

**Handläggare**  
Jonas Tolf  
Telefon: +46 8 508 28 943

**Till**  
Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2017-12-12 p.15

## Miljöprogrammet – Hållbar energianvändning. Revisionsrapport nr 9/2017

Remiss från Stadsrevisionen Dnr 3.1.3-94/2017

### Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens svar på remissen.

Gunnar Söderholm  
Förvaltningschef

Gustaf Landahl  
Avdelningschef

### Bakgrund

Stadsrevisionen i Stockholm stad har granskat miljöprogrammets mål ”Hållbar energianvändning”.

Granskningen har syftat till att bedöma om staden har en tillräcklig styrning och uppföljning av miljöprogrammets övergripande mål ”Hållbar energianvändning”. Förutom kommunstyrelsen har fastighetsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stockholms stadshus AB, Stockholmshem samt SISAB ingått i granskningen.

Utifrån redovisade iakttagelser och bedömningar lämnar Stadsrevisionen nedanstående rekommendationer.

- Kommunstyrelsen bör klargöra hur kommunfullmäktige på bästa sätt kan få information om hur stadens miljöarbete bedrivs med ett långsiktigt perspektiv och enligt Stockholms miljöprogram.
- Fastighetsnämnden behöver utveckla styrningen och kontrollen av energiförbrukningen i sina fastigheter.

Energiuppföljningssystemet bör implementeras. Styrdokument behöver gås igenom och de som inte gäller tas bort.

- Kvalitetssäkring av de uppgifter som nämnder och bolag rapporterar samt grunder för beräkningar behöver utvecklas och begreppen ensas för att underlätta jämförelser och analyser. Kommunstyrelsen som ansvarar för uppföljningen av Stockholm stads miljöprogram bör ansvara för detta arbete.

Revisionsrapporten framgår av bilaga 1.

### **Ärendet**

Ärendet har remitterats till Miljö- och hälsoskyddsnamnden för svar senast den 16 februari 2018.

### **Förvaltningens synpunkter och förslag**

#### Revisionsrapporten

Förvaltningen instämmer i revisionens slutsatser och ser inget behov av några ändringar i rapportens faktainnehåll.

#### Kvalitetssäkring av inrapporterade energidata

Förvaltningen vill särskilt understryka behovet av förbättrad kvalitetssäkring av inrapporterade uppgifter som tas upp i revisionens slutsatser. Vid uppföljning av förvaltningars och bolags energianvändning har energicentrum identifierat avvikelser i rapportering av energidata mellan olika rapporteringsvägar. För att lösa detta problem har energicentrum i samråd med stadsledningskontoret tagit fram en ny modell för inrapportering av energidata från förvaltningar och bolag. Rapporteringsmodellen kommer att tas i bruk i samband med rapporteringen av 2017 års energidata.

Rapporteringsmodellen bygger på att energicentrum skickar ut skraddarsydda blanketter till förvaltningar och bolag som rapporterar in den årliga energianvändningen till energicentrum för kvalitetskontroll innan data rapporteras in i ILS av respektive förvaltning och bolag. Förvaltningen anser att datainsamling både skulle kunna förenklas betydligt och kvalitetssäkras ytterligare om

stadens förvaltningar och bolag hade ett gemensamt system för energiuppföljning. Idag används olika energiuppföljningssystem inom staden och vissa delar av organisationen saknar uppföljningssystem. Som framgår av revisionsrapporten använder SISAB ett system där energianvändningen även kan visualiseras per byggnad i förhållande till målen vilket lett till ökad förståelse och ökat engagemang bland medarbetarna. Förvaltningen föreslår att staden centralt ser över möjligheterna att införa ett gemensamt energiuppföljningssystem som även kan kopplas till ett visualiseringssystem.

Uppföljning av Miljöprogrammets delmål 1.2 "Staden ska genom energieffektiviseringar minska energianvändningen i den egna verksamheten med minst tio procent till år 2020"

I staden används två mått för energieffektivisering med olika tillämpningsområden.

- Måttet *nettoenergi* används vid kravställning på energianvändning för nya byggnader för att säkerställa att byggnaden blir energieffektiv i sig.
- Måttet *köpt energi* används för uppföljning av energianvändning i befintliga byggnader och andra verksamheter där energi används.

