

Energiplan för Stockholm 2008

Omvandlingstabell:
1 000 kWh = 1 MWh
1 000 MWh = 1 GWh
1 000 GWh = 1 TWh

Foto: Lennart Johansson

Ett förslag till energiplan för Stockholm har remissbehandlas 1 mars – 15 maj 2006. Planen förs härmed till beslut i stadsbyggnadsnämnden för att sedan slutligt fastställas av kommunfullmäktige.

Kontaktperson är Elisabet Söderström, stadsbyggnadskontoret i Stockholm.
E-post: elisabet.soderstrom@sbk.stockholm.se

Innehåll

	Sid
Sammanfattning	4
1. Inledning	6
1.1 Kommunal energiplan	6
1.2 Stadens uppdrag	6
1.3 Stadens integrerade ledningssystem, ILS	7
2. Stockholm inför framtiden	8
2.1 Stadens utveckling – Stockholm 2030	8
2.2 Avgränsning av energifrågan	9
2.3 Program i staden	10
3. Fakta	12
3.1 Användning och tillförsel i Sverige	12
3.2 Energibalans för Stockholm	12
3.3 Stockholm 2010, förväntad utveckling	16
3.4 Framtidsbilder	16
3.5 Avreglerad elmarknad	17
3.6 Stadens inflytande över fjärrvärmesektorn	19
4. Stadens rådighet	20
5. Tillförsel, distribution och användning	22
5.1 Fjärrvärme och kraftvärme	22
5.2 Fjärrkyla	24
5.3 El	25
5.4 Stadsgas/naturgas/biogas	26
5.5 Bergvärme/solceller/vindkraft	27
6. Elupphandling som strategiskt verktyg	28
7. Energideklarationer av byggnader	29
8. Energidialog	30
8.1 Dialog med stockholmarna och verksamheterna	30
8.2 Energirådgivningen	31
9. Priser	32
9.1 Prisutveckling på el och utsläppsrätter	32
9.2 Nils Holgersson rapporten 2007	32
10. Resurseffektivt byggande	35
10.1 Program för miljöanpassat byggande	35
10.2 Fokus på miljö- och energiteknik i kommande byggande	35
11. En energistrategi för staden	37
12. Miljöbedömning	39
13. Uppföljning	40

Bilagor:

1. Mål och ägardirektiv Fortum Värme, budget för Stockholms stad 2008
2. Energibalans för Stockholms län, år 2003
3. Energibalans för Sverige, år 2005

Sammanfattning

Kommunfullmäktige har givit uppdraget till stadsbyggnadsnämnden att utarbeta en energiplan för Stockholm. Planen inriktas, enligt lagen om kommunal energiplanering, på tillförsel, distribution och användning av energi. Stadens rådighet över energifrågorna har väsentligt förändrats sedan föregående energiplan fastställdes, år 1988.

Energiplanen syftar till att behovet av el och värme ska kunna tillgodoses samtidigt som omsorgen om miljön och människors hälsa uppmärksammas. Planen ger en bas för en sektorsövergripande strategisk diskussion om framtida inriktning inom energiområdet. Den betonar också vikten av ett regionalt samarbete kring dessa frågor. Planen är synkroniserad med Stockholms miljöprogram och dess mål för hållbar energianvändning och med Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser. Energiplanen är underordnad översiktsplanen och aktualitetsprövas parallellt med denna.

En energibalans som visar energitillförsel och användning av energi för Stockholm, Stockholms län och även Sverige redovisas på ett illustrativt sätt.

Stadens energiarbete förslås inriktas på bl a följande frågor, vilka är av strategisk betydelse.

