

Utlåtande 2005: RIII+II+VIII (Dnr 303-5212/2004, 332-1194/2000, 332-1430/1999)

Program för Miljöanpassat byggande

Omarbetning av program för ekologiskt byggande från 1997

Program för resurseffektivt och miljöanpassat byggande från 2000

Miljövärdering av byggmaterial, hemställan från miljö- och hälsoskyddsnämnden

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta följande

1. Program för Ekologiskt byggande skall fortsättningsvis kallas för Program för miljöanpassat byggande.
2. Program för Miljöanpassat byggande/Ekologiskt byggande godkänns med följande justeringar:
 - punkt nr 4.1.2.10 (Gårdar ska förses med vegetation som främjar områdets biologiska mångfald) omformuleras till "Vid nybyggnation skall man beakta att gårdar förses med vegetation som främjar områdets biologiska mångfald."
 - punkt nr 3.7 hushållsavfall tillföra. "Stadens mål är att system för effektivare källsortering och hämtning, inklusive organiskt avfall, ska skapas. Avfallshanteringen måste ses som en viktig del av infrastrukturen i ett modernt och miljömedvetet samhälle. Denna infrastruktur måste vara en del av försörjningen vid bostadsbyggande. Inriktningen är att utveckla den fastighetsnära källsorteringen så att den fungerar tillfredsställande."
 - punkt nr 4.1.2.1. ändras till "Hjälpmedel för material- och produktval. Det finns kommersiellt tillgängliga produktdatabaser som vägledning för bra miljöval, tex avvecklingslistan. Se även miljöförvaltningens skrift Miljövärdering av byggmaterial (1999)."

3. Marknämnden får i uppdrag att upprätta miljöstatistik baserat på programmet.
4. Marknämnden får i uppdrag att justera programmet enligt förslagen ovan.
5. Framtida revideringar som inte är av principiell natur kan godkännas av kommunstyrelsen.
6. Hemställan från miljö- och hälsoskyddsnämnden angående miljövärdering av byggmaterial anses behandlad i och med att program för miljöanpassat byggande fastställs.

Föredragande borgarråden Leif Rönngren, Kersti Py Börjeson och Viviann Gunnarsson anför följande.

Bakgrund

Stockholms stad har sedan 1997 ett program för Ekologiskt byggande vid nybyggnation enligt beslut i kommunfullmäktig samma år. En projektgrupp har arbetat med en översyn av programmet och gatu- och fastighetskontoret i samverkan med stadsbyggnadskontoret och miljö- och hälsoskyddsförvaltningen har deltagit. I projektgruppen har även Stockholms byggmästarförenings miljöutskott ingått. Förutom en intern remissbehandling inom staden har programmet, (*bilaga 5*) även remitterats till de flesta bostadsbyggande byggherrarna i Stockholm. Stockholms Byggmästarföreningen rekommenderar sina medlemmar att använda Stockholms stads program för ekologiskt byggande.

Ett reviderat program har varit under bearbetning tidigare, 2000 där underlag togs fram och remissbehandlades i gatu- och fastighetsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden. Dessa synpunkter har inarbetats i det nu framtagna förslaget till reviderat program för Miljöanpassat byggande. Ytterligare ett ärende behandlas tillsammans med framtagandet av de nu föreslagna omarbetade programmet för ekologiskt byggande, miljövärdering av byggmaterial.

Gatu- och fastighetsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden har var för sig godkänt det reviderade programmet och att gatu- och fastighetsnämnden upprättar miljöstatistik baserat på programmet samt att nämnden beställer detta från utrednings- och statistikkontoret (USK). Härutöver har gatu- och fastighetsnämnden och miljö- och

hälsoskyddsnämnden i ett särskilt yttrande föreslagit att programmet skall byta namn till Program för Miljöanpassat byggande.

När det gäller hemställan från miljö- och hälsoskyddsnämnden om miljövärdering av byggmaterial, beslutade miljö- och hälsoskyddsnämnden att kommunen hos regeringen tar initiativ till att de bästa systemdelarna, som finns i olika miljövärderingssystem, sammanförs till ett mera begränsat antal relevanta modeller för miljövärdering av byggmaterial på nationell nivå.

Remisser

Ärendet om revidering av 1997 års program för ekologiskt byggande är en hemställan från, gatu- och fastighetsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden och har remitterats till stadsledningskontoret, Stockholms Stadshus AB med underremiss till AB Familjebostäder, AB Stockholmshem och AB Svenska Bostäder. Gatu- och fastighetskontoret, stadsbyggnadskontoret och miljöförvaltningen har ett gemensamt tjänsteutlåtande.

Ärendet om Miljövärdering är en hemställan från miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Stadsledningskontoret framför att det reviderade programmet inte skiljer sig nämnvärt från 1997 års program. Strukturen och programmet är mer bygganpassat, vilket innebär att programmets krav delas in i tre olika kategorier; projektering, produktion och förvaltning. Krav på hur marken ska disponeras är borttaget eftersom det redan finns med i miljökonsekvensbeskrivningarna i detaljplanarbetet. Uppföljningen av 1997 års program har inte fungerat fullt ut och samtliga nämnder har även påpekat detta. Gatu- och fastighetsnämnden ska enligt förslaget upprätta miljöstatistik vilket i framtiden ska underlätta uppföljningsarbetet. Stadsledningskontoret anser även att en arbetsgrupp som analyserar driftskostnadskonsekvenserna är viktig. Detta mot bakgrund av att staden även har en ambition att hålla nere boendekostnaderna. Denna typ av konsekvensbedömningar bör utgöra en del av underlaget vid framtida revideringar av programmet.

Gatu- och fastighetsnämnden beslutade att i huvudsak godkänna kontorets tjänsteutlåtande och tillade att programmet endast blir en minimiinriktning och inte ett fullständigt ekologiskt byggprogram. Ett ekologiskt byggande bör till exempel omfatta även markanvändning, kringutrymmen och detaljerad energianvändning. Programmet är framförhandlat med byggbranschen och är därför stabilt och kan därmed vara till nytta men får inte utesluta att staden också i särskilda projekt och områden satsar på en mer långtgående inriktning.

Krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen finns i dag med i detaljplanerna men bör även finnas med i det här programmet.

Stadsbyggnadsnämnden beslutade att godkänna förslaget till omarbetning av program för Ekologiskt byggande i Stockholm. Nämnden föreslog också att framtida revideringar som inte är av principiell natur endast ska godkännas av de tre nämnderna (stadsbyggnadsnämnden, gatu- och fastighetsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden) gemensamt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansåg precis som gatu- och fastighetsnämnden att programmet endast blir en minimiinriktning och inte ett fullständigt ekologiskt byggprogram. Ett ekologiskt byggande bör till exempel omfatta även markanvändning, kringutrymmen och detaljerad energianvändning. Programmet är framförhandlat med byggbranschen och är därför stabilt och kan därmed vara till nytta men får inte utesluta att staden också i särskilda projekt och områden satsar på en mer långtgående inriktning. Krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen finns i dag med i detaljplanerna men bör även finnas med i det här programmet.

Stockholms Stadshus AB har inget i sak att anföra utöver det bostadsbolagen framfört i sina remissvar och tillstyrker därmed i huvudsak förslaget till program för ekologiskt byggande i Stockholm.

AB Familjebostäder finner det omarbetade programmet i huvudsak bra upplagt och välstrukturerat. Bolaget lämnar dock ett antal synpunkter angående Miljövarudeklarerationer /Byggvarudeklarerationer. Krav på att ämnen undviks på PRIO-listan kommer att avvika när det gäller Familjebostäder eftersom bolaget har inrättat en typ av avvecklingslista. En precisering av kravet på att undvika koppar vore även önskvärt anser bolaget.

AB Stockholmhem noterar att en rad ändringar har genomförts i programmet i den riktning som bolaget önskar och att det nu är i stor utsträckning acceptabelt. Det påpekas även att bolaget redan nu i hög grad uppfyller programmets mål och föreskrifter. Bolaget hänvisar precis som Familjebostäder till avvecklingslistan som de arbetar efter och tycker det vore önskvärt om bolagens gemensamma lista kunde godtas. Bolagets mening är också att branschen fortfarande saknar kunskaper för att kunna säkerställa materialkombinationer ur hälsosynpunkt. Kravet är orealistiskt och bör därför utgå.

AB Svenska Bostäder konstaterar att programmet för Ekologiskt byggande i Stockholm och de omarbetningar som genomförts är positiva. Programmet stöder i vissa avseende bolagets inriktning: bostadsbyggande för långsiktig förvaltning. Det är dock viktigt att kostnadskonsekvenserna för nyproduktion av bostäder samt framtida förvaltningskostnader utreds.

