrättningar skall energicertifikatet förnyas regelbundet och det skall göras tillgängligt för byggnadernas användare. Som offentliga myndigheter och inrättningar betraktas den offentliga förvaltningen samt föreningar vars kostnader täcks med offentliga medel eller som handhar offentliga uppgifter samt inrättningar som ägs av den offentliga förvaltningen eller sådana inrättningar där den offentliga förvaltningen påverkar beslutsfattandet.

Transport- och energiministeriet kan meddela bestämmelser om inspektioner av de tekniska anläggningarna och om rekommendationer för användningen av dem. Inspektionerna skall vara regelbundna. Ministeriet kan meddela bestämmelser om inspektionerna av tekniska anläggningar också i samband med ibruktagandet. Dessa bestämmelser gäller tekniska anläggningar som tas i bruk i såväl nybyggnader som befintliga byggnader. Uppvärmningsanläggningar skall inspekteras när en olje- eller gaspanna är äldre än 15 år. Dessa inspektioner kan endast utföras av en godkänd expert.

Sverige har överlåtit en regeringsproposition med ett förslag till lag om energideklara-

tion för byggnader. Samtidigt föreslås att plan- och bygglagen ändras. Lagarna avses träda i kraft den 1 oktober 2006. I propositionen graderas ikraftträdandet av skyldigheten att upprätta en energideklaration.

När det gäller metoden för att beräkna energiprestandan utgår förslaget från en tvåstegsmodell. När det gäller småhus (en- eller tvåbostadshus) används ett kalkylerat resultat för byggnadens energiprestanda som fås med hjälp av ett beräkningsformulär. Den kalkylerade uppskattningen grundar sig inte på den faktiska energiförbrukningen under den närmast föregående tiden. Den modell som grundar sig på ett beräkningsformulär används också vid beräkningen av energiprestandan för nya byggnader. När det gäller befintliga andra bostadsbyggnader eller kontorsbyggnader eller kombinationer av dessa grundar sig beräkningsmetoden på den uppmätta faktiska energimängd som levererats, dvs. närmast på den energi som köpts till byggnaden. Det uppmätta värdet skall korrigeras med en beräkning för att det skall ange energiförbrukningen under normal eller genomsnittlig förbrukning. Måttenheten vid mätningen av energiprestandan är den levererade energin per arealenhet och år.

Den som för egen räkning uppför eller låter uppföra en ny byggnad skall se till att det finns en energideklaration för byggnaden. Skyldigheten inträder efter den 31 december 2008.

Av energideklarationen skall framgå byggnadens energiprestanda, dvs. den mängd energi som behöver användas i en byggnad för att uppfylla de behov som är knutna till ett normalt bruk av byggnaden under ett år. Om byggnadens energiprestanda kan förbättras med beaktande av en god inomhusmiljö skall i energideklarationen anges rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda. I energideklarationen skall det anges referensvärden, som gör det möjligt för konsumenter att bedöma byggnadens energiprestanda och att jämföra byggnadens energiprestanda med andra byggnaders. I energicertifikatet skall det också anges om en funktionskontroll av ventilationssystemet eller en radonmätning har utförts i byggnaden. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får

meddela föreskrifter om hur en byggnads energiprestanda skall fastställas, vilka referensvärden som skall användas och vilka andra obligatoriska tilläggsuppgifter som skall lämnas i en deklARATION.

Upprättandet av energideklARATIONER förutsätter att byggnaden besiktigas på behörigt sätt. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela närmare föreskrifter om besiktningens omfattning. Upprättandet av en energideklARATION förutsätter att uppgifter hämtas in från byggnadens ägare och att byggnaden besiktas på plats i den omfattning och till de delar som detta är nödvändigt för att en fullständig deklARATION skall kunna upprättas. Besiktningens omfattning styrs av de föreskrifter som gäller i fråga om energideklARATIONENS innehåll. Ett stort ansvar för besiktningens omfattning och kvalitet kommer att ligga på de oberoende experterna.

Om det i en byggnad finns ett luftkonditioneringsystem med en effekt som är högre än 12 kilowatt, som huvudsakligen drivs med elektricitet, skall det i en energideklARATION anges uppgifter om systemets energieffektivitet och systemets storlek i förhållande till behovet av kyla i byggnaden. Dessutom skall i energideklARATIONEN anges om en effektivare energianvändning kan uppnås i det befintliga systemet eller genom att systemet ersätts med ett annat system eller en annan metod att kyla byggnaden.

Om en byggnad inte skall energideklARERAS, men det finns ett luftkonditioneringsystem med en effekt som är högre än 12 kilowatt, som huvudsakligen drivs med elektricitet, i byggnaden, skall byggnadens ägare se till att systemet regelbundet besiktigas.

Den besiktning som behövs för upprättandet av energideklARATIONEN eller besiktningsprotokollet kan göras endast av en oberoende expert. Den oberoende experten skall vara oberoende i förhållande till sin uppdragsgivare och ha särskild sakkunskap om energianvändning och inomhusmiljö i byggnader. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om de krav i fråga om sakkunskap och oberoende som skall ställas på en oberoende expert.

Den som upprättar en energideklARATION eller ett besiktningsprotokoll skall se till att ett

exemplar av deklARATIONEN eller protokollet lämnas till Boverket. Boverket skall föra ett register över de energideklARATIONER och besiktningsprotokoll som lämnats till verket.

2.2.2. *Vissa andra medlemsländer i Europeiska unionen*

I Tyska förbundsrepubliken har genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda framskridit till en ändring av lagen om energisparande i byggnader (Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden). Genom ändringen möjliggörs ett mera detaljerat genomförande av direktivet om byggnaders energiprestanda genom en energisparförordning (Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden). De ändringar som direktivet om byggnaders energiprestanda förutsätter har inte ännu trätt i kraft genom förordning.

Energisparlagen möjliggör också en reglering som syftar till att förbättra energieffektiviteten hos luftkonditioneringsanläggningar och belysningen i kontorsbyggnader. Avsikten är att denna reglering skall intas i den energisparförordning som bereds som bäst.

Tyskland har haft ett certifikat som liknar det energicertifikat som finns i direktivet om byggnaders energiprestanda. De väsentliga ändringar som ändringarna av energisparförordningen för med sig kommer att gälla ibruktageandet av energicertifikat i befintliga byggnader (bestehende Gebäude). Syftet med certifikatet är att ge köpare och hyresgäster uppgifter i anslutning till byggnadens energiprestanda. På detta sätt blir det lättare att jämföra energiprestandan i olika byggnader. Avsikten är också att skapa incitament eller lockbeten för en energieffektiv sanering av byggnadsbeståndet.

I den gällande energisparförordningen bestäms i fråga om nya byggnader bl.a. om maximivärdena för energibehovet och värmeläckaget och om ett certifikat över energibehovet (Energiebedarfsausweis). I fråga om byggnader som är föremål för vissa ändringsarbeten skall vid ändringsarbeten iakttagas de värmegenomgångskoefficienter (Wärmedurchgangskoeffizienten) som anges i förordningen så att de inte överskrids. I fråga

om byggnader som är föremål för väsentliga ändringsarbeten skall även ett certifikat över energibehovet upprättas om de beräkningar som krävs för certifikatet görs i samband med de väsentliga ändringarna. I certifikatet över energibehovet skall resultaten av de beräkningar som energisparförordningen kräver anges. Beräkningen görs bl.a. i fråga om värmeläckaget, uppvärmningsanläggningarnas förbrukning, vattenuppvärmningen och ventilationen. I certifikatet skall hänvisas till föreskrivna krav på beräkningen. Mera detaljerade bestämmelser om certifikatets innehåll ingår i en administrativ anvisning (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 13 der Energieeinsparverordnung). Certifikatet över energibehovet påverkar inte tredje mans rättigheter. Köpare, hyresgäster och andra motsvarande instanser har rätt att få se certifikatet över energibehovet.

I energisparförordningen, sådan den lyder, föreskrivs också om tagande ur bruk av gamla värmepannor samt om service och underhåll av uppvärmnings-, varmvatten- och luftkonditioneringsanläggningar. Servicen och underhållet av anläggningarna skall utföras av kompetenta experter. Kompetensen har inte definierats noggrannare i energisparförordningen än så, att en kompetent expert är den som har nödvändig sakkunskap och nödvändigt kunnande för underhållet och servicen.

I Förenade kungariket bereds ännu genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda. I den reglering som ännu bereds fastställs metoden för att beräkna minimikraven på energiprestandan i nya bostadsbyggnader. Minimikravet anges som ett förhållande mellan de årliga CO₂-utsläppen och arealen. Vid beräkningen av utsläppen beaktas de utsläpp som vid en standardiserad användning uppstår vid produktion av uppvärmning, varmvatten, ventilation och inomhusbelysning. I fråga om andra nya byggnader tillämpas en egen separat beräkningsmetod. I fråga om befintliga bostadsbyggnader används standarder som lämpar sig för utvidgningar eller ändringar av användningssyftet.

Till genomförandet av direktivet om energiprestanda hänför sig också byggbestämmelser (Building Regulations) om en ändring

som syftar till att minska CO₂-utsläppen genom att skapa ett särskilt program som sporrar till att ta i bruk förnybara och energieffektiva system.

I Irland bereds strängare standarder för energiprestanda och värmeisolering. I samband med byggande skall alternativa energisystem utredas.

I syfte att förbättra energieffektiviteten hos värmepannor håller Irland på att införa ett alternativt tillvägagångssätt för att främja energieffektiv användning i stället för inspektioner med vissa intervaller.

I Frankrike har det sedan år 2000 funnits bestämmelser om och en beräkningsmetod för energiprestandan i nya byggnader. En revidering av dessa bestämmelser pågår. I syfte att minska energiförbrukningen och utsläppen har till den nationella miljölagstiftningen (Code de l'environnement) 2005 fogats ett bemyndigande att utfärda tekniska föreskrifter om byggande, användning, underhåll och rivning. Bestämmelsen gör det också möjligt att genom förordning utfärda föreskrifter om återkommande inspektioner av uppvärmnings- och luftkonditioneringsystemen.

Till den lagstiftning som gäller byggande och boende (Code de la construction et de l'habitation) fogades 2005 ett bemyndigande att genom förordning utfärda bestämmelser om värmeisolering och energiprestanda i nya byggnader. Krav kan också ställas vid omfattande reparationsbyggande.