1. Staden ska samarbeta med aktörerna om lokalisering av anläggningar och verka för att utrymme skapas för de tekniska systemens behov.
2. Staden ska verka för att fjärrvärmens byggs ut och att anslutningsgraden ökar samt att förnybara bränslen används. Staden ska följa prisutvecklingen på främst fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning. Staden ska också verka för att avtalsformerna gör fjärrvärme konkurrenskraftigt.
3. Staden ska verka för att fjärrkylan byggs ut och att principen frikyla används.
4. Staden ska verka för att det blir en ökad lokal elproduktion som ger en robust energiförsörjning och som kontinuerligt sänker bidraget till växthuseffekten. Staden ska verka för att kraftledningar mark- eller tunnelförläggs.
5. Staden ska medverka till att distributionsnätet för gas används och byggs ut samt att ökad lokal produktion av biogas sker.
6. Staden ska inventera möjligheten att använda alternativa energikällor och energieffektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta.
7. Staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjningen. Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.

8. Staden ska utveckla samarbete mellan de olika fastighetsägande verksamheterna, som grund för strategiska åtgärder för att åstadkomma energieffektivisering. En gemensam energifaktabas för staden ska byggas upp. Staden ska skapa ett samlat och enhetligt faktaunderlag om stadens verksamheters energianvändning. Staden ska utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg. Stadens ska med jämna intervall visualisera de fakta som redovisas av SCB i en energibalans för Stockholms kommun.
9. Staden bör samordna energirådgivningen med verksamheten i stadens Energicentrum och utveckla ett tydligt uppföljningssystem som gör insatserna mätbara.
10. Staden ska bearbeta fakta om nya byggnaders energianvändning som grund för nya ställningstagande och dialog med byggherrar.
11. Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad som grund för utvecklingsprojekt med morgondagens miljö- och energiteknik.
12. Staden ska tillsammans med olika aktörer utveckla ett forum för diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet, med syfte att uppnå consensus och utveckla långsiktiga strategier.

1. Inledning

1.1 Kommunal energiplan

Enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439, med ändringar 1998) ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Vid energiplaneringen ska kommunen undersöka möjligheten att samverka med andra kommuner och med lokala företag.

Den nu gällande energiplanen i Stockholm antogs av kommunfullmäktige i juni 1988. Föreliggande förslag till energiplan ersätter den tidigare och är en plan som underordnas översiktsplanen. Detta innebär att energiplanen kommer att aktualitetsprövas i enlighet med de av staden beslutade nya principerna för en rullande översiktsplanering.

Förutsättningen för en energiplan i Stockholm har väsentligt förändrats. Föregående plan innehöll mål om bl a produktionsutbyggnad för el och värme och tillvaratagande av mottrycksunderlag för elproduktion. Den innehöll också ett handlingsprogram för energianvändningen, vilket senare omsattes i omfattande satsningar på energiprogram för ny- och ombyggnad och för byggnader i driftskedet. Ett handlingsprogram för energitillförseln fanns också i planen, med strategier inom olika områden. En lång rad uppdrag gavs till förvaltningar och bolag i staden då kommunfullmäktige fattade beslut om planen 20 juni 1988.

Tidigare plan är omfattande och utgår från det faktum att staden då själv hade de verktyg som behövdes för att genomföra besluten. Idag är situationen mycket förändrad. Avregleringen av elmarknaden och internationaliseringen har helt förändrat förutsättningarna för det kommunala energiarbetet. Försäljningen av energibolaget har också betydelse i detta sammanhang. Nu är utbyggnaden av infrastrukturen marknadsstyrd och det offentligas roll därmed mycket förändrad.

Det nu föreliggande förslaget till energiplan inriktas på att skapa en robust energiförsörjning och att minska växthuseffekten. Verktygen är idag få jämfört med tidigare. Dock har staden stor möjlighet att driva ett aktivt utvecklingsarbete i den egna verksamheten.

Planens syfte är att staden ska ha god energiförsörjning och att staden ska bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen och stadens miljömål uppnås.

Energiplanen underordnas översiktsplanen och aktualitetsprövas parallellt med denna.
Stadens ska delta i regional samverkan kring energifrågorna.