Våra synpunkter

De senaste femtio åren har såväl byggmaterial som byggnadsteknik genomgått en betydande utveckling. Nya materialslag har utvecklats och börjat användas vilket har lett till nya eller förändrade utföranden. Ny teknik och ny kunskap ställer nya krav på beslutsfattare och utförare om ökad förståelse och en riktig tillämpning vilket blir avgörande för både miljöriktigt och hälsoriktigt byggande och boende i framtiden. Därför är det viktigt att vi uppdaterar och reviderar våra program och vårt arbete så att vi tillämpar ny forskning och utveckling på detta område.

Det nu omarbetade programmet för ekologiskt byggande som härmed presenteras i detta ärende kommer enligt förslaget att benämnas Program för miljöanpassat byggande. Programmet får nu en genomgripande ändring i sin struktur. Det är indelat efter byggprocessens olika skeden, projektering, produktion och förvaltning. Dessutom har det tidigare underprogrammet, Energieffektiva sunda hus, sammanförts i detta program.

Program för miljöanpassat byggande anger riktlinjer vid nybyggnad och avsikten är att programmet ska utveckla och mana till ständiga förbättringar av byggbranschens miljöarbete. Målet är att åstadkomma långsiktig hållbar bebyggelse i Stockholm. Programmet understryker vikten av kvalitetssäkring av enskilda projektet under hela byggprocessen med sikte på god miljö kvalitet under byggnadens hela livslängd.

Avsnittet om resurshushållning tar bland annat upp hushållsavfallen och på vilket sätt hushållens källsortering kan bli bättre. Stadens mål är att system för effektivare källsortering och hämtning, inklusive organiskt avfall, ska skapas. Avfallshanteringen måste ses som en viktig del av infrastrukturen i ett modernt och miljömedvetet samhälle. Denna infrastruktur måste vara en del av försörjningen vid bostadsbyggande. Inriktningen är att utveckla den fastighetsnära källsorteringen så att den fungerar tillfredsställande.

En aspekt som är viktig att ta med angående programmet är vilka kostnadseffekter förslagen kan få i alla de olika skeden som finns beskrivna i programmet, vad gäller exempelvis produktionskostnaderna, driftskostnaderna och boendekostnaderna. Byggmästarföreningen har under våren 2004 genomfört en kostnadsanalys för hur byggkostnaderna påverkas av programmet i vilken föreningen konstaterar att kostnaderna kommer öka något. Fortsatt forskning och utveckling bör kunna utvisa om skalfördelar och ändrade produktionssätt kan minska kostnadsökningen samt huruvida miljöanpassning vid byggandet minskar drifts- och boendekostnader. Hur

boendekostnaderna utvecklas har dock inte klargjorts i programmet. Allt detta måste givetvis vägas samman men får på intet sätt sänka vår ambitionsnivå ur något perspektiv men ändå göra oss medvetna om att det finns en konflikt häri.

Förändringen av programmets struktur, att det har anpassats till byggandets olika skeden gör att det kan få direkt användbarhet vid projektering, produktion, förvaltning och utvärdering och underlättar för anpassning till stadsbyggnadskontorets uppföljning av bygganmälan. Programmet medför att en dialog har öppnats mellan staden och byggbranschen i ett gemensamt mål att sprida information om miljöanpassat byggande och följa upp resultaten. Det kan inte nog understrykas att tonvikten bör läggas på att hela bygg- och förvaltningsprocessen kvalitetssäkras. För att få markanvisning ställer Stockholms stad krav på att byggherren har en långsiktig kvalitets- och miljöprofil och tillämpar någon form av kvalitets- och miljöledningssystem.

För att säkerställa att programmet följs tecknar staden avtal med byggherren.

Programmets huvudsakliga syfte är att vara ett incitament i miljöarbetet för att mana till ständiga förbättringar. Det ska uppmuntra till att använda bästa teknik samt inspirera till teknikutveckling. Likaså bör det leda till att höja ambitionerna i byggandet utöver lagkrav och regelverk med mål om ett långsiktigt hållbart byggande som minskar framtida miljöbelastning. Ett ytterligare syfte med programmet är att det ska ge erfarenhetsåterföring i byggbranschen. Allteftersom kunskap om miljöteknik ökar bör programmet kontinuerligt uppdateras så att det kan fortsätta att vidareutveckla miljöarbetet i byggbranschen.

Staden bör utöver detta program på andra sätt arbeta för att det kommer till stånd byggen som är spetsprojekt och tar tillvara nytänkande vad gäller såväl material och utformning som kretsloppsteknik.

När det gäller ärendena om miljövärdering av byggmaterial och program för resurseffektivt och miljöanpassat byggande från 2000 anser vi att dessa är behandlade i och med det nu föreslagna programmet för miljöanpassat byggande.

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådens förslag.

Reservation anfördes av borgarråden *Sten Nordin* och *Mikael Söderlund* (båda m) enligt följande.

Vi föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta att

1. delvis bifalla föredragande borgarråds förslag till beslut

2. därutöver anföras.

I Stockholm råder stor bostadsbrist. Över etthundratusen människor står i bostadskön. Trots löftet om 20 000 nya bostäder under mandatperioden byggs det alldeles för få bostäder. En viktig orsak är höga byggkostnader i kombination med en reglerad hyressättning vilket medför att det i många fall inte lönar sig att bygga nytt. Rent generellt kan man hävda att ju fler regleringar som man påtvingar byggindustrin desto högre blir byggkostnaderna. Det omarbetade programmet för ekologiskt byggande är inget undantag, fyra till sex procent dyrare byggkostnader.

Självfallet anser vi att vissa råd och krav är befogade som t.ex. att i så stor utsträckning förbättra isolering vid nybyggnation. Dock borde programmet för Ekologiskt byggande vara mer rådgivande och användas som hjälp vid byggande än som reglerande och tvingande. Hela programmet visar dessutom tydligt på fördelarna med att ha en gemensam miljö- och stadsbyggnadsnämnd. Dessutom är det frågan om tvingande regler för byggande verkligen ska ligga på kommunal nivå. Är det rimligt om det är olika regler och krav i exempelvis Huddinge, Solna och Stockholm? Frågan är om inte tvingande regler borde ligga på nationell nivå?

Vi delar uppfattningen att koppar i tappvattenssystemet utgör ett miljöproblem som behöver lösas. Men frågan är om det enbart innebär en förbättring att helt ersätta koppar med plast? Effekterna av plaströrens påverkan på människor är långt ifrån färdigutredd. Delstaten Kalifornien, som i många avseenden ligger långt framme beträffande miljötänkande, har till och med förbjudit användandet av plaströr för tappvattnet. Man bör i sammanhanget också väga in att kopparrör har en mycket lång livslängd och går dessutom att återvinna till 100 %.

Vi behöver ett bättre underlag för att kunna se till vad som blir bäst för helheten.

Kravet att alla gårdar skall förses med vegetation som främjar den ekologiska mångfalden är enligt vår mening inte rimligt. Vid anläggning av nya gårdar ska byggföretagen kunna använda den typ av växtlighet som kunderna efterfrågar, vilket nödvändigtvis inte alltid behöver överensstämma med den ekologiska mångfalden.

Vi motsätter oss kravet på att särskilda utrymmen för källsortering skall finnas i eller i nära anslutning till fastigheten. Fastighetsägare är enligt miljöbalken inte ansvariga för hushållens avfall.

Programmet försöker därmed skapa en ny skyldighet för fastighetsägarna. I avsnittet om fastighetsnära källsortering i PBL-kommittén (m 2002:05) slås det fast att krav på särskilda utrymmen och anordningar för källsortering inne i eller i anslutning till befintliga byggnader förutsätter en lagändring. Även denna fråga hör hemma på nationell nivå.

Kommunstyrelsen delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår kommunfullmäktige besluta följande

1. Program för Ekologiskt byggande skall fortsättningsvis kallas för Program för miljöanpassat byggande.

2. Program för Miljöanpassat byggande/Ekologiskt byggande godkänns med följande justeringar:
 - -punkt nr 4.1.2.10 (Gårdar ska förses med vegetation som främjar områdets biologiska mångfald) omformuleras till "Vid nybyggnation skall man beakta att gårdar förses med vegetation som främjar områdets biologiska mångfald."
 - -punkt nr 3.7 hushållsavfall tillföra. "Stadens mål är att system för effektivare källsortering och hämtning, inklusive organiskt avfall, ska skapas. Avfallshanteringen måste ses som en viktig del av infrastrukturen i ett modernt och miljömedvetet samhälle. Denna infrastruktur måste vara en del av försörjningen vid bostadsbyggande. Inriktningen är att utveckla den fastighetsnära källsorteringen så att den fungerar tillfredsställande."
 - punkt nr 4.1.2.1. ändras till "Hjälpmedel för material- och produktval. Det finns kommersiellt tillgängliga produktdatabaser som vägledning för bra miljöval, tex avvecklingslistan. Se även miljöförvaltningens skrift Miljövärdering av byggmaterial (1999)."
3. Marknämnden får i uppdrag att upprätta miljöstatistik baserat på programmet.
4. Marknämnden får i uppdrag att justera programmet enligt förslagen ovan.
5. Framtida revideringar som inte är av principiell natur kan godkännas av kommunstyrelsen.
6. Hemställan från miljö- och hälsoskyddsnämnden angående miljövärdering av byggmaterial anses behandlad i och med att program för miljöanpassat byggande fastställs.