Lagstiftningen om energicertifikat har funnits sedan 2004. I certifikatet skall byggnadens energiprestanda anges så, att konsumenterna kan jämföra och bedöma byggnadens eller dess delars energiprestanda. I certifikatet skall dessutom finnas rekommendationer för hur energiprestandan kan förbättras. Energicertifikatet innehåller den årliga energiförbrukningen eller en uppskattning av den normerade energiförbrukningen för uppvärmning, produktionen av hett bruksvatten, kylning, ventilation och fast belysning i visa typer av byggnader samt en uppskattning av de årliga kostnaderna för förbrukningen. I certifikatet anges dessutom de faktiska eller uppskattade utsläppen av växthusgaser.

I samband med uppförandet av en ny byggnad eller utvidgningen av en byggnad är byggherren skyldig att skaffa ett energicerti-

fikat som överlämnas till byggnadens ägare senast i samband med att byggnaden tas i bruk.

Om energicertifikatet inte upprättas följer inte några sanktioner.

Avsikten är att bestämmelser om den inspektion av en byggnad som skall göras i samband med upprättandet av energicertifikatet skall utfärdas genom förordning.

Energicertifikatet kan upprättas av en person som har påvisat sin behörighet. Genom förordning utfärdas närmare bestämmelser om behörigheten och påvisandet av den.

I Italien har 2005 utfärdats en förordning om genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda. Förordningen är en ramförordning med stöd av vilken det är möjligt att utfärda närmare bestämmelser. Närmare bestämmelser skall bl.a. utfärdas om metoden för att beräkna energiprestandan, de minimikrav som ställs på energiprestandan, energicertifikaten, de återkommande inspektionerna av luftkonditioneringssystemen och om de krav som ställs på den som utför inspektionen.

Det skall finnas ett energicertifikat för alla nya byggnader samt för byggnader som är större än 1000 m² och som är föremål för omfattande reparationer. Certifikatet skall upprättas med iakttagande av en fastställd beräkningsmetod. Energicertifikatet skall alltid företes i samband med att en byggnad eller en del av den säljs eller hyrs ut. Certifikatet är giltigt högst tio år, men om byggnaden repareras på ett sådant sätt att energiprestandan i byggnaden eller ett system i den ändras skall certifikatet samtidigt förnyas.

Av energicertifikatet skall framgå relativa referensvärden för byggnadens energiprestanda, på basis av vilka det är möjligt att jämföra olika byggnaders energiprestanda. I certifikatet skall också finnas rekommendationer för hur energiprestandan kan förbättras på ett kostnadseffektivt sätt.

I Portugal har 2006 utfärdats förordningar om energicertifikatet och inomhusluftens kvalitet.

Från och med ingången av 2007 blir det obligatoriskt att upprätta energicertifikat för nya byggnader. I fråga om befintliga byggnader träder skyldigheten att upprätta certifikat i kraft vid ingången av 2009.

I Slovakien har direktivet om byggnaders energiprestanda genomförts genom en ramlagstiftning om byggnaders energiprestanda. Lagen har varit i kraft sedan ingången av 2006. Detaljerade bestämmelser om bl.a. metoden för att beräkna energiprestandan, metoden för att upprätta certifikaten, energiklasserna och experternas oberoende bereds som bäst.

2.2.3. *Annan lagstiftning i Europeiska unionen*

Direktivet om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster

Europeiska kommissionen gav i december 2003 ett förslag till direktiv om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster. Direktivet godkändes till innehållet i december 2005 och det träder i kraft i maj 2006. Direktivet gäller i princip all annan slutanvändning av energi än företag som omfattas av utsläppshandeln, flygtrafik och sjöfart. På basis av direktivet ställs ett vägledande energibesparingsmål på nio procent på medlemsstaterna för perioden 2008—2016. Sparmålet anges i energienheter med ett utgångsvärde enligt den genomsnittliga officiella energistatistiken 2001—2005. För Finlands del är sparmålet under en nioårsperiod nästan 17 TWh, dvs. en energibesparing på 1,8—1,9 TWh per år. I sparmålet är det möjligt att ta in s.k. tidiga åtgärder sedan 1991. Genom dessa anser kommissionen att ursprungsläget för medlemsstater med en hög nivå beträffande energiprestandan har blivit beaktat.

Medlemsstaterna skall under den tid direktivet är i kraft utarbeta tre verksamhetsprogram för energieffektiviteten. I dessa program presenteras de nationella åtgärderna och rapporteras de uppnådda spareffekterna. I direktivet ingår skyldigheter för energibolagen som gäller lämnande av uppgifter om kundernas energianvändning till myndigheterna samt lämnande av uppgifter som främjar energisparande till kunderna. Medlemsstaterna kan i övrigt själva välja de åtgärder och medel genom vilka det vägledande sparmålet uppnås. I syfte att fastställa besparingarna skall medlemsstaterna skapa ett täckande uppföljningssystem för energispar-

åtgärderna. Detaljerna för detta preciseras i kommittéförfarandet.

I energisparprogrammet (2003—2006) beräknas Finland uppnå en genomsnittlig årlig energibesparing på 0,5 procent. Direktivets sparmål på nio procent under en nioårsperiod förutsätter en täckande kartläggning av de tidiga åtgärderna och en utredning av spareffekterna av dem.

2.2.4. *Europeiska standarder och ISO-standarder*

Den europeiska standardiseringsorganisationen CEN fick i slutet av 2003 av kommissionen i uppdrag att utarbeta standarder som stöder genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda. I fem olika tekniska kommittéer TC 89, TC 156, TC 228, TC 169 och TC 247 inom CEN finns hittills sammanlagt 31 standardförslag.

I det på remiss varande standardförslaget prEN 15203 som ansluter sig till energicertifikat beskrivs två olika sätt att fastställa uppgifterna om energiförbrukningen i energicertifikatet. Det ena sättet grundar sig på en kalkylerad förbrukning som beräknas för nya byggnader på basis av planeringsdokumenten och för befintliga byggnader på basis av ritningarna, observationer på platsen och uppgifter som beskriver byggnadsbeståndet. Det andra sättet innebär att den faktiska energi som byggnaden förbrukat räknas samman med hjälp av olika koefficienter för olika energiformer. Koefficienterna grundar sig på användningen av primärenergi, CO₂-utsläpp eller energipriset. I standardförslaget beskrivs även sätten att samla in de uppgifter som behövs vid beräkningen.

Också i det på remiss varande standardförslaget prEn 15217 som hänför sig till energicertifikat beskrivs olika sätt att fastställa energiprestandamått, sätt att fastställa minimikraven på energiprestandan för nybyggnader och befintliga byggnader samt metoder för att fastställa referensvärdena. Standardförslaget innehåller informativa bilagor om energicertifikatets utseende och om den indelning av energiprestandan som används i det. I bilagan finns även en beskrivning av uppställandet av krav på energiprestandan för varje byggnadsdel eller system.

Standarderna blir klara tidigast i slutet av 2006.

2.3. **Bedömning av nuläget**

Markanvändnings- och bygglagen och med stöd av den utfärdade författningar

Bestämmelserna om byggnaders energiprestanda i markanvändnings- och bygglagen och –förordningen är tillräckliga och fungerande. Införlivandet av direktivet om byggnaders energiprestanda i den nationella lagstiftningen förutsätter inte några betydande ändringar av dem.

De förordningar som miljöministeriet givit om kraven på byggnaders energiprestanda och som publicerats i Finlands byggbestämmelsesamling är rätt nya. Införlivandet av direktivet om byggnaders energiprestanda i den nationella lagstiftningen förutsätter att dessa till vissa delar kompletteras och ändras. Direktivet förutsätter inte några ändringar av själva kraven. Det är också skäl att göra några kompletteringar och tillägg till de andra, i sig välfungerande delar i byggbestämmelsesamlingen som hänför sig till energiprestanda.

Det nuvarande systemet med energicertifikat har inte nått väntad omfattning. Det är dock inte möjligt att peka på några sådana punkter i systemet med energicertifikat som skulle hindra att certifikatet används i större omfattning och som vid en förbättring av dem skulle öka användningen.

Energikartläggningarna används däremot i stor utsträckning och genom dem har man på ett kostnadseffektivt sätt kunnat nå betydande resultat. Intresset för dessa är fortfarande stort.

Systemen med energisparavtal har också nått en god täckning. Det finns alltså intresse för dessa och med hjälp av dem är det möjligt att nå goda resultat på ett kostnadseffektivt sätt.

Det obligatoriska energicertifikatet kan ha återverkningar på verksamheten med energikartläggningar av servicebyggnader. Om den inspektion av byggnaden som ligger till grund för det obligatoriska energicertifikatet är omfattande, finns det inte längre grunder att fortsätta med en parallell statsstödd kart-

läggningsverksamhet.

Systemet med disponentintyg

Systemet med disponentintyg har blivit etablerat i handeln med bostadsaktier. Systemets betydelse har ökat också vid uthyrningen av bostäder i och med att marknaden har blivit förmånlig för hyresgästerna.

Disponentintyget och dess bilagor ger den presumtiva köparen och hyresgästen mycket information också om energiförbrukningen i byggnaden.

Eftersom disponentintyget och dess bilagor har samma uppställning i olika bostadsaktiebolag, är det i detta system lätt att jämföra uppgifterna om energihushållningen i olika byggnader.

Byggnadernas kylsystem

Resultaten av verksamheten med energikartläggningar visar att i genomsnitt fyra procent av elförbrukningen i en nedkyld byggnad inom servicesektorn används för kylning. Elförbrukningen för kylning av lokal- och servicebyggnadsbeståndet uppskattas således till 50—200 gigawattimmar per år. Den totala elförbrukningen i Finland 2002 uppgick till ca 83 500 gigawattimmar, och därmed motsvarar elförbrukningen för kylning 0,1—0,2 procent av Finlands elförbrukning.

Nyproduktionen av lokal- och servicebyggnader utgör ca 1—2 procent av byggnadsbeståndet. När det gäller nya kontors- och affärslokaler uppskattas 80—90 procent vara maskinellt nedkylda. När det gäller nya byggnader för vård och undervisning finns inte någon egentlig uppskattning att tillgå, men 50 procent av nyproduktionen inom vårdbranschen antas vara maskinellt nedkyld och 25 procent av undervisningslokalerna. Reparationsbyggandet har ungefär lika stor volym som nyproduktionen. Det nedkylda beståndets andel av reparationsbyggandet kan antas vara något mindre än vid nyproduktion. Med dessa uppskattningar och antaganden kan den årliga ökningen i elförbrukningen för maskinell luftkonditionering grovt bedömas uppgå till 5—10 gigawattimmar, vilket motsvarar en årlig ökning på 5—10

procent. I energibranschens branschrapport uppskattas elförbrukningen öka under de tio följande åren med ungefär 1,7 procent per år och därefter långsamt plana ut. Energiförbrukningen för kylningen i den maskinella luftkonditioneringen ökar alltså klart mera än elförbrukningen i genomsnitt.