1.2 Stadens uppdrag

I budget för Stockholms stad 2004 gavs uppdraget till stadsbyggnadsnämnden att utarbeta en energiplan för Stockholm. På följande sätt formulerades uppdraget: "Stadens höga ambitioner när det gäller bostadsbyggandet ställer ökade krav på energiförsörjningen. För att säkerställa nödvändiga åtgärder på detta område skall en energiplan tas fram för staden."

I en senare precisering har stadsledningskontoret i samförstånd med stadsbyggnadskontoret formulerat följande: "Uppdraget ska inriktas på att utveckla stadens strategiska energiplanering.

Inom ramen för planeringen ska mer akuta försörjningsfrågor hanteras, vilka är kopplade till det väsentligt ökade bostadsbyggandet. Långsiktiga strategier ska även utvecklas för lokalisering av anläggningar för kommunalteknik. Arbetet ska främst inriktas på stadens försörjning, men även belysa det regionala perspektivet.”

En rapport har presenterats ”Förutsättningarna för en energiplan för Stockholm”, vilken behandlats av stadsbyggnadsnämnden 7 april 2005 och kommunstyrelsen 26 oktober 2005.

I budget för 2008 betonas att verksamheten i AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad ska vara inriktad på att uppnå stark miljöprofil.

1.3 Stadens integrerade ledningssystem, ILS

Staden tillämpar ett integrerat ledningssystem för styrning och uppföljning, ILS. För varje verksamhetsområde finns mätbara mål och indikatorer, vilka ska redovisas. Ett webbaserat planerings- och uppföljningssystem används. Genom detta ska de politiska målen tydliggöras så att det klart framstår vad som ska uppnås. Sambanden ska vara klara mellan ekonomi, verksamhetsmål, kvalitet och miljö.

Bland de tre huvudmålen för all verksamhet i staden finns målet Stockholm ska vara en attraktiv, trygg och växande stad för boende, företagande och besök. Här preciseras delmålen En hållbar livsmiljö ska värnas och utvecklas samt Bostadsbyggnadstakten ska vara hög. Energiförsörjningen är en av flera förutsättningar för utvecklingen i Stockholm. Dessutom har frågan en viktig roll för målet att åstadkomma en hållbar livsmiljö.

Kommunfullmäktige beslutade om översyn av styrdokument den 18 april 2005 (§ 26 utl 2005:73). Ett utvecklingsarbete väntas pågå några år med att minska antalet styrdokument. Bl a ska en bättre synkronisering ske mellan olika dokument och detaljstyrningen minska. I arbetet med energiplanen har slutsatsen dragits att dess roll som underdokument till översiktsplanen gör att den får en naturlig koppling till ett gällande övergripande dokument och härigenom en naturlig inordning bland stadens styrdokument.

I Stockholms miljöprogram finns mål för hållbar energianvändning. Energiplanen har sin utgångspunkt bl a i innebörden i dessa mål. Det av kommunfullmäktige 2 april 2003 antagna Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser är under revidering och har också stark koppling till energiplanen. Vidare har programmet för miljöanpassat byggande, vilket nu förvaltas av byggbranschen, koppling till energiplanen.

Energiplanen ska vara samordnad med Stockholms miljöprogram och dess mål för hållbar energianvändning samt med Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

2. Stockholm inför framtiden

2.1 Stadens utveckling – Stockholm 2030

Staden har skapat en plattform för dialog om Stockholms utveckling. Det är visionen Stockholm 2030 som har vidareutvecklats och nu utgör en samlad grund för den framtida utvecklingen, med benämningen Ett Stockholm i världsklass – vision 2030.

All planering i Stockholm utgår från att Stockholms befolkning kommer att öka med 150.000 personer fram till år 2030, i enlighet med prognoserna i den regionala utvecklingsplanen för Stockholm, RUFSS 2001. Det skulle innebära ett behov av ca 80.000 nya bostäder förutsatt att utrymmesstandarden ska vara ungefär densamma som idag. En stor utmaning för staden är att på olika sätt verka för att behoven hos den växande befolkningen sker på ett långsiktigt hållbart sätt. I visionen presenteras tre sammanhållande teman för stadens framtida inriktning och ett antal väsentliga karaktärsdrag som visar hur det är att bo, verka i och besöka Stockholm år 2030. Teman är mångsidig och upplevelserik, innovativ och växande samt medborgarnas Stockholm, där miljö- klimat- och energifrågorna har en framträdande plats i beskrivningen av det framtida Stockholm.