Stockholm den

På kommunstyrelsens vägnar:
ANNIKA BILLSTRÖM

Leif Rönngren Kersti Py Börjeson Viviann Gunnarsson

Anette Otteborn

ÄRENDET

Stockholms stad har sedan 1997 ett program för Ekologiskt byggande vid nybyggnation enligt beslut i Kommunfullmäktig samma år. En översyn av programmet har gjorts av gatu- och fastighetskontoret i samverkan med stadsbyggnadskontoret och miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. I projektgruppen har även Stockholms byggmästarförenings miljöutskott ingått. Förutom en intern remissbehandling inom staden har programmet även remitterats till de flesta bostadsbyggande byggherrarna i Stockholm. Stockholms Byggmästarföreningen rekommenderar sina medlemmar att använda Stockholms stads program för ekologiskt byggande.

Gatu- och fastighetsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden har var för sig godkänt det reviderade programmet och att gatu- och fastighetsnämnden upprättar miljöstatistik baserat på programmet samt att nämnden beställer detta från Utrednings- och statistikkontoret (USK). Härutöver har gatu- och fastighetsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden i ett särskilt yttrande föreslagit att programmet skall byta namn till Program för Miljöanpassat byggande.

Gatu- och fastighetsnämnden och stadsbyggnadsnämnden föreslog vidare att kommunfullmäktige skall besluta om att framtida revideringar som inte är av principiell natur endast ska godkännas av de tre nämnderna gemensamt. Härutöver beslutade miljö- och hälsoskyddsnämnden att programmet även skall innehålla krav på att fastighetsnära källsorteringsutrymmen skall finnas vid nybyggnadsprojekt och större ombyggnadsprojekt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 23 november 1999 angående miljövärdering av byggmaterial att godkänna förvaltningens rapport och att hemställa hos kommunstyrelsen att kommunen hos regeringen tar initiativ till att de bästa systemdelarna, som finns i olika miljövärderingssystem, sammanförs till ett mera begränsat antal relevanta modeller för miljövärdering av byggmaterial på nationell nivå. Vidare att om att regeringen i sitt arbete med att sammanföra de bästa systemdelarna som finns i olika miljövärderingssystem vill utnyttja den kompetens på området som Stockholms LIP-kansli besitter, är det den möjlighet för regeringen att se närmare på.

Reservation anfördes av *Margareta Olofsson* (v), *Elisabet Lönngren* (s) och *Yildiz Kafkas* (mp) enligt följande.

Att godkänna förvaltningens rapport

att avrapportera kommunfullmäktiges uppdrag till kommunstyrelsen med hemställa att kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att ge LIP-kansliet i uppdrag att utveckla miljöbelastningsprofilen så att den är tillämpbar för val av byggmaterial avseende såväl den yttre som den inre miljön.

Hemställa hos kommunstyrelsen att kommunen hos regeringen tar initiativ till de bästa systemdelarna, som finns i olika miljövärderingssystem, sammanförs till ett mera begränsat antal relevanta modeller för miljövärdering av byggmaterial på nationell nivå.

Särskilt uttalande gjordes av *Elisabet Lönngren* (s) och tjänstgörande ersättaren *Rolf Lindell* (s) enligt följande.

Om man skall nå varaktiga resultat med stor genomslagskraft måste man samarbeta med andra kommuner. Föreliggande rapport visar med all önskvärd tydlighet att även denna fråga skulle vinna på ett ökat samarbete med Malmö och Göteborg.

Ersättaryttrande gjordes av *Anders Lidbom* (sp) enligt följande.

Jag instämmer med ordförandens förslag till beslut.

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande från 12 augusti 1999 har i huvudsak följande lydelse.

Kunskapssammanställningen visar att det i Sverige och i Europa finns många system som syftar till att underlätta för skilda aktörer inom byggbranschen att göra ett bra byggmaterialval. Inget system uppfyller dock för närvarande kriterier för både den inre och den yttre miljön. Området är forskningsmässigt ungt och utvecklingen är omfattande. Inom den arbetsgrupp som bildades med syfte att ta fram en kravspecifikation för ett miljöanpassat byggande konstaterades att stadens syfte i det övergripande nationella perspektivet måste vara att verka för att de bästa systemdelarna sammanförs till ett mera begränsat antal relevanta modeller. De behov som bör täckas in är hela kedjan från materialtillverkning till förvaltning och rivning.

Utarbetande av kravspecifikationer för val av miljöanpassat byggmaterial och komponenter kommer att underlätta tolkningar, krav och riktlinjer som formuleras av staden så att dessa är lika och samordnade i olika program och hjälpmedel som staden upprättar.

Förvaltningen anser att de kravspecifikationer som utvecklas för Stockholms stad skall ta hänsyn till de olika behov som finns och de olika utvecklings- och programarbeten som pågår inom staden på området. De behov som finns varierar påtagligt med vilken roll och vilket ansvar man har i staden och i vilket skede systemet skall användas i byggprocessen.

REMISSER

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat 4 mars 2005 har i huvudsak följande lydelse.

Det reviderade programmet skiljer sig inte nämnvärt jämfört med 1997 års program. Strukturen är förändrad och programmet är mer bygganpassat, vilket innebär att programmets krav delas in i tre olika kategorier; projektering, produktion och förvaltning. Totalt finns det 57 krav i programmet. I det reviderade programmet skärps kraven när det gäller användning av koppar och PVC vid nybyggnation. Därutöver har man tagit bort krav på hur man disponera marken, som var medtagna i 1997 års program, eftersom detta redan ingår i miljökonsekvensbeskrivningarna (MKB) som hanteras i detaljplanearbetet. Härutöver har en uppdatering skett av namn och begrepp.

I underlaget framgår inte hur kraven i programmet för ekologiskt byggande relaterar till stadens miljöprogram. Gatu- och fastighetskontoret har underhand fastslagit att en sådan koppling finns och kommer i efterhand att skicka in en sammanställning av detta till stadsledningskontoret.

Programmet för ekologiskt byggande ställer högre krav än traditionellt byggande (d.v.s. byggande enligt tillämpliga lagar, förordningar och föreskrifter samt norm/praxis inom branschen). Stockholms byggmästarförening har genomfört en byggkostnadsanalys för nybyggnation av en byggnad enligt det omarbetade programmet och jämfört kostnaderna mellan traditionellt byggande och ekologiskt byggande, skillnaderna är specificerade i bilaga 1. Referensobjektet i kostnadsanalysen är ett flerfamiljshus i stadsmiljö innehållande 28 lägenheter och har en standard som vänder sig till målgruppen normala löntagare. Merkostnaderna för detta specifika referensobjektet beräknas uppgå till totalt 1,7 mnkr, vilket är en kostnadsökning med ca. 6 %. Stockholms byggmästarförening bedömer att den genomsnittliga kostnadsökningen kommer att ligga på mellan 4-6 %. Den största kostnadsökningen hänförs till ökade krav på kvalitetssäkring (0,6 mnkr). Kostnadsökningen består i huvudsak av personalkostnader till följd av tjänstemannatid för ytterligare analyser och bearbetning av projekteringshandlingar samt kontroller under byggskedet exempelvis byggdelarnas beständighet, installationernas placering, val av byggmaterial etc.

För att kunna leva upp till kraven förutsätts dessutom att byggherrarna och underleverantörer har tillgång till databaser samt arbetar systematiskt med att dokumentera och motivera metod- och materialval. Bland de kostnadsdrivande

faktorerna i programmet utpekade kraven på ytskikt på golv och väggar, ljudisolerande åtgärder, åtgärder i stommen, material i vattenledningar och installationer för mätning av energianvändning och varmvattenförbrukning.

De ökade kostnader för kvalitetssäkring borde enligt tjänsteutlåtandet ge ”återbäring” under driftskedet. En driftkostnadsanalys av programmet har inte tagits fram vid revideringen av programmet. Det finns ett antal punkter som kan ge ökade driftkostnader, t.ex. om tryckimpregnerat virke ska undvikas ger detta ett årligt underhåll av obehandlat trä. En arbetsgrupp kommer enligt tjänsteutlåtandet att i efterhand studera driftkostnadseffekterna av programmet, sammankallande för denna grupp är Stockholms fastighetsägarförening. Gatu- och fastighetskontoret har underhand konstaterat att driftkostnaderna torde sänkas på sikt. Ett exempel på detta är att medveten energihushållning borde leda till minskade kostnader för energi, vilket troligen innebär att programmet inte kommer att påverka boendekostnaderna.