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finland har inte någon obligatorisk inspektion av luftkonditioneringssystemen.

På basis av erfarenheterna från energikartläggningarna är det möjligt att förbättra systemens energieffektivitet med hjälp av inspektioner av luftkonditioneringssystemen och åtgärder som vidtas på grundval av dem.

3. Målsättning och de viktigaste förslagen

3.1. Mål

Med energicertifikatet strävar man efter att fästa stor uppmärksamhet vid byggnaders energiprestanda och möjligheterna att förbättra den. Målet är att genom ökad medvetenhet få till stånd inbesparingar i energiförbrukningen. Målet är också att främja användningen av förnybara energikällor.

3.2. Alternativ

Det är möjligt att genomföra systemet med energicertifikat som ett system som grundar sig på myndigheternas verksamhet. I Finland hör dock dylika uppgifter nästan helt och hållet till privata yrkesutövare. Certifikat som utfärdas av en myndighet skulle under nuvarande förhållanden inte bilda ett lika kostnadseffektivt och flexibelt system.

3.3. De viktigaste förslagen

Det centrala innehållet i denna proposition är att föreskriva att byggnadens ägare är skyldig att skaffa ett energicertifikat. Certifikatet skall vara giltigt tio år åt gången. Ett certifikat som utfärdas vid uppförandet av nya bostadshöghus och affärs- och servicebyggnader skall dock vara giltigt i fyra år. Ägaren skall förete ett giltigt certifikat då

byggnaden eller lägenheten säljs eller hyrs ut.

När det gäller bostadshöghus skall energicertifikat utfärdas som en del av disponentintyg. Också ägaren till affärs- och servicelokaler skall praktiskt taget alltid ha ett giltigt energicertifikat över byggnaden.

När det gäller egnahemshus och bostadsbyggnader med högst sex bostäder skall ägaren skaffa ett energicertifikat då byggnaden uppförs. Ägaren till bostadsbyggnader som uppförs efter det att lagen har trätt i kraft skall förete ett giltigt certifikat när lokalerna säljs eller hyrs ut. Energicertifikatet skall vara frivilligt för egnahemshus och bostadsbyggnader med högst sex bostäder som redan finns när lagen träder i kraft.

Ett energicertifikat behöver dock inte skaffas för små byggnader med en yta på högst 50 m², tillfälliga byggnader som är avsedda att användas två år eller mindre, fritidsbostäder, skyddade byggnader, kyrkor och andra motsvarande byggnader och inte heller för industribyggnader. Något certifikat krävs inte heller för jordbruksbyggnader med lågt energibehov som inte är avsedda som bostäder eller som används inom en sektor som omfattas av ett nationellt avtal om energiprestanda.

I propositionen föreslås bestämmelser om en obligatorisk regelbunden inspektion av kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem. Inspektionen skall gälla kylanläggningar som har en nominell kyleffekt på mer än 12 kilowatt. Inspektionsskyldigheten skall inte gälla fjärrkyla eller motsvarande system.

Byggnadens ägare skall sörja för att kylanläggningarna i byggnadens luftkonditioneringssystem är inspekterade. Vid inspektionen av luftkonditioneringssystemet bedöms systemets effektivitet och dimensionering i förhållande till byggnadens kylbehov. Inspektionen skall göras minst vart tionde år.

4. Propositionens konsekvenser

4.1. Ekonomiska konsekvenser

4.1.1. Allmänt

Målet med energicertifikatet är att ge uppgifter om nivån på en byggnads energipre-

standa samt att i fråga om det befintliga byggnadsbeståndet lägga fram rekommendationer för hur energiprestandan kan förbättras på ett kostnadseffektivt sätt. Genom skyldigheten att förete ett energicertifikat försöker man medverka till att byggnadernas ägare fäster uppmärksamhet vid byggnadens energiprestanda och vidtar åtgärder för att förbättra dess energiprestanda. Syftet med de rekommendationer som fogas till energicertifikatet är att berätta för byggnadens ägare och för presumtiva köpare eller hyresgäster om de åtgärder med vilka byggnadens energiprestanda kan förbättras.

Kostnaderna för systemet med ett energicertifikat är relativt lätta att uppskatta, men när det gäller den energibesparing som systemet ger och inbesparingarna i energikostnaderna kan man bara göra antaganden. Både lågenergibyggnader och förbättringar av energiprestandan i befintliga byggnader har främjats med ett flertal åtgärder redan en lång tid och därför är det inte möjligt att tillförlitligt bedöma energicertifikatets effekt som en enskild åtgärd.

Vid uppskattningen av de totala kostnaderna för systemet med energicertifikat är det ändamålsenligt att utgå från en tioårsperiod. Under denna tidsperiod upprättas ett energicertifikat för nästan hela bostadshöghusbeståndet och för en betydande del av radhusbeståndet samt för största delen av affärs- och servicebyggnaderna. Under granskningsperioden på tio år beräknas systemet med energicertifikat åsamka en total kostnad på 20–30 miljoner euro, dvs. 2–3 miljoner euro per år. Av kostnaderna hänförs sig 2/3 till hushållen. Knappt en tredjedel av kostnaderna hänförs sig till den privata näringssektorn och ca 5 procent till den offentliga sektorn. När det gäller nya byggnader och befintliga byggnader är kostnadsandelarna i samma storleksklass.

De totala årliga kostnaderna för energicertifikat för nya byggnader uppgår till 1–2 miljoner euro. När det gäller nybyggen är energicertifikatets kostnadseffekt liten i förhållande till de totala kostnaderna för husbyggnandet och även i förhållande till planeringskostnaderna. Endast i småhus är kostnadsnivån för planeringsarbetet sådan att även små tilläggsuppgifter kan synas i det totala arvo-

det. I fråga om typhus är det lätt att kopiera energicertifikatet.

Beräkningar av nivån på energiförbrukningen i nya affärs- och servicebyggnader och i bostadshöghus görs redan nu som ett led i planeringsprocessen. I dessa byggnader kan det faktiska extra arbete som energicertifikatet föranleder antas bli mycket litet. När det gäller nybyggnader kommer energicertifikatet på lång sikt att styra valen mot låg-energibyggande eller åtminstone mot partiellt utnyttjande av därtill ansluten teknologi. Det är dock endast möjligt att göra antaganden om hur snabbt och i vilken omfattning denna förändring sker, eftersom det på ett avgörande sätt är beroende av andra främjande åtgärder om lågenergibyggande blir vanligare.

De totala årliga kostnaderna för energicertifikat för befintliga byggnader uppgår till 1—2 miljoner euro. När det gäller detta byggnadsbestånd föranleds kostnaderna för energicertifikatet av inhämtandet av uppgifter om byggnadens energiförbrukning och den kalkylerade behandlingen av uppgifterna. När det gäller det befintliga byggnadsbeståndet är energicertifikatets spareffekt svår att uppskatta. De förändringar i byggnadens värmekniska egenskaper som en förbättring av energieffektivitetsklassen förutsätter är ekonomiskt lönsamma i allmänhet endast då de genomförs i anslutning till annan grundlig renovering. Även härvid är det närmast fråga om huruvida det vid den grundliga renoveringen är lönsamt med en marginalkostnad för en bättre teknologi än basvalet.

Upprättandet av energicertifikat beräknas sysselsätta 20—30 experter på heltid. Under de första åren kommer antalet energicertifikat att ligga över medeltalet.

4.1.2. *Konsekvenser för den offentliga ekonomin*

Kostnaden för att upprätta energicertifikat är liten när det gäller det byggnadsbestånd som staten äger. Det byggnadsbestånd som är i Senatfastigheters besittning används i praktiken nästan helt och hållet av organisationerna inom statsförvaltningen och försäljning och uthyrning är relativt sällsynt.

Av de sammanlagt ca 21 000 servicebyggnader som den kommunala sektorn äger an-

vänds ca 90-95 procent av kommunerna själva. Eftersom det också i fråga om detta bestånd är sällsynt med försäljningar och uthyrningar behöver något energicertifikat inte skaffas för största delen av dessa servicebyggnader. Skyldigheten att skaffa ett energicertifikat beräknas gälla högst 1 000—2 000 servicebyggnader inom den kommunala sektorn bl.a. på grund av att byggnaden har hyresgäster som inte hör till kommunens egen organisation. Antalet kan komma att stiga på grund av ägararrangemang i fastigheterna.

I över hälften av servicebyggnaderna inom den kommunala sektorn har en grundlig energikartläggning redan gjorts. I de kommunala servicebyggnaderna uppnås i och med den nuvarande energikartläggningsverksamheten en energibesparing på i genomsnitt 8—9 procent i värmeförbrukningen och en inbesparing på 4—5 procent i elförbrukningen. I dessa byggnader känner man till vilka energisparåtgärder som är ekonomiskt lönsamma och energicertifikatet har därför inte någon ytterligare energisparande effekt. Också i de servicebyggnader för vilka ett energicertifikat skall upprättas på grund av att byggnaden har hyrts ut till någon utanför kommunens organisation är kostnaden för upprättandet av energicertifikatet liten eftersom största delen av alla uppgifter som behövs redan ingår i energikartläggningsrapporten. Energicertifikatet kan i någon mån öka intresset för grundliga energikartläggningar.

För den kommunala sektorn uppgår kostnaderna för upprättandet av energicertifikat till 1—1,5 miljoner euro under en tioårsperiod, dvs. i genomsnitt 100 000—150 000 euro per år. Av kostnaderna hänför sig två tredjedelar till bostadsbyggnader och en tredjedel till servicebyggnader.

4.1.3. *Konsekvenser för hushållen*

Upprättandet av energicertifikat och utarbetandet av rekommendationer för åtgärder i bostadsbyggnader beräknas åsamka hushållen kostnader om 1,4—1,8 miljoner euro per år. Av kostnaderna hänför sig ca 10 procent till nya byggnader med fler än sex bostäder. En andel på ca 45 procent hänför sig till nya

småhus och befintliga byggnader med fler än sex bostäder.

För nya byggnader med högst sex bostäder är kostnaden för energicertifikatet ca 150 euro och för radhus och höghus med fler än sex bostäder ca 200 euro. För befintliga bostadsbyggnader med fler än sex bostäder är kostnaden för energicertifikatet ca 100—300 euro. För befintliga egnahemshus är kostnaden för energicertifikatet ca 250—400 euro.