*Nettoenergi* avser all den energi som en byggnad använder oavsett var energin kommer från. Om en byggnad värms upp med fjärrvärme blir nettoenergin för uppvärmning lika med den fjärrvärme som köps för att värma upp byggnaden (köpt energi). Nettoenergi med en bergvärmepump innefattar köpt el för att driva värmepumpen plus mängden energi som hämtas från berggrunden. Vanligen utgör den köpta energin för att driva värmepumpen cirka en tredjedel och energin som hämtas ur berggrunden ca två tredjedelar av den totala nettoenergin.

Om kraven för en byggnads energianvändning sattes utifrån mängden köpt energi (för att driva värmepumpen) skulle man med bergvärmeuppvärmning kunna bygga en mindre energieffektiv byggnad och ändå klara energikraven. Samma resonemang kan föras för byggnader som har återvinning av värme från byggnadens frånluft där utrustningen för frånluftsåtervinningen drivs med elektricitet och där den återvunna värmeenergin är större än den tillförda elektriska energin för att driva utrustningen.

*Köpt energi* används för uppföljning av energianvändning. Anledningen till att *nettoenergi* inte kan användas för uppföljning av energianvändningen är att när en byggnad väl är i drift saknas mätdata över alla energiflöden som i praktiken förekommer i en byggnad. Som exempel saknas data över hur mycket värme som återvinns i en anläggning för frånluftsåtervinning. Teoretiskt skulle detta kunna beräknas men det skulle ta mycket stora resurser i anspråk. De data som finns tillgängliga för uppföljning av energianvändningen är den energi som köpts in för drift av byggnaden.

Till miljöprogrammets delmål hör två indikatorer:

- Köpt energi (GWh). Indikatorn gäller stadens samtliga verksamheter och avser stadens totalt köpta energi för uppvärmning och kyla samt el- och gasanvändning.
- Köpt energi per kvadratmeter (kWh/m<sup>2</sup>). Indikatorn gäller endast bostadsbolagen och avser värme, kyla och varmvatten.

I Stadsrevisionens granskning anges att uppföljningsansvariga förvaltningar och bolag lyfter frågan om att målen och indikatorerna bör förtydligas på ett sätt som speglar den växande staden. Förvaltningen anser att problemet med den växande staden främst rör indikatorn *Köpt energi (GWh)*. Problematiken med den växande staden framgår även av miljöprogrammets text där det anges att: *”En utmaning är den snabbt växande staden med ökat energibehov för drift av nya byggnader och i de tekniska systemen.”*

Förvaltningen instämmer i att det kan vara en utmaning att minska den totala energianvändningen med tio procent under programperioden i den takt staden växer. Visserligen minskades energianvändningen under förra miljöprogrammet med hela 11 procent trots en växande stad. Stadens bostadsbolag anger att de har högre fokus på nyproduktion än tidigare, att många åtgärder är genomförda och att tillgängliga resurser för energieffektivisering av befintliga beståndet minskat. För att kunna uppnå energieffektiviseringsmålet är det viktigt att stadens fastighetsägare har de förutsättningar som krävs för att genomföra energieffektiviseringar då dessa verksamheter står för ca 75 procent av stadens hela energianvändning.

För bostadsbolagen finns i miljöprogrammet en normerad indikator (kWh/m<sup>2</sup>) för energianvändning. Förvaltningen anser att det är önskvärt att i högre utsträckning införa normerade

verksamhetsspecifika nämnd- och styrelseindikatorer. Med normerade verksamhetsspecifika indikatorer kan energianvändningen på ett bättre sätt analyseras i relation till den växande staden.

I samverkan med Stadshus AB och Stadsledningskontoret genomför energicentrum en översyn av möjligheten att införa fler normerade och verksamhetsspecifika nämnd- och styrelseindikatorer. Exempel på fler verksamhetsspecifika normerade indikatorer kan t.ex. vara kWh/m<sup>2</sup> för stadens samtliga byggnader och inte bara bostadsbolagens byggnader, kWh per kubikmeter renat vatten- och avloppsvatten, kWh per belysningspunkt för väg- och gatubelysning.

SLUT

### **Bilagor**

1. Miljöprogrammet-Hållbar energianvändning.  
Revisionsrapport nr 9/2017