Stadsledningskontoret föreslår att programmet i huvudsak godkänns med de undantag att krav 4.1.2.10 (Gårdar ska förses med vegetation som främjar områdets biologiska mångfald) omformuleras till Vid nybyggnation skall man *beakta* att gårdar förses med vegetation som främjar områdets biologiska mångfald. Stockholms byggmästarförenings har i sin kostnadsanalys tolkat kravet att byggherren i projekteringsskedet *granskar* huruvida det är möjligt att spara värdefull vegetation och inte exempelvis plantera giftiga eller allergiframkallande växter, vilket torde vara en rimlig ambitionsnivå på detta krav.

Uppföljning av 1997 års program har varit dålig och arbetet med detta bör som samtliga nämnder också påpekar förstärkas. Vilket föranleder förslaget att gatu- och fastighetsnämnden ska upprätta miljöstatistik baserat på programmet. Uppföljningen av 1997 års program har av byggföretagen enligt tjänsteutlåtandet uppfattats som krångligt. I det omarbetade programmet ska byggföretaget svara för att uppföljningen utförs, vilket för vissa krav kräver särskilda databaser och systematisk dokumentation och för andra krävs olika former av kontroller. Det är viktigt att gatu- och fastighetsnämnden tar initiativ till att bygga upp modeller för utvärdering av programmet och att detta sker i nära samverkan med byggföretagen. Särskilt mot bakgrund av att uppföljningen bygger på gjorda egenkontroller av byggherrarna själva. Stadens krav är arbetskrävande och det är därför viktigt att staden säkrar att alla aktörer som bygger enligt de ekologiska programmet driver sina arbeten på ett likartat sätt.

En arbetsgrupp kommer i efterhand analysera driftkostnadskonsekvenser av programmet. Stadsledningskontoret anser att det är viktigt att det även i denna analys redogörs på vilket sätt ovan nämnda kostnadsökningar påverkar drift- och underhållskostnaderna på sikt och att man i analysen även innefattar konsekvenser för hyresgäster både när det gäller boendekostnaderna och andra praktiska konsekvenser för boendet. Detta mot bakgrund av att staden även har en ambition att hålla boendekostnaderna nere. Denna typ av konsekvensbedömningar bör utgöra en del av underlaget vid framtida revideringar av programmet.

Gatu- och fastighetsnämnden beslutade den 16 december 2004 att

1. Godkänna förslag till omarbetning av program för Ekologiskt byggande i Stockholm och antar programmets krav och mål för nybyggnad i Stockholms stad.
2. Överlämna och återge omarbetningen av program för Ekologiskt byggande i Stockholm till kommunfullmäktige för godkännande samt antagande av programmets krav och mål för nybyggnad i Stockholms stad. Vidare föreslår nämnden att kommunfullmäktige beslutar att framtida revideringar som inte är av principiell natur endast ska godkännas av de tre nämnderna gemensamt.
3. Nämnden godkänner att gatu- och fastighetskontoret utvecklar programmets uppföljnings- och erfarenhetsåterföring genom att uppdra åt Stockholms stads utrednings- och statistikkontor (USK) att upprätta miljöstatistik baserat på program för Ekologiskt byggande.
4. Programmets namn ändras till ”program för miljöanpassat byggande”

Nämnden anförde därutöver följande.

Redan idag finns möjligheter att gå mycket längre än det föreslagna programmet anger i sina krav och mål. Därför blir programmet endast en minimiinriktning och inte ett fullständigt ekologiskt byggprogram. Ett ekologiskt byggande bör till exempel omfatta även markanvändning, kringutrymmen och detaljerad energianvändning. Programmet är framförhandlat även med byggbranschen och är därför stabilt och kan därmed vara till nytta men får inte utesluta att staden också i särskilda projekt och områden satsar på en mer långtgående ekologisk inriktning. Vi föreslår därför att programmet byter namn till ”program för miljöanpassat byggande”.

Idag ställs vid nybyggnation krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen i detaljplanerna. Vi anser att det är bra att detta finns med som krav även i det här programmet.

Vi anser också att det är viktigt att resultaten av alla krav i de byggen som görs under programtiden följs upp.

Reservation anfördes av *Sten Nordin m.fl. (m)*, *Ulf Fridebäck m.fl. (fp)* och *Björn Nyström (kd)* enligt framställda yrkandet, *bilaga 1*.

Stadsbyggnadsnämnden beslutade den 20 januari 2005 att

1. För egen del att godkänna förslag till omarbetning av program för Ekologiskt byggande i Stockholm och anta programmets krav och mål för nybyggnad i Stockholms stad.
2. Överlämna och återropa omarbetningen av program för Ekologiskt byggande i Stockholm till kommunfullmäktige för godkännande samt antagande av programmets krav och mål för nybyggnad i Stockholms stad.
3. Föreslå att kommunfullmäktige beslutar att framtida revideringar som inte är av principiell natur endast ska godkännas av de tre nämnderna gemensamt.

Reservation anfördes av *Lotta Edholm m.fl.* (fp) och *Mats G. Nilsson* (m), bilaga 1.

Reservation anfördes av *Cecilia Obermüller* (mp), bilaga 1.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 25 januari 2005 att

1. i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till program
2. programmets namn ändras till "Program för miljöanpassat byggande"
3. krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen införs i nybyggnadsprojekt och större ombyggnadsprojekt
4. samtliga krav följs upp vid byggprocesser i Stockholms stad
5. överlämna programmet för godkännande till kommunfullmäktige
6. därutöver anför följande.

Redan i dag finns möjligheter att gå mycket längre än vad det föreslagna programmet anger i sina krav och mål. Därför blir programmet endast en miniminriktning och inte ett fullständigt ekologiskt byggprogram. Ett ekologiskt byggande bör t.ex. omfatta även markanvändning, kringutrymmen, resurshushållning och detaljerad energianvändning. Stadens mål om fossilbränslefri stad ska ha uppnåtts år 2050 och byggnader står ju som regel mer än 45 år. Programmet är framförhandlat även med branschen och är därför stabilt och kan därmed vara till nytta men får inte utesluta att staden också i särskilda projekt och områden satsar på en mer långtgående ekologisk inriktning. Vi föreslår därför att programmet byter namn till "Program för miljöanpassat byggande".

I programmet ställs inte några krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen. Detta krav ställs redan idag vid nybyggnation i detaljplanerna.

Resultaten av alla krav i de byggen som görs under programtiden ska följas upp och tillsyn ska även utföras under och efter byggprocessen.

Vi ser positivt på att det i tjänsteutlåtandet framhålls att programmet även kan användas vid ombyggnationer.

Reservation anfördes av *Magnus Hellström m.fl.* (m) med hänvisning till sitt yrkande, bilaga 1.

Reservation anfördes av *Anna Starbring m.fl.* (fp) med hänvisning till sitt yrkande, bilaga 1.

Reservation anfördes av *Rasmus Rasmusson* (kd) med hänvisning till sitt yrkande, bilaga 1.

Gatu- och fastighetskontorets, stadsbyggnadskontorets och miljöförvaltningens gemensamma tjänsteutlåtande, daterat den 19 november 2004, har i huvudsak följande lydelse.

Bakgrund

Stockholms stad har sedan 1997, enligt beslut i kommunfullmäktige 16 juni samma år, ett program för resurseffektivt och miljöanpassat byggande för nybyggnad: Ekologiskt byggande i Stockholm. Programmet togs fram i ett samarbete mellan gatu- och fastighetskontoret, stadsbyggnadskontoret och miljöförvaltningen i dialog med byggbranschen. Ett annat program som också utarbetats av staden, programmet Energieffektiva sunda hus, började användas 1993 och ingick efter 1997 som ett delprogram till det ekologiska programmet.

Redan vid antagandet av program för Ekologiskt byggande beslutades att programmet skulle uppdateras kontinuerligt för att ligga i framkant och följa utvecklingen inom byggbranschens miljöarbete. Programmet har reviderats en gång tidigare år 2000. Det reviderade programmet godkändes av tre nämnder gatu- och fastighetsnämnden, stadsbyggnadsnämnden samt miljö- och hälsoskyddsnämnden vid månadsskiftet oktober/november år 2000. Nämnderna föreslog att programmet skulle överlämnas till kommunfullmäktige för godkännande men detta blev aldrig genomfört. Programmet har använts, trots att fullmäktige inte fattat beslut om godkännande, av de flesta byggherrar eftersom de har uppfattat den reviderade versionen som bättre än den ursprungliga.

Programmets nuvarande utformning och tillämpning har analyserats som grund för omarbetning av programmet. En kvantitativ uppföljning av genomförda byggprojekt

visar att byggherrarna har följt stadens ekologiska program och genomfört erforderlig avstämning vid byggstart och vid slutfört byggarbete. Dock har inte den obligatoriska uppföljningen under andra uppvärmningssäsongen genomförts konsekvent. En genomlysning av de tio första projekten som använt programmet i sin helhet genomfördes 2003 för att få ett bra underlag inför omarbetningen.