Ett energicertifikat för nya bostadsbyggnader stöder andra åtgärder för främjande av lågenergibyggande. Målet med kampanjen Energieffektivt hem, som inleddes 2005, är att på tre år öka marknadsandelen för energisnåla småhus från fem procent till 20 procent. I och med att skalan i energicertifikatet är jämförbar blir det lättare att få till stånd denna marknadsförändring. På grund av andra redan pågående åtgärder kan uppskattningen av energicertifikatets spareffekt endast basera sig på ett antagande om energicertifikatets roll i en framtida marknadsförändring. Om det med hjälp av energicertifikatet är möjligt att öka marknadsandelen för lågenergibyggande med 10—20 procent, ökar den årliga inbesparingen till en nivå på 50—100 GWh under en granskningsperiod på tio år. Lågenergibyggandet har på kort sikt inte någon betydande inverkan på energiförbrukningen om 25—30 TWh/a i hela småhusbeståndet. För småhus är kostnadsökningen på grund av energicertifikatet liten. Lågenergibyggande höjer byggkostnaderna med 2—4 procent. Eftersom valen görs på frivillig basis kan lågenergibyggande i vilket fall som helst betraktas som kostnadseffektivt.

När det gäller bostadshöghus finns det ännu inte tillräckliga erfarenheter av lågenergibyggande för att det skall vara möjligt att på ett tillförlitligt sätt bedöma den nivå på förbrukningen som det i praktiken är möjligt att uppnå med beaktande av de teknisk-ekonomiska specialvillkoren. Om energicertifikatet resulterar i att man i det radhus- och bostadshöghusbestånd som byggs årligen kan nå en motsvarande marknadsandel på 20 procent på tio år, stiger den årliga spareffekten till en nivå på 30—40 GWh/a under en granskningsperiod på tio år. Också i bostadshöghus kan de ökade kostnaderna till följd av

lågenergibyggandet antas hänföra sig till kostnadseffektiva och lönsamma tekniska lösningar.

I gamla bostadsbyggnader kan nivån på energiprestandan åtminstone inte inom en snar framtid antas inverka på köpbeslutet. Det finns ett större intresse för de kostnader som en enskild aktieägare åsamkas av eventuella framtida grundläggande reparationer, som i ett typiskt fall är 10—100 gånger större i jämförelse med den inbesparing i brukskostnaderna som köparen skulle få på årsnivå med en byggnad med bättre energiprestanda. En dålig energiprestanda kan ha en sänkande effekt på köpeskillingen i en sådan marknadssituation där utbudet är större än efterfrågan.

I gamla rad- och bostadshöghus kan man anta att de förslag till åtgärder som åtföljer energicertifikatet gör det möjligt att uppnå en energibesparing på några procent med åtgärder som är ekonomiskt lönsamma och som kan förverkligas separat utan att åtgärden måste vänta till följande grundliga renovering. I rad- och höghusbeståndet utfärdas energicertifikat i stor omfattning under de första 4—6 åren. Den inbesparing om 2—4 procent i varje byggnad innebär en total inbesparing om 350—700 GWh i hela beståndet på årsnivå. Den totala inbesparingen kan under en granskningsperiod på tio år inte i praktiken antas bli högre än så, efter som sparmetoderna är driftstekniska eller små reparationer och deras genomsnittliga verkningstid är kortare än den tioårsperiod som använts som granskningsperiod.

4.1.4. Konsekvenser för företagen och näringslivet

Skyldigheten att skaffa ett energicertifikat gäller under granskningsperioden på tio år ett mycket stort antal privata affärs- och servicebyggnader. Kostnaderna för att upprätta energicertifikat har under denna tidsperiod beräknats uppgå till sammanlagt 6—10 miljoner euro, dvs. i genomsnitt 0,6—1 miljoner euro per år. Av kostnaderna hänför sig en tredjedel till nya byggnader och två tredjedelar till befintliga byggnader.

Kostnaden för energicertifikatet ca 150-300

euro i fråga om både nya och befintliga servicebyggnader. Om handlingen utfärdas i samband med energikartläggningen är tilläggskostnaden ca 50—150 euro.

Byggandet av nya affärs- och servicebyggnader görs i huvudsak av professionella byggherrar och de val som hänför sig till byggnadernas energiprestanda granskas i anslutning till beräkningen av livscykeln som ett led i den normala planeringsprocessen. Energicertifikatet kan öka byggherrarnas intresse för livscykelberäkningar, men det är osannolikt att detta snabbt kan ge betydande effekter för de egentliga systemvalen och därigenom en synlig energibesparing.

I befintliga affärs- och servicebyggnader är målet med energicertifikatet att fastställa nivån på byggnadens energiprestanda och dessutom att kartlägga situationen beträffande energihanteringen samt t.ex. behovet av att göra en energikartläggning. En noggrann och täckande kartläggning av möjligheterna till energibesparingar i en byggnad samt en beräkning av inbesparingarna i anslutning till åtgärdsförslagen och investeringskostnaderna förutsätter tyngre metoder än energicertifikatet. I privata affärs- och servicebyggnader är det möjligt att med hjälp av energicertifikatet nå en skäligen energibesparing om certifikatet ökar användningen av energikartläggningar av hög kvalitet. Tack vare energikartläggningarna uppnås en genomsnittlig inbesparing på 10—12 procent i värmeförbrukningen och en inbesparing på 4—5 procent i elförbrukningen. Den genomsnittliga återbetalningstiden för åtgärderna är ungefär två år.

4.1.5. *Samhällsekonomiska konsekvenser*

Energibesparingen har konsekvenser för samhällsekonomin närmast via investeringar och skatteintäkter, även om energibesparingen i sig minskar det mervärde som energiproduktionen ger upphov till. Med en låg inbesparingsnivå drar samhällsekonomin nytta av energibesparingen, medan en hög inbesparingsnivå blir till en kostnad. Konsekvenserna är dock så små att de samhällsekonomiska konsekvenserna kan antas bli obetydliga.

4.2. **Konsekvenser för myndigheterna**

Miljöministeriet har till uppgift att leda verkställigheten av lagen om energicertifikat för byggnader och att följa att lagen fungerar. Uppgifterna förutsätter inte några tilläggsresurser för miljöministeriet. Man måste dock bereda sig på en effektivisering av informationsstyrningen, vilket kommer att kräva ca 0,5 miljoner euro under några års tid.

Genom lagförslagen skapas inte några sådana auktoriserings-, godkännande- eller övervakningsförfaranden som kräver en särskild förvaltning. Förslaget avser inte att inrätta några nya organisationsenheter för ordnandet av verksamheten med energicertifikat. Genom förslaget skapas inte heller några separata myndighetsenheter som utför uppgifter i anslutning till beviljande och övervakning av behörigheten.

På basis av erfarenheter från Danmark kan man vänta sig att systemet med energicertifikat också för med sig tvistemål som måste avgöras vid en allmän domstol. Inte heller i dessa fall är det dock fråga om någon ökning som kräver nya resurser.

4.3. **Konsekvenser för miljön**

Systemet med energicertifikat ger i sig inte några inbesparingar i energiförbrukningen och inte heller någon minskning i utsläppen av växthusgaser. Dessa mål kan nås först när man börjar förverkliga de rekommendationer som åtföljer certifikatet. Det ankommer på ägaren själv att förverkliga dessa. Dessutom kan de inbesparingar som en förbättrad energiprestanda medför i energiförbrukningen och minskningarna i utsläppen av växthusgaser inte alltid betraktas som en konsekvens av systemet med energicertifikat.

Man måste också beakta att systemet med energicertifikat inte är något särskilt effektivt sätt att minska utsläppen av växthusgaser. Försiktiga bedömningar ger vid handen att kostnadseffektiviteten i bostadsbyggnadsbeståndet är 120—250 euro/tCO₂ beroende på hustypen och i affärs- och servicebyggnadsbeståndet 280—430 euro/tCO₂ beroende på hustypen.

4.4. Samhälleliga konsekvenser

Genom förslaget ökar de boendes och användarnas medvetenhet om en byggnads energiprestanda. Förslaget styr för sin del nybyggandet och reparationer av gamla byggnader till allt energieffektivare lösningar.

5. Beredningen av propositionen

5.1. Beredningen av direktivet

Europeiska unionens kommission gav den 11 maj 2001 ett förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om byggnaders energiprestanda. Europaparlamentet och ministerrådet antog direktivet i november 2002 (Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda).

Finlands ståndpunkt vid behandlingen av direktivet bereddes vid miljöministeriet och handels- och industriministeriet.

Utlåtanden om förslaget till direktiv begärdes av organisationer som företräder byggnadernas ägare samt av organisationer inom byggnadsindustrin och VVS- och energibranschen, av vissa högskolor och forskningsinstitut samt av Finlands Kommunförbund.

Statsrådet överlämnade den skrivelse om direktivet som förutsätts i 96 § 2 mom. i grundlagen till riksdagen den 28 juni 2001 (U44/2001 rd). Ärendet behandlades i ekonomiutskottet (EkUB 19/2001 rd) och miljöutskottet (MiUB 10/2001 rd). Riksdagens stora utskott gav ett utlåtande om direktivförslaget den 4 september 2001.

5.2. Beredningen av propositionen och utlåtanden i anslutning till den

Genomförandet av direktivet om byggnaders energiprestanda i Finland bereddes i tre arbetsgrupper som gemensamt tillsatts av miljöministeriet och handels- och industriministeriet. Arbetsgruppernas förslag blev klara den 14 juni 2005, varefter utlåtanden om dem begärdes av 95 olika instanser.

Innan utlåtandena gavs behandlades arbetsgruppernas förslag vid ett diskussionsmöte den 16 augusti 2005.

Utlåtanden om arbetsgruppernas förslag gavs av finansministeriet, justitieministeriet, undervisningsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, handels- och industriministeriets teknologiavdelning samt miljöministeriets markanvändningsavdelning. Utlåtanden gavs också av följande organisationer och aktörer i branschen: Finsk Energiindustri rf, Centralhandelskammaren, Konsumentverket, LVI-Talotekniikkateollisuus ry, VVS-centralförbundet rf, LVI-teknisten urakoitsijoiden liitto, SuLVI och Talotekniikkaliitto, Motiva Oy, Museiverket, Nuohosalan Keskusliitto ry, Pientaloteollisuusyhdistys ry, Rakennustarkastusyhdistys RTY ry, Byggnadsindustrin RT, Bygginformationsstiftelsen, Senatfastigheter, Sisäilmäyhdistys ry SIY, Suomen Isännöintiliitto ry, Finlands Fastighetsförbund rf, Asuntokiinteistö- ja rakennuttajaliitto ASRA, Suomen toimitila- ja rakennuttaja liitto RAKLI, Suomen Kiinteistöväliittäjäliitto - Finlands Fastighetsmäklareförbund ry, Finlands Kommunförbund, Finlands Egnahemsförbund, Finlands Byggnadsingenjörersförbund RIL rf, Finlands Gårdscentral Ab, Finlands miljöcentral, Finlands Konsultbyråers förbund SKOL rf, Tekniska högskolans arkitektavdelning, Teknologiska utvecklingscentralen Tekes, Säkerhetsteknikcentralen, VTT Rakennus- ja yhdyskuntateknikka, Olje- och Gasbranschens Centralförbund rf samt Olje- och Gaseldnings Förening rf.