Stockholms översiktsplan ger vägledning för beslut om användningen av mark- och vattenområdet och om hur den byggda miljön ska utvecklas. Stadens strategi är att bygga staden inåt. Det innebär bl a att redan exploaterad mark ska återanvändas och värdefulla grönområden sparas. Det innebär också att det halvcentrala bandet ska utvecklas, att äldre industriområden ska omvandlas till stad, att tyngdpunkter ska utvecklas i ytterstaden, att det ska byggas i goda kollektivtrafiklägen och att kompletteringar ska ske för de lokala behov som uppstår.

Staden utgår från att Cityområdet kommer att behålla och utveckla sin betydelse som arbetsplats för många människor i framtiden, även om nya regionala kärnor utvecklas. Möjligheterna att bygga arbetsplatser är störst i stadsutvecklingsområdena i innerstaden, men även i ytterstaden kommer det att behövas fler arbetsplatser. Stadens fysiska struktur har stor betydelse för invånarnas möjlighet till ett bra liv.

I en växande stad ska en rad strukturella frågor lösas. Varuförsörjningen kommer antagligen att utökas på så sätt att godsvolymer ökar och att antalet transporter ökar snabbare än volymerna, då produkterna kan väntas bli mer kundanpassade. En viktig fråga är att finna lämplig lokalisering för terminalområdena.

När det gäller avfallshantering är målet att mängden avfall per invånare ska minska och att källsortering och återvinning ska öka. Det rör sig dock om stora volymer i en växande stad, vilket kräver en väl utbyggd hantering med god servicenivå. Planerna på att omhänderta matavfall till biologisk behandling, såsom rötning, ger nya möjligheter och ställer krav på nya strukturer.

Områdena vatten och avlopp och även energiförsörjning berörs i allra högsta grad av den förväntade tillväxten. Förutsättningarna är mycket goda att klara den framtida vattenförsörjningen genom den stora vattentillgången som Mälaren utgör. Kapaciteten i vattenverk och ledningsnät bedöms räcka för överskådlig tid, liksom kapaciteten i reningsverken.

Inom området energiförsörjning är förutsättningarna annorlunda. Fjärrvärmekapaciteten i Stockholm täcker nuvarande behov, men är otillräcklig för framtiden. Anslutningsgraden är

ca 70 % och bör kunna utvecklas betydligt. Detta förutsätter sammankoppling av åtskilda nät och kapacitetsökning. Den nationella politiken är gynnsam för utbyggnad av kraftvärme, där både fjärrvärme och el produceras. Frågan om naturgasintroduktion till Stockholmsregionen kommer att avgöras under de närmaste åren. Flytande naturgas, LNG, introduceras för gasrörelsen. Planering sker också för produktion av biogas från gröda.

Många småhusägare väljer att växla ut el och oljeuppvärmning mot bergvärmepump. Kombinationer av fjärrvärme och lokal värmeåtervinning blir också vanligare. Nya byggregler förutsätter en utvecklad syn på värmefrågorna. Introduktion av fjärrvärme för småhus har påbörjats i Stockholm.

Regionens elförsörjning har fått en omfattande genomlysning i utredningen Stockholms Ström, vilken bedrivs av Svenska Kraftnät på uppdrag av regeringen. Uppdraget är att finna former för att säkra elförsörjningen. Genom att kraftledningar föreslås markförläggas skapas också utrymme för ytterligare exploatering och även förbättring av rekreationsområden i Stockholm. De ekonomiska frågor som relaterar till utvecklingen och omdaning av nätstrukturen måste lösas.