Stockholms Byggmästareförening, genom dess miljö- och teknikutskott, har sedan 1999 deltagit aktivt i arbetet med uppföljning och utveckling av programmet. Stockholms stad och Byggmästareföreningen har gemensamt hållit seminarier och kurser baserade på ekologiska programmet samt genomfört en tävling om Bästa ekologiska byggnad år 2002.

Programmet har öppnat en dialog med byggbranschen och det har ett pedagogiskt värde. Det har inspirerat många byggherrar och andra aktörer att formulera egna miljöprogram och miljöåtgärder. Andra kommuner har använt programmet eller delar av programmet t ex i detaljplaner vid miljöinriktade bostadsprojekt. Malmö stad har antagit ett program för Ekologiskt hållbart byggande, en anpassning av Stockholms stads program till malmöförhållande. Boverket använder stadens erfarenheter från programmets energiavsnitt som referensmaterial vid pågående översyn av Boverkets byggregler.

Inledning

Program för Ekologiskt byggande har efter några års tillämpning blivit alltmer förankrat bland byggtörarna och handläggarna i Stockholms stad. Det tar många år från markanvisning till tidpunkten då byggnaden är inflyttningsklar. Normaltid är ca fyra år. Uppföljningen av den färdiga byggnaden sker ytterligare ca två år därefter. Nu finns erfarenheter av hur programmet har tillämpats.

Miljömedvetenheten har utvecklats starkt under de senaste åren. Bra rutiner växer fram som stärker miljöarbetet i byggbranschen samtidigt som brister i kvalitetssäkring då och då uppdagas. Även dessa erfarenheter har tillvaratagits vid omarbetning av programmet.

Vilken effekt programmet har haft för nybebyggelsen är det för tidigt att säga något om. Det finns möjlighet att utvärdera detta genom att konsekvent samla in och dokumentera resultatet av genomförda åtgärder.

Samarbete

Vid omarbetningen av programmet har den projektgrupp som finns inom Stockholms stad med representanter från stadsbyggnadskontoret, miljöförvaltningen och gatu- och fastighetskontoret samarbetat med Stockholms Byggmästareförening varifrån tre representanter deltagit.

Särskilda arbetsgrupper har bildats för olika frågeställningar inom programmet. Ibland har konsulter och andra representanter deltagit i arbetet. I arbetsgruppen för energifrågor har Svenska Bostäder deltagit.

Följande frågor har hanterats inom särskilda arbetsgrupper:

- Uppföljning av genomförda bostadsprojekt, kvantitativt

- Översyn av uppföljningsrutiner
 - Stadens modell för uppföljning av energianvändning
 - Frågor om beständighet, bullerskydd och fuktskydd
 - Frågor om hälsa och komfort, miljöpåverkan och resurseffektivitet
 - Sammanvägning av inkomna synpunkter internt inom staden och externt från byggbolag
- Utöver dessa grupper har följande utvärderingar genomförts:
- Innemiljöenkätens resultat och tillförlitlighet.
 - Metod för energiuppföljning.
 - Programmets kostnadseffekter

Arbetsgrupperna har förberett frågorna och samarbetsgruppen har vid sina möten gemensamt fattat beslut om ändringar i programmet. Stockholms miljöprogram har även varit riktlinje för arbetet.

Tillämpning av det ekologiska programmet skrivs in i markanvisningsavtal och exploateringsavtal som upprättas mellan gatu- och fastighetsnämnden och berörda byggherrar. Programmet följs upp under genomförandeskedet i samband med stadsbyggnadskontorets handläggning av bygganmälan enligt Plan- och bygglagen (PBL).

Inom byggbranschen finns ett aktivt miljöintresse och en ambition som till stor del sammanfaller med Stockholms stads ambition att höja kvaliteten på bebyggelsen inom Stockholm. Erfarenheter från olika organisationerna ligger som grund för utvecklingen av programmet för ekologiskt byggande.

Syftet med omarbetning

Syftet med omarbetningen av programmet är att göra det mer strukturerat och väl anpassat till byggprocessen samt att förenkla uppföljningsrutiner och uppdatera faktainnehållet.

En annat syfte är att poängtera vikten av kvalitetssäkring under hela byggprocessen och mana till extra uppmärksamhet i kritiska moment.

Analys av erfarenheter av programmet

Genomförda ekologiska bostadsprojekt

År 2002 gjordes en kvantitativ avstämning av i hur många nybyggnadsprojekt ekologiska programmet använts. En undersökning av nybyggda bostadshus under perioden 1997 till augusti 2002 genomfördes. 151 bostadsprojekt av varierande storlek hade uppförts. Av dessa hade 25 st exploateringsavtal (avtal från 1993 till 1996) där program för Energieffektiva sunda hus inskrivits och 56 (avtal från 1997 och framåt) avtal som omfattade program för Ekologiskt byggande. Resterande byggprojekt hade äldre avtal, var byggda på privat mark eller fanns annan orsak till att programmet inte användes.

En ytterligare studie gjordes av hur stadens avtal har efterlevts beträffande programmet för ekologiskt byggande. Fram till och med inflyttning hade de flesta byggherrar uppfyllt sina åtaganden enligt programmet. Lite sämre är andelen genomförda uppföljningar under andra uppvärmningssäsongen avseende inomhusmiljö och energianvändning. 20 % var helt klara med uppföljningen. Detta har föranlett en särskild utvärdering av rutiner inom detta moment av uppföljning. De tio första bostadsprojekten som genomfört uppföljning av inomhusmiljö och energianvändning har utvärderats.

Studie av tio genomförda projekt

En studie har gjorts av hur uppföljning och utvärdering av inomhusmiljö och energieffektivisering har genomförts i tio byggprojekt. Några av projekten har följts upp enbart av byggherren, dvs byggbolaget som staden har avtal med, och några av projekten har följts upp både av byggherren och av staden.

Inomhusmiljön ska enligt programmet utvärderas genom användning av frågeenkäter till de boende som efter sammanställning jämförs med kända statistiska förhållanden. Två möjligheter anges i programmet dels en mindre enkät, dels en fullständig enkät som utarbetats av USK, utrednings- och statistikkontoret i Stockholm. USK har på uppdrag av gatu- och fastighetskontoret analyserat det material som lämnats i enlighet med ekologiska programmet. Ingen av de utvärderingar som genomförts kan godtas som statistiskt tillförlitligt underlag. Den mindre enkäten som är ett minimikrav i programmet ger en endast grov uppskattning av förhållandena som inte visat sig vara tillfyllest. När den större enkäten använts har underlaget brustit genom att inte tillräckligt många enkätsvar samlats in. I det omarbetade programmet har därför den mindre enkäten utgått och instruktioner ges för hur USKs inomhusmiljöenkät ska användas för godtagbar utvärdering av inomhusmiljön.

Programmets metoder för energiuppföljning har analyserats ingående. Denna studie visar att energiberäkningar som utförs i projekteringsskedet inte görs på ett enhetligt sätt. Det är också ofta praktiskt svårt att följa upp och mäta den verkliga energianvändningen. I det omarbetade programmet ges instruktioner för hur energiberäkning ska utföras på ett likformigt sätt. Vidare beskrivs metoder för mätning för uppföljning av energianvändning. Nya energikrav har formulerats som med medveten planering och projektering är rimliga att uppnå. Kraven har anpassats till olika uppvärmningssystemens prestanda och till energikällornas miljöpåverkan

Stockholms revisionskontors översyn av tillämpningen av programmet

Revisionskontoret har granskat hur miljöfrågorna hanterats i byggandets genomförandeskede inom byggbolagen och hur staden agerat. I utredningen ingick också att belysa hur effektivt programmet är. Stadens uppföljning av miljöarbetet i Hammarby Sjöstad har även granskats. Rapporten heter Miljöhänsyn i byggandet enligt revisionsrapport 16/2002.

Kortfattat kan nämnas att revisorerna anser att bättre samordning bör finnas mellan stadens övergripande miljöprogram, detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och programmet Ekologiskt byggande. Ekologiska programmet bör utformas så att de viktigaste miljöfrågorna är lättare att följa upp och att rutiner för systematisk uppföljning behöver utvecklas. I utredningen konstateras att uppföljningen av byggandet av Hammarby Sjöstad är tydligare genom att den särskilda projektorganisation skapar enklare processer och det är färre personer inblandade. Revisionskontoret menar att när staden ställer krav ska kraven följas upp.

I det omarbetade programmet har revisionskontorets synpunkter beaktats. Stockholms miljöprogram har använts som vägledande när krav formulerats. Aspekter som ingår i MKB har tagits bort eftersom de hanteras i detaljplanearbetet. Ansvar för uppföljning och utvärdering av programmet vilar på byggherren.