Utlåtande begärdes dessutom av flera yrkeshögskolor, länsstyrelser och regionala miljöcentraler.

Utlåtande gavs också av följande instanser: Fise Oy, Hengitysliitto Heli, Asumisterveysliitto AsTe, Konkurrentverket, Kuluttajat – Konsumenterna, Finlands naturskyddsförbund, Elkonsulterna i Finland NSS, Sähkölämmitysfoorumi, Ensto Building Technology, Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL, Helsingfors stad/HSB-Byggherre, Helsingfors stad/Byggnadstillsynsverket, Helsingfors stad/ Bostadsproduktionsbyrån, Kesko, Optiplan, Plastindustrin, Rakennuspoliuretaaniteollisuus, Pirkanmaan rakennuspuolijoukko, AP Lämpökuva ky, Jens Knipström, Tavarantarkastajayhdistys.

I flera utlåtanden fästes uppmärksamhet vid kostnaderna för energicertifikatet. Också

kostnadernas effektivitet i förhållande till nyttan misstroddes. I utlåtandena framfördes olika åsikter om huruvida energicertifikatet skall upprättas på basis av den uppmätta förbrukningen eller på basis av byggnadens egenskaper. I många utlåtanden ansågs en tillräckligt lång övergångstid vara nödvändig.

På basis av utlåtandena ändrades förslaget på följande sätt:

I propositionen ströks skyldigheten för serviceproducenter att hålla energicertifikatet på en synlig plats så att allmänheten lätt kan läsa det i lokaler med en total nyttoyta på mer än 1 000 m² och i vilka en offentlig myndighet eller inrättning eller med dem jämförbar annan serviceproducent erbjuder offentliga eller därmed jämförbara tjänster till en stor mängd människor.

Det föreslås vara frivilligt att skaffa ett energicertifikat för egnahemshus och bostadsbyggnader med högst sex bostäder som färdigställt före lagens ikraftträdande.

Det föreslås att den energimängd som behövs i nya byggnader samt i egnahemshus och bostadsbyggnader med högst sex bostäder skall uppskattas med hjälp av en beräkningsmetod. Enligt förslaget skall den energimängd som behövs i andra byggnader uppskattas på basis av tillförlitliga uppgifter om förbrukningen.

Bestämmelser om behörighetskraven för den som utfärdar energicertifikat utfärdas genom förordning. Behörigheten fastställs av en person som av miljöministeriet godkänts att konstatera behörigheten. Det uttryckliga kravet på att den som utfärdar certifikatet skall vara oberoende slopades i förslaget. Likaså ströks bestämmelserna om att den som utfärdar certifikat och den som utför inspektioner skall vara registrerade i ett register som förs av länsstyrelsen. Likaså slopades straffbestämmelsen om utfärdande av energicertifikat utan registrering såsom obehövlig.

Förslaget till bestämmelse om den energi-effektivitetsdatabas som upprätthålls av Finlands miljöcentral ströks i lagförslaget. Av-

sikten är att administrativa föreskrifter skall meddelas om detta.

De förordningar som skall utfärdas på basis av det ändrade lagförslaget sändes senare separat för utlåtande. På basis av dessa utlåtanden har lagförslagen ytterligare preciserats. Härvid intogs i förslaget en möjlighet att utfärda energicertifikatet som en del av disponentintyget och i samband med energikartläggningen av en byggnad. Därmed utnyttjas sådana etablerade förfaranden som är användbara också i detta sammanhang i så stor utsträckning som möjligt.

6. Samband med andra propositioner

Avsikten är att införliva Europaparlamentets och rådets direktiv om byggnaders energiprestanda i den finska lagstiftningen med de tre lagförslag som ingår i propositionen.

Avsikten är att dessa lagar skall kompletteras med en ändring av markanvändnings- och byggförordningen och genom närmare bestämmelser om energicertifikatet i en förordning av miljöministeriet.

Dessutom utfärdas närmare bestämmelser genom de förordningar av miljöministeriet som publiceras i Finlands byggbestämmelsesamling. Byggbestämmelsesamlingen måste revideras eller ändras i fråga om delarna C 3 Byggnadens värmeisolering, C 4 Värmeisolering, D 2 Byggnaders inomhusklimat och ventilation, D 3 Byggnaders energihushållning, D 5 Beräkningen av effekt- och energibehovet för uppvärmning av byggnader samt D 7 Effektivitetskrav för värmepannor. Avsikten är dock inte att höja kravnivån i detta sammanhang.

Avsikten är att statsrådets förordning om bostadsaktiebolag skall ändras i fråga om innehållet i disponentintyget. Likaså skall statsrådets förordning om uppgifter som skall lämnas vid marknadsföring av bostäder ändras.

DETALJMOTIVERING

1. Lagförslag

1.1. Lagen om energicertifikat för byggnader

1 §. *En byggnads energicertifikat.* I paragrafen föreskrivs om innehållet i en byggnads energicertifikat. En byggnads energiprestanda beskrivs bäst av den energimängd som behövs för användningen av en byggnad för sitt ändamål, såsom för boende eller för service- eller affärsverksamhet.

En byggnads energiprestanda kan på ett åskådligt sätt beskrivas som den energimängd som behövs i en byggnad i förhållande till ytan. Den energimängd som behövs i en byggnad uttryckt i kilowattimmar per kvadratmeter (kWh/m²) kan lätt jämföras med den energimängd som behövs i andra byggnader för samma ändamål. För att underlätta jämförelsen skall energimängden enligt 2 mom. anges på skala som är indelad i flera klasser. Byggnaderna delas på basis av användningsändamålet in i kategorier enligt energiförbrukningen. Sådana kategorier är t.ex. små bostadsbyggnader, bostadshöghus samt service- och affärsbyggnader. För alla dess kategorier fastställs en egen skala som beskriver energiprestandan.

Den energimängd som behövs i en byggnad kan räknas ut antingen på basis av byggnadens fysiska egenskaper, t.ex. klimatskärmen, uppvärmningssystemet och ventilationen, eller på basis av uppgifter om förbrukningen. De uppgifter som behövs för att fastställa energiprestandan på basis av förbrukningen finns hos bostads- eller fastighetsbolagets disponent. De uppgifter som i samband med nybyggnad behövs för att beräkna byggnadens energiprestanda på basis av byggnadens egenskaper ingår i de planer som läggs fram vid bygglovsförfarandet. I samband med energikartläggningen av en byggnad får man de uppgifter som behövs för att fastställa energiprestandan. Det är ändamålsenligt att man inte behöver utfärda energicertifikatet som ett separat certifikat då det kan utfärdas i samband med bygglovsförfarandet eller energikartläggningen eller som en del av disponentintyget.

Ett separat energicertifikat skall åtföljas av rekommendationer för hur byggnadens energiprestanda kan förbättras. I rekommendationerna är det t.ex. möjligt att föreslå att byggnadens värmeisolering förbättras eller att fönster i dåligt skick byts ut mot fönster med bättre energieffektivitet. Disponentintyget innehåller också en översikt över kommande behov av ombyggnad som vid behov innefattar en förbättring av energiprestandan. Motsvarande översikt ingår också i energikartläggningen.

I paragrafen föreslås att miljöministeriet skall bemyndigas att genom förordning utfärda bestämmelser om indelningen av byggnaderna i kategorier, om den skala som används i energicertifikatet samt om formuläret för energicertifikatsblanketten.

2 §. *Energimängd som anges i energicertifikatet.* Enligt 1 mom. kan uppskattningen av den energimängd som skall anges i energicertifikatet antingen basera sig på tillförlitliga uppgifter om energiförbrukningen eller på en beräkning på basis av byggnadens egenskaper. Den energimängd som behövs i en byggnad är beroende av byggnadens värmetekniska egenskaper. Till dessa hör bl.a. isoleringsförmågan hos byggnadens klimatskärm, uppvärmningsanordningarna och distributionen av varmvatten samt ventilationen och luftkonditioneringsanläggningarna. I andra byggnader än bostadsbyggnader inverkar också inbyggda belysningsinstallationer på energiprestandan.

Vid bedömningen av en byggnads energiprestanda skall förutom den energimängd som behövs också förhållandena avseende inomhusklimatet beaktas, bl.a. temperaturen på sommaren och vintern, luftcirkulationen och fuktförhållandena.

Bedömningen av en byggnads energiprestanda skall vara oberoende av de boendes och andra användares vanor. I 2 mom. föreslås bestämmelser enligt vilka den energimängd som behövs i en byggnad i samband bygglov skall uppskattas med hjälp av en beräkningsmetod. Också den energimängd som behövs i en bostadsbyggnad med högst sex bostäder skall uppskattas med hjälp av en beräkningsmetod. Som en bostadsbyggnad med

högst sex bostäder betraktas t.ex. ett radhus med sex bostäder, tre parhus eller sex bostadsbyggnader med en bostad, om dessa har en gemensam värmeförsörjning, t.ex. i samma bostadsaktiebolag. För beräkningen av den energimängd som behövs i nya byggnader finns det inte några faktiska uppgifter om förbrukningen att tillgå, och därför fastställs den energimängd som behövs genom beräkningar. Det föreslås att beräkningsmetoden också skall användas i befintliga bostadsbyggnader med högst sex bostäder eftersom den faktiska förbrukningen i dessa avsevärt påverkas bl.a. av de boendes varierande vanor. Den energimängd som behövs vid användningen av andra byggnader skall uppskattas på basis av tillförlitliga uppgifter om energiförbrukningen. I bostadshöghus kompenseras de varierande vanorna varandra i tillräcklig grad så, att den faktiska förbrukningen motsvarar de boendes genomsnittliga förbrukning. Certifikatet kan i fråga om dessa på motsvarande sätt omfatta grupper av flera byggnader som har en gemensam värmeförsörjning t.ex. i samma bostadsaktiebolag.

I paragrafen föreslås att miljöministeriet bemyndigas att genom förordning utfärda bestämmelser om de metoder för bedömning av en byggnads energiprestanda som bygger på en beräkning eller på uppgifterna om förbrukningen.

3 §. Till grund för energicertifikatet liggande inspektion av en byggnad. För uppskattningen av den energimängd som behövs vid användningen av en byggnad och för utarbetandet av förslag till åtgärder skall en byggnad inspekteras då uppskattningen grundar sig på byggnadens egenskaper. Ett energicertifikat som utfärdas som en del av disponentintyget eller i samband med energikartläggningen behöver inte grunda sig på en separat inspektion. Uppgifterna kan samlas in genom observationer på platsen, på basis av byggnadens ritningar och andra planeringsdokument samt på basis av allmänna uppgifter om byggnadsbeståndet under den aktuella byggtiden. Vid inspektionen skall man fästa uppmärksamhet vid de värmetekniska egenskaperna hos byggnadens klimatskärm, uppvärmningssystemet och produktions- och distributionssystemet för varmt bruksvatten,

ventilationen, luftkonditioneringsanläggningarna och kylsystemet. Vid inspektionen skall också förhållandena avseende inomhusklimatet uppmärksammas.

Vid beräkningen av den energimängd som behövs kan man dra nytta av tidigare gjorda utredningar, t.ex. energikartläggningar samt bedömningar och undersökningar av en byggnads skick.

I paragrafen föreslås att miljöministeriet bemyndigas att genom förordning utfärda bestämmelser om utförandet av inspektionen.

4 §. Giltighetstiden för energicertifikat. Ett energicertifikat som i samband med bygglov utfärdats för en bostadsbyggnad eller en byggnadsgrupp med fler än sex bostäder eller för en affärs- eller servicebyggnad är giltigt i fyra år. Den energimängd som dessa byggnader behöver uppskattas med hjälp av en beräkningsmetod i samband med planeringen och byggandet. När det finns tillräckligt med uppgifter om förbrukningen i dessa byggnader, utfärdas energicertifikatet på basis av dessa.

Det energicertifikat som utfärdas som en del av disponentintyget grundar sig alltid på de nyaste uppgifterna. Uppgifterna om förbrukningen är i detta fall högst två år gamla. Därför är det inte nödvändigt att separat bestämma om giltighetstiden i dessa fall.

Ett separat energicertifikat skall vara giltigt i tio år. Också ett energicertifikat som utfärdas i samband med en energikartläggning skall vara giltigt i tio år.

5 §. Skyldighet att lägga fram energicertifikatet. Enligt 1 mom. skall ett giltigt energicertifikat läggas fram för den presumtive köparen eller hyresgästen när en byggnad eller en del av den säljs eller hyrs ut.

Det föreslås inte några särskilda sanktioner när det gäller att lägga fram energicertifikatet. Genom en ändring av statsrådets förordning om uppgifter som skall lämnas vid marknadsföring av bostäder föreskrivs att energicertifikatet skall ges till presumtiva köpare i samband med visningen av en bostad. Konsumentombudsmannen, som enligt konsumentskyddslagen (38/1978) har till uppgift att övervaka marknadsföringen ur konsumentens synvinkel, övervakar att förordningen iakttas.

I alla byggnader har energiförbrukningen

inte någon betydelse för köparen eller hyresgästen. Detta är åtminstone fallet vid hyring av ett lite utrymme eller ett utrymme för tillfälligt bruk. Också vid valet av ett utrymme för ett speciellt ändamål är energiförbrukningen inte alltid den primära grunden för valet. Därför föreslås i 2 mom. att energicertifikat inte behöver skaffas för följande byggnader: byggnader med en nyttoyta på högst 50 m², bostadsbyggnader som är avsedda för användning mindre än fyra månader per år, tillfälliga byggnader som är avsedda att användas två år eller mindre och industribyggnader eller verkstäder eller jordbruksbyggnader med lågt energibehov som inte är avsedda som bostäder eller som används inom en sektor som omfattas av ett nationellt sektorsavtal om energiprestanda. Något energicertifikat behövs inte heller för byggnader som har skyddats enligt en plan enligt markanvändnings- och bygglagen, genom ett beslut i enlighet med byggnads-skyddslagen (60/1985) eller förordningen om skydd för staten tillhöriga byggnader (480/1985) eller byggnader som i en inventering av Museiverket har fastställts som kulturhistoriskt värdefulla eller för kyrkor eller andra av ett religionsamfund ägda byggnader vilka endast har utrymmen för samling eller andakt eller verksamhet som tjänar dessa.

Det föreslås att det skall vara frivilligt att skaffa ett energicertifikat för bostadsbyggnader eller byggnadsgrupper med högst sex bostäder som färdigstälts före denna lags ikraftträdande. Energicertifikatet för dessa byggnader skall grunda sig på en beräkning som görs utgående från byggnadens egenskaper. Eftersom energicertifikatet är frivilligt skall den som erbjuder tjänsterna utveckla ett certifikat som är tillräckligt kostnadseffektivt och nyttigt för ägaren. Det är nyttigt för ägaren att vid försäljning eller uthyrning kunna påvisa att byggnaden är förmånlig med avseende på energiprestandan.

6 §. Energicertifikat för en ny byggnad. Det föreslås att markanvändnings- och byggförordningen separat ändras så, att ett energicertifikat av huvudprojekteraren skall fogas till ansökan om bygglov för nybyggnad. Vid slutsynen av byggnaden skall huvudprojekteraren verifiera energicertifikatet.

7 §. Den som utfärdar certifikat. I paragrafen föreslås att ett separat energicertifikat kan utfärdas endast av en person som uppfyller behörighetsvillkoren.

Ett energicertifikat för en ny byggnad utfärdas av byggnadens huvudprojekterare.

Ett energicertifikat som utfärdas i samband med en energikartläggning utfärdas av den som utför kartläggningen.

Ett energicertifikat som ingår i disponentintyget utfärdas av bolagets disponent eller av styrelsens ordförande. Som disponent betraktas också en person med någon annan titel som sköter uppgiften som disponent.

8 §. Behörighetsvillkor för den som utfärdar certifikat. Behörighetsvillkoren för den som utfärdar ett separat energicertifikat föreslås bli reglerade genom en förordning av miljöministeriet.

9 §. Bedömning av behörigheten hos den som utfärdar certifikat. Den behörighet som anges i 8 § kan påvisas av en person som av miljöministeriet godkänts att konstatera behörigheten. Ett register skall föras över konstaterade behörigheter.

10 §. Uppdragsdagbok och arkiv. I paragrafen föreslås bestämmelser om skyldigheten för den som utfärdar ett separat energicertifikat att föra uppdragsdagbok och ha ett arkiv över sina uppdrag. Verksamhetsutövarna skall föra dagbok över mottagna uppdrag. I dagboken skall antecknas uppdragsgivarens namn och den byggnad som uppdraget gäller samt de åtgärder som vidtagits för utfärdandet av certifikatet. Den som utfärdar certifikat skall ha ett arkiv över certifikaten. Certifikaten skall sparas i arkivet i minst 15 år. På detta sätt är det t.ex. möjligt att med små kostnader få ett nytt certifikat i stället för ett som försvunnit eller förstörts. Det energicertifikat som byggnadens huvudprojekterare utfärdar för en ny byggnad skall arkiveras tillsammans med bygglovshandlingarna i byggnadstillsynsmyndighetens arkiv.

11 §. Ikraftträdande. Lagen föreslås träda i kraft under 2007 eller senast i början av 2008. I fråga om det byggnadsbestånd som finns när lagen träder i kraft skall dock lagen tillämpas först från och med ingången av 2009.

Innan lagen träder i kraft skall det vara möjligt att utfärda nödvändiga förordningar

genast efter det att lagen stadfästs.

1.2. Markanvändnings- och bygglagen

2 §. *Lagens tillämpningsområde.* Det föreslås att ett nya 4 och 5 mom. fogas till paragrafen. Genom en allmän bestämmelse om genomförande av direktivet om byggnaders energiprestanda utvidgas lagens tillämpningsområde till att gälla byggnaders energiprestanda. Bemyndigandet i lagen för statsrådet och ministeriet att utfärda förordning gäller därmed också kraven på energiprestanda och beräkningen av energiprestandan. De bestämmelser om energiprestanda som utfärdas genom förordning skall tillämpas vid uppförandet av nya byggnader och vid reparationer och ändringar av befintliga byggnader.

Med stöd av bemyndigandet i 13 § i markanvändnings- och bygglagen kan miljöministeriet i form av förordningar som publiceras i Finlands byggbestämmelsesamling meddela tekniska föreskrifter och anvisningar om byggnaders energiprestanda. Byggbestämmelserna gäller uppförande av nybyggnader. I fråga om ändringar och reparationer av byggnader skall föreskrifterna, om inte något annat uttryckligen bestäms i dem, tillämpas endast i den mån som åtgärdens art och omfattning samt en eventuell ändring i användningen av byggnaden eller en del av den kräver det. Därmed ger lagens bestämmelser ett bemyndigande att genom en förordning av ministeriet utfärda bestämmelser om de krav på energiprestanda som ställs på en byggnad förutom i fråga om nya byggnader också i fråga om omfattande reparationer och ändringar som förutsätter bygglov.

I byggbestämmelserna föreskrivs också om tillämpningsområdet för bestämmelserna om energiprestanda. Härvid kan de undantag och lättnader som direktivet medger beaktas vid uppställandet av kraven på energiprestanda.

166 §. *Underhåll av byggnader.* Enligt paragrafen skall en byggnad och dess omgivning hållas i sådant skick att den hela tiden uppfyller de sanitära kraven, kraven på säkerhet och användbarhet och inte medför miljöolägenheter eller förfular omgivningen. I paragrafen föreskrivs också om de sätt på vilka en myndighet kan rätta till missförhål-

landen. Det föreslås att underhållsskyldigheten skall utvidgas med en bestämmelse om att energiprestandan skall beaktas. En byggnad och dess system inom energiförsörjningen skall hållas i sådant skick att de med hänsyn till byggnadssättet uppfyller de krav som ställs på energiprestandan.

Preciseringen av underhållsskyldigheten innebär inte att byggnadens ägare åläggs att förbättra byggnadens energiprestanda från vad den var när bygglovet beviljades och när byggnaden uppfördes. Bestämmelsen fäster uppmärksamhet vid övervakningen av byggnadens egenskaper och tekniska system och vid behöriga inspektions- och underhållsåtgärder.

Förslaget stöder direktivets alternativ om ett rådgivningsförfarande i stället för en omfattande tidsbunden inspektion av värmeapparater.

1.3. Lagen om inspektion av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem

1 §. *Sådana kylanläggningar i ett luftkonditioneringssystem som skall inspekteras.* I paragrafen föreslås bestämmelser om en obligatorisk regelbunden inspektion av kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem. Den obligatoriska inspektionen skall gälla sådana anläggningar som har en nominell kyleffekt på mer än 12 kilowatt och endast sådana kylanläggningar i vilka kylningen sker med en kompressor. Små anläggningar med en nominell effekt på mindre än 12 kilowatt skall inte omfattas av den obligatoriska inspektionen. Enligt 2 mom. skall dock även mindre kylanläggningar omfattas av inspektionen om de tillsammans bildar ett system med en kyleffekt på minst 12 kilowatt. De anläggningar som omfattas av den obligatoriska inspektionen skall inspekteras minst en gång på tio år.