Svårigheter i uppföljningen

Anledningen till att uppföljningen under förvaltningsskedet inte har blivit genomförd kan vara att byggföretagen har uppfattat uppföljningen krånglig att genomföra och man har inte sett någon nytta med arbetet. Ofta arbetar de personer som genomförde projektet med andra uppgifter när uppföljningen ska ske. I många fall har, när byggnaderna övergått till bostadsrättsföreningarnas förvaltning, frågan om uppföljning av stadens program fallit bort. I det omarbetade programmet ska byggföretaget och inte bostadsrättsföreningen svara för att uppföljningen utförs.

En administrativ svårighet i uppföljning av programmet är, som också revisionskontoret påpekade, att handläggare inom staden växlar när bostadsprojektet övergår från att vara ett planeringsprojekt till genomförandeprojekt. Byggprojektet ändrar benämning och diarienummer. Både handläggare inom de kommunala förvaltningarna och aktörer bland byggbolagen byts ut.

Det har också varit en ny arbetsuppgift för stadsbyggnadskontoret att hantera ett särskilt ärende för uppföljning av program för ekologiskt byggande när bygganmälan avslutats. Stadsbyggnadskontoret har därför inte haft inte resurser att systematiskt sammanställa materialet. Det finns dock anledning att konsekvent följa upp programmet från stadens sida för att kunna förbättra erfarenhetsåterföringen.

Utnämning som Ekologisk byggnad

Bostadsprojekt kan efter särskild anmälan bli bedömda och diplomerade som Ekologiska nybyggnader. Fem nybyggnadsprojekt anmälades i samband med en tävling om Bästa ekologiska nybyggnad 2002. Staden och Stockholms Byggmästareförening arrangerade tävlingen gemensamt, bildade en bedömningsgrupp och tillsatte en jury. I samband med boställutställningen i Hammarby Sjöstad 2002 delades pris ut till Bästa ekologiska byggnad. Det insamlade materialet ger en bra bild av byggbranschens miljöarbete och ambitioner för den tiden.

Erfarenheter från Hammarby Sjöstad

Erfarenheter från Hammarby Sjöstad har arbetats in i programmet i de frågor som gäller krav på byggarbetsplatsens specifika miljöfrågor under själva byggandet.

I Hammarby sjöstad har man från stadens sida haft kontinuerliga miljöronder och utövat egenkontroll av de anläggningsarbeten där staden har varit byggherre. Parallellt med detta arbete har byggarbetsplatser för bostadsbyggande av externa byggherrar besökts och miljösyn har genomförts. Resultatet från denna miljösyn har sedan översänts till byggherren. Miljösynen har baserats på förutbestämda kontrollpunkter i syfte att förbättra miljöarbetet på arbetsplatsen. De återkommande besöken har höjt miljöambitionerna på arbetsplatsen. Kontrollpunkterna ingår i det omarbetade programmet.

För utvärdering av Hammarby Sjöstads miljöarbete har staden utarbetat miljöbelastningsprofiler (MBP) som uttrycker en byggnads miljöpåverkan i diagramform. En ambition finns att denna metod kan göras användarvänlig inom en framtid och ingå som en del i program för ekologiskt byggande.

Omarbetat program

Programmets nya struktur är den mest påfallande omarbetningen men även åtgärderna har uppdaterats och utvecklats. Här beskrivs några förändringar.

- Programmet är byggskedesindelad.
- Programmet är anpassat till stadsbyggnadskontorets handläggning vid bygganmälan.
- Programmet Energieffektiva sunda hus är inarbetat i ekologiska programmet och utgår därmed som delprogram.
- Energidelen är omarbetad. Kraven har anpassats till olika energikällors miljöpåverkan.
- Programmets uppföljningsrutiner är enklare och tydligare.
- Intyg av miljöansvarig för projektet ersätter ikryssning av åtgärds katalogen.
- I programmet är kvalitetssäkring genom hela byggprocessen tydliggjord.
- Livstidsaspekter för byggnadens olika delar är tydligare i programmet.
- Åtgärder för att minska byggarbetsplatsens miljöpåverkan är införda i programmet.
- Tidigare åtgärder som omfattas av detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har lyfts bort från programmet.

Programmet är indelat i följande skeden: projektering, produktion, förvaltningsförberedelse samt andra boendeåret.

Projekterings- och produktionsskedet är indelat i sju sakområden: beständighet, miljöpåverkan, hälsa och komfort, fuktskydd, bullerskydd, energihushållning samt resurshushållning.

Inom varje sakområde ges krav och mål för byggherrens miljöarbete. I de fall kraven inte är direkt mätbara eller behöver ett förtydligande ges råd till kraven. Målen anger vad som bör uppnås de närmaste fem till tio åren.

Programmet innehåller en inledande text där bakgrund och avgränsningar anges samt definitioner av i programmet använda begrepp. För programmets sakområden, ges en kort orientering om nuläget och därefter framtidsvisioner. För programmets uppföljning finns särskilda bilagor med beskrivningar och mallar för blanketter.

Förslag till omarbetning av programmet har sänts ut för kännedom, med uppmaning att lämna kommentarer och synpunkter, till de flesta bostadsbyggande byggherrarna i Stockholm. Inkomna kommentarer tyder på att den nya byggskedesanpassade strukturen uppfattas som bättre.

Ekonomiska konsekvenser

När programmet reviderades år 2000 genomförde staden en kostnadsanalys i syfte att belysa programmets effekter på boendekostnader. En kostnads kalkyl av byggkostnaderna genomfördes dels för en byggnad byggd enligt nationella minimikrav, Boverkets Byggregler, dels en jämförande kalkyl med utförande enligt ekologiska programmet. Då konstaterades att byggkostnaderna ökade något, ca 4 % i beräkningsfallet. De största kostnadsskillnaderna bedömdes vara energieffektivisering, ljuddämpande åtgärder, kretsloppsanpassande material i ytskikt. Kostnaderna ökade främst där investeringen sänker drift- och underhållskostnaderna på sikt varför boendekostnaderna inte torde påverkas.

Byggmästareföreningen har inför denna omarbetning genomfört en liknande kostnadsanalys för hur byggkostnaderna påverkas av det omarbetade programmet. Sammanfattningsvis kan man konstatera att byggkostnaderna ökar något, ca 3 - 6 %. Bland de kostnadsdrivande faktorerna utpekas ytskikt på golv och väggar, ljudisolerande åtgärder, åtgärder i stommen, material i vattenledningar och installationer för mätning av energianvändning och varmvattenförbrukning. Den största kostnadsökningen är programmets krav på ökad kvalitetssäkring, t ex särskilda kontroller av projekteringshandlingar och kontroll under byggskedet. De ökade kostnaderna för kvalitetssäkring borde dock ge "återbäring" under driftskedet. Det finns också ett antal punkter som kan ge ökade driftkostnader, t ex om tryckimpregnerat virke ska undvikas ger detta ett årligt underhåll av obehandlat trä.

En arbetsgrupp kommer att studera kostnadseffekter för driftskedet. Stockholms Fastighetsägareförening är sammankallande i gruppen.

Utvecklingsmöjligheter

Miljöstatistik

Erfarenhet från programmets tillämpning finns nu och uppgifter om byggnaders miljökvaliteter lämnas fortlöpande in till stadsbyggnadskontoret enligt programmet. I särskilda projekt har dessa uppgifter analyserats, vid bedömning av Ekologisk byggnad, utvärdering av tio genomförda projekt, utvärdering av projekt i Hammarby Sjöstad mm. Ett samarbete har inletts med USK om möjligheter att upprätta en kunskapsbas för erfarenhetsåterföring. USK har ett helhetsgrepp över bostadsbyggandet genom dess uppdrag att föra statistik över påbörjade och inflyttade

bostadsprojekt. Genom att systematiskt samla uppgifter om byggnaders inomhusmiljö och energianvändning kan en kunskapsbas för utvärdering av programmets effekter i bebyggelsen och erfarenhetsåterföring till byggbranschen utvecklas. Uppföljningen av ekologiska programmet är förenlig med efterfrågade nyckeltal för uppföljning av miljömål enligt Stockholms miljöprogram.

Miljöbelastningsprofiler som stöd för ekologiskt byggande

Stockholms stad har med stöd från lokala investeringsprogrammet (LIP) tagit fram en simuleringsmodell för miljöbelastning kallad Miljöbelastningsprofilen (MBP), som gör det möjligt att bedöma, kvantifiera och åskådliggöra miljöeffekter på ett enhetligt sätt.

MBP har använts för att bl.a. utvärdera stadens LIP-projekt, alltifrån marksaneringsprojekt till olika typer av projekt rörande miljöanpassad fastighetsförvaltning. MBP behandlar bl.a. uttag av energiråvara, växthuseffekt, vattenanvändning, försurning, övergödning, marknära ozon, farligt avfall samt radioaktivt avfall.

MBP har dock inte fått önskad spridning inom förvaltningar och bolag i staden och inom den privata konsult- och fastighetsbranschen, då verktyget inte upplevs som tillräckligt enkelt och användarvänligt.