Enligt 3 mom. omfattar inspektionen inte enheter som använder fjärrkyla eller motsvarande regionala system. Kylproduktionen inom fjärrkylan bildar en egen helhet och ingår inte i byggnadens luftkonditioneringssystem.

2 §. Skyldighet att sörja för inspektionen. I paragrafen föreskrivs att det är byggnadens ägare som skall se till att kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringssystem inspekteras. Luftkonditioneringssystemet är en så väsentlig del av hela byggnaden att den som hyr eller innehar byggnaden inte i lag kan åläggas en skyldighet eller rättighet att vidta åtgärder i systemet.

3 §. Inspektionens innehåll. I paragrafen föreskrivs om omfattningen på inspektionen av luftkonditioneringssystemet. Vid inspektionen bedöms skicket och effektiviteten hos kylanläggningarna i luftkonditioneringssystemet. Inspektionen kan kombineras med den läckagekontroll av kylanläggningarna som skall utföras en gång per år.

På basis av inspektionen skall den som äger byggnaden tilldelas ett certifikat över anläggningarnas skick och effektivitet. Certifikatet skall i mån av möjlighet åtföljas av rekommendationer för åtgärder genom vilka anläggningarnas energieffektivitet kan förbättras.

4 §. Den som utför inspektionen. Bestämmelser om behörigheten hos den som utför läckagekontroller av kylanläggningar ingår i statsrådets förordning om underhåll av anläggningar som innehåller ämnen som bryter ned ozonskiktet samt vissa fluorkolväten samt om behörighetskrav för personer som utför underhåll på och avfallshantering för sådana anläggningar (1187/2001). Behörigheten hos en person som installerar och utför underhåll på anläggningar som innehåller tre kilogram eller större mängder kylmedier lämpar sig också som behörighetskrav för den som utför inspektioner av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i ett luftkonditioneringssystem.

5 §. Ikraftträdande. Lagen föreslås träda i kraft under 2007 eller senast i början av 2008. Kylanläggningar som har tagits i bruk före 2000 skall enligt ikraftträdandebestämelsen inspekteras inom fem år efter det att lagen har trätt i kraft.

2. Närmare bestämmelser och föreskrifter

2.1. Miljöministeriets förordningar

Energicertifikaten skall vara jämförbara sinsemellan. För att säkerställa detta skall det finnas tillräckligt detaljerade föreskrifter och anvisningar om certifikatet och upprättandet av det. Det är inte ändamålsenligt att ta in dessa i lag, utan i lagen intas ett bemyndigande för miljöministeriet att utfärda mera detaljerade föreskrifter och anvisningar.

I 1 §, som innehåller bestämmelser om energicertifikatets innehåll, bemyndigas miljöministeriet att genom förordning utfärda bestämmelser om certifikatets innehåll och att fastställa formuläret för certifikatblanketten.

I 3 §, som innehåller bestämmelser om den till grund för certifikatet liggande inspektionen av en byggnad, bemyndigas miljöministeriet att genom förordning utfärda bestämmelser om anvisningarna för inspektionen.

I 2 §, som innehåller bestämmelser om grunderna för beräkningen av den energimängd som anger energiprestandan, bemyndigas miljöministeriet att utfärda en mera detaljerad förordning om beräkningsmetoden. Denna motsvarar den i Finlands byggbestämmelsesamling D 5 publicerade anvisningen om beräkning av effekt- och energibehovet för uppvärmning av byggnader. Anvisningen motsvarar en förordning av miljöministeriet.

I 8 § i lagförslaget föreskrivs att miljöministeriet genom förordning skall fastställa den behörighet som krävs av den som utfärdar certifikat.

2.2. Statsrådets förordning om ändring av markanvändnings- och byggförordningen

Det föreslås att till 49 § i markanvändnings- och byggförordningen fogas en bestämmelse enligt vilken till ansökan om bygglov skall fogas en utredning av byggnadens energiprestanda, med vilken det visas hur de krav som ställs på byggnadens energiprestanda uppfylls. Utredningen, som kan kompletteras under byggarbetets gång, un-

dertecknas av byggnadens huvudprojekterare. Det ankommer också på denne att före byggnadens slutsyn verifiera att en lösning i enlighet med utredningen förverkligats.

Föreskrifter och anvisningar om utredningen av energiprestandan kan vid behov utfärdas i Finlands byggbestämmelsesamling.

I 153 § 2 mom. i markanvändnings- och bygglagen föreskrivs att när slutsyn söks skall byggnadens bruks- och underhållsanvisning, om det har bestämts att en sådan skall utarbetas, vara tillräckligt klar och kunna överlämnas till byggnadens ägare. Bestämmelser om behovet av en bruks- och underhållsanvisning och om innehållet i den ingår i markanvändnings- och byggförordningen. Närmare bestämmelser finns i Finlands byggbestämmelsesamling.

Enligt 66 § 2 mom. i förordningen innehåller bruks- och underhållsanvisningen uppgifter som med beaktande av byggnadens användningsändamål och egenskaper samt byggnadens och dess byggdelaars och anordningars planerade användningstid behövs för att byggnaden skall kunna användas på behörigt sätt och för fullgörande av underhållsskyldigheten.

Det föreslås att till förordningen fogas en bestämmelse enligt vilken anvisningen också skall innehålla behövliga uppgifter för bedömningen av byggnadens energiprestanda för byggnadens underhåll. Enligt lagen ankommer det på den som inleder ett byggprojekt att en bruks- och underhållsanvisning utarbetas. Enligt förordningen skall denna person därmed se till att de uppgifter som behövs för utfärdandet av energicertifikatet finns intagna i anvisningen. Syftet är att på detta sätt främja att energiprestandan i en byggnad bibehålls och förbättras.

Innehållet i en byggnads bruks- och underhållsanvisning granskas inte innehållsmässigt vid byggnadstillsynen, och anvisningarna i den är inte förpliktande. Det har dock visat sig i praktiken att man med åtgärder som gäller byggnadens anläggnings- och regleringssystem når de kostnadseffektivt bästa resultaten när det gäller energisparande. I praktiken stöder anvisningen möjligheterna att bevara byggnaden och dess anläggningar, t.ex. kyl- och pannanläggningar, i skick. En på behörigt sätt uppdaterad s.k. servicebok

har betydelse också vid fastighetsköp.

2.3. Förordning om ändring av förordningen om bostadsaktiebolag

I 3 § i förordningen om bostadsaktiebolag (811/1991) föreskrivs om de uppgifter som skall anges i disponentintyget. Enligt förslaget skall förordningen ändras så, att till disponentintyget skall fogas byggnadens energicertifikat, om intyget begärs för försäljning eller uthyrning.

2.4. Förordning om ändring av förordningen om uppgifter som skall lämnas vid marknadsföring av bostäder

Enligt 5 § i förordningen om uppgifter som skall lämnas vid marknadsföring av bostäder (130/2001) skall en broschyr om bostaden finnas till påseende när presumtiva bostadsköpare ges tillfälle att bekanta sig med en bostad. I syfte att genomföra direktivet om byggnaders energiprestanda föreslås att förordningen kompletteras så, att även byggnadens energicertifikat skall hållas tillgängligt vid visningen. Bostadsförmedlaren skall sörja för detta.

Största delen av alla bostäder säljs via en fastighetsförmedlare. Även uthyrningar sköts i allt större omfattning via en förmedlare. Eftersom förmedlaren för egen del skall se till att ett energicertifikat för byggnaden finns tillgängligt, säkerställs att införskaffandet av ett energicertifikat allmänt inte försummas.

3. Ikraftträdande

Lagarna föreslås träda i kraft så snart som det med beaktande av de praktiska arrangemang som lagarna kräver är möjligt efter godkännandet och stadfästelsen.

Eftersom det i Finland inte finns ett tillräckligt antal kvalificerade experter som kan utfärda energicertifikat föreslås att kravet på ett energicertifikat i det befintliga byggnadsbeståndet skall börja vid ingången av 2009.

4. Förhållande till grundlagen samt lagstiftningsordning

Den föreslagna lagen om energicertifikat

för byggnader innehåller inte några retroaktiva skyldigheter som gäller det befintliga byggnadsbeståndet. Åtgärder i syfte att förbättra energiprestandan är i samtliga fall en fråga som ägaren tar ställning till. Lagen kränker alltså inte de grundläggande fri- och rättigheter som tryggas i grundlagen.

Om utfärdande av energicertifikat har föreskrivits på samma sätt som om annan näringsverksamhet. Uppgiften har inte ansetts som en sådan i 124 § i grundlagen ansedd offentlig förvaltningsuppgift som getts till nå-

gon annan än en myndighet. Förslagen om verksamheten begränsar inte näringsfriheten.

Inspektionen av kylanläggningarna i luftkonditioneringssystemen är inte heller en offentlig förvaltningsuppgift enligt 124 § i grundlagen.

Regeringen anser att lagen kan stiftas i vanlig lagstiftningsordning.

Med stöd av vad som anförts ovan föreläggs Riksdagen följande lagförslag:

1.

Lag**om energicertifikat för byggnader**

I enlighet med riksdagens beslut föreskrivs:

1 §

En byggnads energicertifikat

I en byggnads energicertifikat skall anges den energimängd som behövs för användningen av en byggnad för sitt ändamål.

För att det skall vara möjligt att bedöma en byggnads energiprestanda och jämföra den med andra byggnader för samma ändamål skall den energimängd som byggnaden behöver i förhållande till byggnadens yta anges på en skala som är indelad i flera klasser. Byggnaderna delas in i kategorier enligt användningsändamålet, och varje kategori har en skala som anger energiprestandan.

En byggnads energicertifikat kan utfärdas i samband med bygglovsförfarandet eller en energikartläggning, som en del av ett disponentintyg eller som ett separat certifikat.

Ett separat energicertifikat skall åtföljas av rekommendationer för hur byggnadens energiprestanda kan förbättras.

Genom förordning av miljöministeriet utfärdas bestämmelser om indelningen av byggnader i kategorier och om den skala som skall användas i energicertifikatet. Genom förordning av ministeriet kan bestämmelser utfärdas om formuläret för energicertifikatsblanketten.

2 §

Energimängd som anges i energicertifikatet

Den energimängd som behövs vid användningen av en byggnad skall uppskattas på basis av tillförlitliga uppgifter om energiförbrukningen eller beräknas med en metod som beaktar byggnadens termiska egenskaper, värmeanläggningar och varmvattenförsörj-

ning, ventilation och luftkonditioneringsanläggningar samt, i andra än bostadsbyggnader, inbyggda belysningsinstallationer. Vid bedömningen av en byggnads energiprestanda skall förhållandena avseende inomhusklimatet beaktas.