Genom en utveckling och anpassning av MBP kombinerat med utbildnings- och informationsinsatser bedöms MBP kunna utgöra ett effektivt verktyg i stadens arbete för att öka kunskapen kring vilka insatser inom fastighetssektorn som ger bäst effekt vad gäller minskade utsläpp av växthusgaser.

Stockholms stad har ansökt om statligt bidragsstöd för stadens Klimatinvesteringsprogram 2005 – 2008. I detta program ingår att kunna vidareutveckla miljöbelastningsprofilen som stöd för ekologiskt byggande.

Stadens strategiska energiplanering

Under 2004 inleddes arbetet med strategisk energiplanering vid stadsbyggnadskontoret, enligt ett uppdrag i budgeten. Detta inriktas på stadens energiförsörjning, men tar också upp det regionala perspektivet.

Vad gäller planeringen för fjärrvärme, fjärrkyla och gas har staden ett stort inflytande genom sitt delägarskap i AB Fortum Värme. Inom andra områden är förutsättningarna för inflytande inte lika goda. Den avreglering av elmarknaden som skedde 1996 innebär att produktion och försäljning av elkraft blev en rent affärsmässig verksamhet med stora kapitalinsatser, hårdare konkurrens och växande affärsrisker. Staden lämnade vid denna tid sitt engagemang i kraftproduktion, eldistribution, marknadsbolag och konsult- och servicetjänster. Konsumenterna fick fritt välja elleverantör.

Staden förfogar på denna avreglerade marknad inte över samma instrument som tidigare för påverkan. Lätt tillgänglig övergripande statistik för Stockholm för den gällande situationen på elmarknaden finns ej heller. Mot denna bakgrund är det mycket viktigt att ett samspel kan ske mellan arbetet med den strategiska

energiplaneringen och de fakta som blir resultatet av de uppföljningar som görs enligt det föreliggande programmet. Med dessa som underlag kan staden få tillförlitliga faktaunderlag och arbeta med påverkan och opinionsbildning.

Förvaltningarnas synpunkter

Programmets krav och råd bygger på kunskaper och erfarenheter som funnits under lång tid. Programmet sammanställer och åskådliggör dock på ett nytt sätt många viktiga moment. Förutsatt att de följs ger de en bättre byggnad ur såväl resurs- som miljö- och hälsosynpunkt.

Programmets nya struktur är bättre anpassad till byggprocessens olika skeden och till stadens rutiner vid uppföljning av programmet. Att de tidigare programmen Ekologiskt byggande i Stockholm och Energieffektiva sunda hus nu har samlats i ett program innebär större tydlighet och en förenkling för användarna. En ytterligare förenkling för både byggherrar och staden är att krav på ifylld Åtgärds katalog ersatts med intyg att programkraven har följts.

Som ett led i förbättring av programmets uppföljning föreslås att uppgifter om byggnaders miljökväligheter tillvaratas på ett systematiskt sätt. Gatu- och fastighetskontorets föreslås ge USK i uppdrag att upprätta ett system för statistisk bearbetning av material baserat på genomförda ekologiska nybyggnadsprojekt och byggnadernas inommiljö och energiprestanda. Systemet är tänkt att utvecklas med utgångspunkt från befintliga rutiner som finns i det uppdrag USK redan har att bevaka bostadsbyggande i staden. Kostnaden för uppläggning av systemet är omkring 200 000 och årlig driftkostnad omkring 100 000 kronor. En försöksperiod om minst två år föreslås och därefter utvärdering av resultatet.

Programmet bör även följas upp med utvärdering grundad på en inommiljöenkät. Stockholms stad har stor erfarenhet av inommiljöenkäter från en kartläggning av inommiljö och hälsa i Stockholm 1991/1992. Grundmaterialet förvaltas av USK. Miljöförvaltningen har sökt forskningsanslag i syfte att uppdatera det statistiska underlaget. Utvärderingen av ekologiska programmet bör därmed kunna breddas.

Det är viktigt att det finns ett enda program för miljöanpassat, ekologiskt byggande som gäller för allt bostadsbyggande inom Stockholms stad, att det är uppföljningsbart och att det ger underlag för erfarenhetsåterföring. I avtal mellan byggherren och staden följs programmen upp och ger underlag för framtida utveckling. Programmet kan användas i tillämpliga delar även vid annan typ av nybyggnad eller vid ombyggnad. Det är tids- och kostnadskrävande att bygga upp ett program och utveckla dess innehåll. Många mindre kommuner har inte resurser att ta fram egna program för byggverksamhet inom kommunen. Stockholms Byggmästareförening har i samarbetet med ekologiska programmet påpekat att det kan råda olika ambitioner inom andra kommuner i regionen. Byggmästareföreningen framhåller att det är en fördel om kommunerna inom regionen har relativt likartade program. Kontoren är positiva till att det omarbetade programmet sprids och används inom andra kommuner inom Stockholmsregionen.

Stockholms Stadshus AB:s tjänsteutlåtande, daterat 21 mars 2005, har i huvudsak följande lydelse.

Koncernledningen har inget i sak att anföra utöver vad bostadsbolagen framfört i sina remissvar och tillstyrker därmed i huvudsak förslaget till program för ekologiskt byggande i Stockholm.

Familjebostäder, Stockholmshem och Svenska Bostäder är positiva till programmet för ekologiskt byggande i Stockholm och de omarbetningar som genomförts. Bolagen anser framför allt att det är viktigt att kostnadskonsekvenserna för nyproduktion av bostäder samt framtida förvaltningskostnader utreds. Bolagen har även lämnat ett antal detaljerade synpunkter vilka framgår av respektive underremissvar. *Se bilagorna 2-4.*

RESERVATIONER M.M.

Gatu- och fastighetsnämnden

Reservation anfördes av Sten Nordin m.fl. (m), Ulf Fridebäck m.fl. (fp) och Björn Nyström (kd) enligt framställda yrkandet enligt följande.

Gatu- och fastighetsnämnden beslutar
att delvis godkänna kontorets förslag till beslut
samt att därutöver anföras:

I tider där alla försöker få ner sina kostnader och slimmar sina organisationer innebär det faktum att det ekologiska byggandet är ca 6% dyrare än för ett standardutförande problem. Det är också ett problem att t ex koppartak förbjuds enligt det nya programmet. Många av Stockholms äldre offentliga byggnader har koppartak och dessa behöver naturligtvis bytas ut vid tillfälle och dessutom kanske några byggnader behöver byggas ut. Det är samma sak med kopparrör, vilka i och för sig inte förbjuds utan bör undvikas.

Stadsbyggnadsnämnden

Reservation anfördes av Lotta Edholm m.fl. (fp) och Mats G. Nilsson (m) enligt följande.

Stadsbyggnadsnämnden beslutar att avslå kontorets förslag till beslut samt därutöver anföras:

I Stockholm råder stor bostadsbrist. Över ett hundratusen människor står i bostadskön. Trots löftet om 20000 nya bostäder under mandatperioden byggs det alldeles för få bostäder. En viktig orsak är höga byggkostnader i kombination med en reglerad hyressättning vilket medför att det i många fall inte lönar sig att bygga nytt. Rent generellt kan man hävda att ju fler regleringar som man påtvingar byggindustrin desto högre blir byggkostnaderna. Det omarbetade programmet för ekologiskt byggande är inget undantag, fyra till sex procent dyrare byggkostnader.

Självfallet anser vi att vissa råd och krav är befogade som t.ex. att i så stor utsträckning förbättra isolering vid nybyggnation. Dock borde programmet för Ekologiskt byggande vara rådgivande och mer användas som hjälp vid byggande än som reglerande och tvingande. Hela programmet visar dessutom tydligt på fördelarna med att ha en gemensam miljö- och stadsbyggnadsnämnd.

Vi är mycket tveksamma till kravet om att ersätta kopparrör i tappvattnet med plaströr. Anledningen påstås vara att värna om mikroorganismer. Men effekterna av plaströrens påverkan på människor är långt ifrån okontroversiellt. Från Danmark kommer det rapporter som visar att användningen av plaströr medför betydliga hälsorisker. Delstaten Kalifornien, som i många avseenden ligger långt framme vad gäller miljötänkande, har till och med förbjudit användandet av plaströr i tappvattnet.

Kravet om att alla gårdar skall förses med vegetation som främjar den ekologiska mångfalden är enligt vår mening orimligt. Vid anläggning av nya gårdar ska byggföretagen kunna använda den typ av växtlighet som kunderna efterfrågar, vilket nödvändigtvis inte behöver överensstämja med den ekologiska mångfalden.

Vi motsätter oss också kravet om att särskilda utrymmen för källsortering skall finnas i eller i nära anslutning till fastigheten. Fastighetsägare är enligt miljöbalken inte ansvariga för hushållens avfall. Programmet försöker därmed skapa en ny skyldighet för fastighetsägarna.

I avsnittet om fastighetsnära källsortering i PBL-kommittén (m 2002:05) slås det fast att krav på särskilda utrymmen och anordningar för källsortering inne i eller i anslutning till befintliga byggnader förutsätter en lagändring.

Reservation anfördes av Cecilia Obermüller (mp) enligt följande.

Stadsbyggnadsnämnden

- i huvudsak godkänner förvaltningens förslag till svar rörande programmet
- programmets namn ändras till "program för miljöanpassat byggande"
- krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen införs i nybyggnads och större ombyggnadsprojekt
- samtliga krav följs upp vid byggprocesser i Stockholms stad
- överlämna programmet för godkännande till kommunfullmäktige
- Tävling rörande årets bästa ekologiska byggnad borde permanentas och goda exempel som t.ex. diplomering av ekologiska nybyggnader bör uppmärksammas samt därutöver anföras följande:

Redan i dag finns möjligheter att gå mycket längre än det föreslagna programmet anger i sina krav och mål. Därför blir programmet endast en miniminriktning och inte ett fullständigt ekologiskt byggprogram. Ett ekologiskt byggande bör t.ex. omfatta även markanvändning, kringutrymmen och detaljerad energianvändning. Stadens mål om fossilbränslefri stad ska ha uppnåtts 2050 och byggnader står ju som regel mer än 45 år. Programmet är framförhandlat även med branschen och är därför stabilt och kan därmed vara till nytta men får inte utesluta att staden också i särskilda projekt och områden satsar på en mer långtgående ekologisk inriktning. Vi föreslår därför att programmet byter namn till "program för miljöanpassat byggande".

I programmet ställs inte några krav på fastighetsnära källsorteringsutrymmen. Detta krav ställs redan idag vid nybyggnation i detaljplanerna. Vi anser att kravet ska ingå i programmet och även utökas till att gälla vid större ombyggnader.

Resultaten av alla krav i de byggen som görs under programtiden ska följas upp och tillsyn ska även göras under och efter byggprocessen och det måste även vara stadens ansvar att uppföljningar utförs.

Resurser för systematisk sammanställning av material bör avsättas för en förbättrad erfarenhetsåterföring.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Reservation anfördes av Magnus Hellström m.fl. (m) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ska besluta

1. i huvudsak godkänna förslaget
2. därutöver anförä följande.

I Stockholm råder stor bostadsbrist. Över etthundratusen människor står i bostadskön. Trots löftet om 20 000 nya bostäder under mandatperioden byggs det alldeles för få bostäder. En viktig orsak är höga byggkostnader i kombination med en reglerad hyressättning vilket medför att det i många fall inte lönar sig att bygga nytt. Rent generellt kan man hävda att ju fler regleringar som man påtvingar byggindustrin desto högre blir byggkostnaderna. Det omarbetade programmet för ekologiskt byggande är inget undantag, fyra till sex procent dyrare byggkostnader.

Självfallet anser vi att vissa råd och krav är befogade som t.ex. att i så stor utsträckning förbättra isolering vid nybyggnation. Dock borde programmet för Ekologiskt byggande vara mer rådgivande och användas som hjälp vid byggande än som reglerande och tvingande. Hela programmet visar dessutom tydligt på fördelarna med att ha en gemensam miljö- och stadsbyggnadsnämnd. Dessutom är det frågan om tvingande regler för byggande verkligen ska ligga på kommunal nivå. Är det rimligt om det är olika regler och krav i exempelvis Huddinge, Solna och Stockholm? Frågan är om inte tvingande regler borde ligga på nationell nivå?

Vi delar uppfattningen att koppar i tappvattenssystemet utgör ett miljöproblem som behöver lösas. Men frågan är om det enbart innebär en förbättring att helt ersätta koppar med plast? Effekterna av plaströrens påverkan på människor är långt ifrån färdigutredd. Delstaten Kalifornien, som i många avseenden ligger långt framme beträffande miljötänkande, har till och med förbjudit användandet av plaströr för tappvatten. Man bör i sammanhanget också väga in att kopparrör har en mycket lång livslängd och går dessutom att återvinna till 100 %. Vi behöver ett bättre underlag för att kunna se till vad som blir bäst för helheten.

Kravet att alla gårdar skall förses med vegetation som främjar den ekologiska mångfalden är enligt vår mening inte rimligt. Vid anläggning av nya gårdar ska byggföretagen kunna använda den typ av växtlighet som kunderna efterfrågar, vilket nödvändigtvis inte alltid behöver överensstämma med den ekologiska mångfalden.

Vi ställer oss positiva till fastighetsnära källsortering, men vi motsätter oss kravet på att särskilda utrymmen för källsortering skall finnas i eller i nära anslutning till fastigheten. Fastighetsägare är enligt miljöbalken inte ansvariga för hushållens avfall.

Programmet försöker därmed skapa en ny skyldighet för fastighetsägarna. I avsnittet om fastighetsnära källsortering i PBL-kommittén (m 2002:05) slås det fast att krav på särskilda utrymmen och anordningar för källsortering inne i eller i anslutning till befintliga byggnader förutsätter en lagändring. Även denna fråga hör hemma på nationell nivå.

Reservation anfördes av Anna Starbring m.fl. (fp) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ska besluta

1. att i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till beslut
2. därutöver anförda följande.

I Stockholm råder stor bostadsbrist. Över etthundratusen människor står i bostadskön. Trots löftet om 20 000 nya bostäder under mandatperioden byggs det alldeles för få bostäder. En viktig orsak är höga byggkostnader i kombination med en reglerad hyressättning vilket medför att det i många fall inte lönar sig att bygga nytt. Rent generellt kan man hävda att ju fler regleringar som man påtvingar byggindustrin desto högre blir byggkostnaderna. Det omarbetade programmet för ekologiskt byggande är inget undantag, fyra till sex procent dyrare byggkostnader.

Självfallet anser vi att vissa råd och krav är befogade som t.ex. att i så stor utsträckning förbättra isolering vid nybyggnad. Dock borde programmet för Ekologiskt byggande vara mer rådgivande och användas som hjälp vid byggande än som reglerande och tvingande.

Vi är mycket tveksamma till kravet om att ersätta kopparrör i tappvattnet med plaströr. Anledningen påstås vara att värna om mikroorganismer. Men effekterna av plaströrens påverkan på människor är långt ifrån okontroversiellt. Från Danmark kommer det rapporter som visar att användningen av plaströr medför betydliga hälsorisker. Delstaten Kalifornien, som i många avseenden ligger långt framme vad gäller miljötänkande, har till och med förbjudit användandet av plaströr för tappvattnet.

Kravet om att alla gårdar ska förses med vegetation som främjar den ekologiska mångfalden är enligt vår mening orimligt. Vid anläggning av nya gårdar ska byggföretagen kunna använda den typ av växtlighet som kunderna efterfrågar, vilket nödvändigtvis inte behöver överensstämma med den ekologiska mångfalden.

Vi motsätter oss också kravet om att särskilda utrymmen för källsortering ska finnas i eller i nära anslutning till fastigheten. Fastighetsägare är enligt miljöbalken inte ansvariga för hushållens avfall. Programmet försöker därmed skapa en ny skyldighet för fastighetsägarna. I avsnittet om fastighetsnära källsortering i PBL-kommittén (m 2002:05) slås det fast att krav på särskilda utrymmen och anordningar för källsortering inne i eller i anslutning till befintliga byggnader förutsätter en lagändring.

Bland de punkter som omfattas saknar vi tillsyn över att byggnaderna får ett så bra skydd mot markradon att Boverkets krav i Byggreglerna uppfylls.

Reservation anfördes av Rasmus Rasmusson (kd) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ska besluta att

1. i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till beslut
2. därutöver anförda följande.

Det ekologiska byggprogram som efter omarbetning nu föreslås antas har många fördelar. Det är bra att programmets uppbyggnad följer byggprocessens olika skeden. Det blir då mer naturligt för byggherrarna att arbeta med programmet och att samarbeta med staden.

Det råder stor bostadsbrist i Stockholm. Den fördyring av byggkostnaderna om 4-6 % som programmet medför är därför naturligtvis problematisk. Även om det inte medför att kraven på ekologiskt byggande bör förändras motiverar det återigen att staden gentemot regeringen kräver sänkta byggkostnader, främst genom att den massiva beskattningen minskar.

Vi motsätter oss kravet om att särskilda utrymmen för källsortering ska finnas i eller i nära anslutning till fastigheten. Det finns anledning att gå i riktning mot fastighetsnära källsortering men staden kan inte gå längre än vad lagstiftningen medger. Fastighetsägarna har en stor beredvillighet att utveckla system för fastighetsnära insamling i samarbete med såväl staden som renhållningsföretagen. I avsnittet om fastighetsnära källsortering i PBL-kommittén slås det fast att krav på särskilda utrymmen och anordningar för källsortering inne i eller i anslutning till befintliga byggnader förutsätter en lagändring.