I samband med bygglovet uppskattas den energimängd som behövs i en byggnad med hjälp av en beräkningsmetod. Också den energimängd som behövs i en bostadsbyggnad eller byggnadsgrupp med högst sex bostäder uppskattas med hjälp av en beräkningsmetod. Den energimängd som behövs i en annan byggnad uppskattas på basis av tillförlitliga uppgifter om förbrukningen.

Genom förordning av miljöministeriet utfärdas bestämmelser om den bedömning av en byggnads energiprestanda som bygger på en beräkning eller på uppgifter om förbrukningen.

3 §

Till grund för energicertifikatet liggande inspektion av en byggnad

För uppskattningen av den energimängd som behövs vid användningen av en byggnad med en beräkningsmetod samt för utarbetandet av rekommendationer som förbättrar energiprestandan skall de egenskaper som påverkar byggnadens energiförbrukning inspekteras.

Genom förordning av miljöministeriet utfärdas närmare bestämmelser om utförandet av inspektionen.

4 §

Giltighetstiden för energicertifikat

Ett energicertifikat som i samband med bygglovsförfarandet utfärdats för en bostadsbyggnad eller en byggnadsgrupp med fler än sex bostäder eller för en affärs- eller servicebyggnad är giltigt i fyra år.

Ett energicertifikat som i samband med bygglovsförfarandet utfärdats för en bostadsbyggnad eller en byggnadsgrupp med högst sex bostäder är giltigt i tio år.

Ett separat energicertifikat och ett energicertifikat som utfärdats i samband med en energikartläggning är giltigt i tio år.

5 §

Skyldighet att lägga fram energicertifikatet

När en byggnad eller en del av den eller besittningsrätten säljs eller hyrs ut skall säljaren eller hyresvärden lägga fram ett giltigt energicertifikat för byggnaden för den presumtive köparen eller hyresgästen.

Kravet på ett energicertifikat gäller inte

- 1) byggnader med en yta på högst 50 m²,
- 2) bostadsbyggnader som är avsedda för användning högst fyra månader per år,
- 3) tillfälliga byggnader som är avsedda att användas högst två år,
- 4) industribyggnader eller verkstäder eller jordbruksbyggnader med lågt energibehov som inte är avsedda som bostäder eller som inte är avsedda som bostäder och används inom en sektor som omfattas av ett nationellt sektorsavtal om energiprestanda,

5) byggnader som har skyddats enligt en plan enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999), genom ett beslut i enlighet med byggnadsskyddslagen (60/1985) eller förordningen om skydd för staten tillhöriga byggnader (480/1985) eller byggnader som i en inventering av Museiverket har fastställts som kulturhistoriskt värdefulla, eller

6) kyrkor eller andra av ett religionssamfund ägda byggnader vilka endast har utrymmen för samling eller andakt eller verksamhet som tjänar dessa.

Energicertifikat behöver inte heller skaffas för en bostadsbyggnad eller byggnadsgrupp

med högst sex bostäder som färdigställts före denna lags ikraftträdande.

6 §

Energicertifikat för en ny byggnad

Vid ansökan om i markanvändnings- och bygglagen avsett bygglov för nybyggnad skall i den energiutredning som fogas till ansökan finnas ett energicertifikat som utfärdats av huvudprojekteraren. Innan byggnaden tas i bruk skall huvudprojekteraren verifiera energicertifikatet i energiutredningen.

7 §

Den som utfärdar certifikat

Ett separat energicertifikat kan utfärdas av en person som har visat att han eller hon uppfyller de behörighetsvillkor som föreskrivs för uppgiften.

Ett energicertifikat som ingår i energiutredningen för en ny byggnad utfärdas av byggnadens huvudprojekterare.

Ett energicertifikat som utfärdas i samband med en energikartläggning utfärdas av den som utför kartläggningen.

Ett energicertifikat som ingår i ett disponentintyg utfärdas av bolagets disponent eller av ordföranden för bolagets styrelse.

8 §

Behörighetsvillkor för den som utfärdar certifikat

Genom förordning av miljöministeriet utfärdas bestämmelser om den behörighet som krävs av den som utfärdar separata energicertifikat.

9 §

Bedömning av behörigheten hos den som utfärdar certifikat

Den behörighet som krävs av den som utfärdar separata energicertifikat verifieras av en person som av miljöministeriet godkänts att konstatera behörigheten.

10 §

Uppdragsdagbok och arkiv

Den som utfärdar separata energicertifikat skall föra dagbok över mottagna uppdrag. I dagboken skall antecknas uppdragsgivarens namn och den byggnad som uppdraget gäller samt de åtgärder som vidtagits för utfärdandet av certifikatet. Den som utfärdar certifikat skall ha ett arkiv över certifikaten. Certifikaten skall sparas i minst 15 år. Ett energicertifikat som utfärdats av byggnadens huvudprojekterare fogas till bygglovshandling-

arna och arkiveras i byggnadstillsynsmyndighetens arkiv.

11 §

Ikraftträdande

Denna lag träder i kraft den 200 . I fråga om byggnader som färdigställts före lagens ikraftträdande tillämpas lagen dock från och med ingången av 2009.

Åtgärder som verkställigheten av lagen förutsätter får vidtas innan lagen träder i kraft.

2.

Lag

om ändring av 2 och 166 § i markanvändnings- och bygglagen

I enlighet med riksdagens beslut
ändras 166 § 1 mom. i markanvändnings- och bygglagen av den 5 februari 1999 (132/1999)
samt
fogas till 2 § nya 4 och 5 mom. som följer:

2 §

Lagens tillämpningsområde

I denna lag och med stöd av den bestäms
likaså om den beräkning av en byggnads
energiprestanda som avses i Europaparla-
mentets och rådets direktiv 2002/91/EG om
byggnaders energiprestanda samt om kraven
på energiprestanda och tillämpningen av dem
på uppförandet av en ny byggnad och på re-
parationer och ändringar av en befintlig
byggnad.

I fråga om en byggnads energicertifikat och
inspektionen av energieffektiviteten hos kyl-
anläggningarna i en byggnads luftkonditione-
ringssystem gäller vad som bestäms särskilt.

166 §

Underhåll av byggnader

En byggnad och dess omgivning skall hål-
las i sådant skick att den hela tiden uppfyller
de sanitära kraven, kraven på säkerhet och
användbarhet och inte medför miljöolägenhe-
ter eller förfular omgivningen. En byggnad
och systemen inom dess energiförsörjning
skall hållas i sådant skick att de med hänsyn
till byggnadssättet uppfyller kraven på ener-
giprestanda.

Denna lag träder i kraft den 200 .

3.

Lag**om inspektion av energieffektiviteten hos kylanläggningarna i en byggnads luftkonditioneringsystem**

I enlighet med riksdagens beslut föreskrivs:

1 §

Kylanläggningar som skall inspekteras

Sådana kylanläggningar i ett luftkonditioneringsystem i en byggnad eller del av den som har en nominell kyleffekt på minst 12 kilowatt och vilkas effekt baserar sig på användningen av en kompressor skall inspekteras minst en gång på tio år.

Om kylanläggningar med en nominell effekt på mindre än 12 kilowatt är funktionellt sammankopplade så, att den sammanlagda kyleffekten är minst 12 kilowatt skall också dessa kylanläggningar inspekteras minst en gång på tio år.

System för fjärrkyla behöver dock inte inspekteras enligt denna lag.

2 §

Skyldighet att sörja för inspektionen

Den som äger en byggnad skall sörja för att kylanläggningarna i byggnadens luftkonditioneringsystem är inspekterade på behörigt sätt.

3 §

Inspektionens innehåll

Vid inspektionen skall anläggningarnas skick och effektivitet bedömas.

Byggnadens ägare skall tilldelas ett certifikat över inspektionen i vilket anläggningarnas skick och effektivitet anges. Certifikatet skall i mån av möjlighet åtföljas av rekommendationer för åtgärder genom vilka anläggningarnas energieffektivitet kan förbättras.

4 §

Den som utför inspektionen

Inspektionen av kylanläggningarna i ett luftkonditioneringsystem kan utföras av en rörelse som har den behörighet som förutsätts av en verksamhetsutövare som installerar eller utför underhåll på anläggningar som innehåller minst tre kilogram kylmedier enligt statsrådets förordning om underhåll av anläggningar som innehåller ämnen som bryter ned ozonskiktet samt vissa fluorkolväten samt om behörighetskrav för personer som utför underhåll på och avfallshantering för sådana anläggningar (1187/2001).

5 §
Ikraftträdande

Kylanläggningar som tagits i bruk före 2000 skall inspekteras inom fem år efter det att denna lag har trätt i kraft.

Denna lag träder i kraft den 200 . _____

Helsingfors den 29 september 2006

Republikens President

TARJA HALONEN

Miljöminister *Jan-Erik Enestam*

Lag**om ändring av 2 och 166 § i markanvändnings- och bygglagen**

I enlighet med riksdagens beslut
ändras 166 § 1 mom. i markanvändnings- och bygglagen av den 5 februari 1999 (132/1999)
samt
fogas till 2 § nya 4 och 5 mom. som följer:

Gällande lydelse

2 §

*Lagens tillämpningsområde**Föreslagen lydelse*

2 §

Lagens tillämpningsområde

I denna lag och med stöd av den bestäms
likaså om den beräkning av en byggnads
energiprestanda som avses i Europaparla-
mentets och rådets direktiv 2002/91/EG om
byggnaders energiprestanda samt om kra-
ven på energiprestanda och tillämpningen
av dem på uppförandet av en ny byggnad
och på reparationer och ändringar av en be-
fintlig byggnad.

I fråga om en byggnads energicertifikat
och inspektionen av energieffektiviteten hos
kylanläggningarna i en byggnads luftkondi-
tioneringssystem gäller vad som bestäms
särskilt.

166 §

Underhåll av byggnader

En byggnad och dess omgivning skall
hållas i sådant skick att den hela tiden upp-
fyller de sanitära kraven, kraven på säkerhet
och användbarhet och inte medför miljö-
olägenheter eller förfular omgivningen.

166 §

Underhåll av byggnader

En byggnad och dess omgivning skall
hållas i sådant skick att den hela tiden upp-
fyller de sanitära kraven, kraven på säkerhet
och användbarhet och inte medför miljö-
olägenheter eller förfular omgivningen. En
byggnad och systemen inom dess energiför-
sörjning skall hållas i sådant skick att de
med hänsyn till byggnadssättet uppfyller
kraven på energiprestanda.

Denna lag träder i kraft den 200 .