Mycket tyder på att oljan kommer att minska sin betydelse inom energiområdet och transportsektorn. Förnybar energi som t ex vindkraft och solceller kommer att utvecklas på sikt, men kan under de kommande åren sannolikt endast att spela en mindre roll i energibalansen. Lämpliga platser för samlade vindkraftsanläggningar finns ej i Stockholm.

Kolanvändningen i fjärrvärmeproduktionen varierar mellan anläggningarna. I Centrala nätet är den relativt omfattande och bör minska och ersättas av biobränslen. En ökad användning av biobränslen medverkar till att nå det hållbara samhället med minskade bidra till växthuseffekten. Dock ställer detta stora krav på fungerande transportlogistik för det volymmässigt stora bränslebehovet.

Energifrågan har också en stark demokratisk profil och kräver omfattande dialog kring framtida inriktning. Denna kan föras inom ramen för diskussionen om visionen om Stockholms utveckling samt med anknytning till stadens ägarinflytande i Fortum Värme.

Staden ska samarbeta med aktörerna om lokalisering av anläggningar och verka för att utrymme skapas för de tekniska systemens behov.

2.2 Avgränsning av energifrågan

Energiplanering omfattar stockholmarnas, företagens, myndigheternas m fl användning av energi på alla sätt. Energiförsörjningen måste fungera väl och på ett sätt som motsvarar behoven.

Fokus i denna plan ligger på sådana frågor som staden råder över. Resonemanget om detta utvecklas nedan. Denna avgränsning leder till att huvudinriktningen ligger på stadens olika roller i energisammanhang samt på stadens egen energianvändning. En avgränsning har skett mot sådana frågor som ligger inom energiföretagens verksamhetsområde. Sådana frågor har dock ett stort intresse för staden ur både planerings- och miljösynpunkt.

Energifrågorna berör i princip alla verksamheter i staden Antingen börs dessa direkt genom tillförsel och förbrukning, eller har energi karaktären av en förutsättning för den service som ska lämnas till medborgarna. En avgränsning har skett mot t ex trafik och avfallsfrågor, som dock är starkt energirelaterade. Energiplanen är en sektorsplan. De övergripande målen inom områdena trafik och miljö samt t ex även bostadssektorn avgörs i andra planer.

2.3 Program i staden

Det är angeläget att de program i staden som berör energifrågan är synkroniserade. Energi-frågan har en stark miljödimension, vilket gör att dess effekter är av stort intresse relaterat både till nationella miljö kvalitetsmål, stadens miljöprogram och stadens handlingsprogram mot växthusetgaser. Frågan har också en stark koppling till markanvändning och bebyggelseutveckling, så som dessa frågor kommer till uttryck i översiktsplanen.

2.3.1 Stockholms miljöprogram

Parallellt med arbetet med stadens energiplan har ett nytt miljöprogram utformats. Detta gäller till och med år 2010. Det har fastställts av kommunfullmäktige 5 november 2007. Ett av sex delmål i programmet rör hållbar energianvändning. Programmet tar upp sådana frågor som staden direkt kan påverka eller ska verka för.

Följande delmål ska uppnås under programperioden

3.1 Energianvändningen i stadens egna byggnader och anläggningar minskar med 10 procent.

3.2 Upphandlad el i stadens egna verksamheter bör uppfylla kraven för miljömärkning.

Staden ska verka för att följande delmål uppnås under programperioden

3.3 Utsläppen av växthusetgaser från energianvändning minskar med 10 procent per stockholmare.

Mål för hållbar energianvändning i Stockholms miljöprogram 2008 - 2011.

2.3.2 Stockholms handlingsprogram mot växthusetgaser

Stockholms handlingsprogram mot växthusetgaser antogs av kommunfullmäktige år 2003. Ett tidigare program antogs år 1998. Programmet, som har sin grund i den internationella överenskommelsen om minskning av växthusetgaser, redovisar en lång rad projekt. Dessa ska alla medverka till att målet om att minska utsläppen till 4,0 ton koldioxid per invånare i staden till 2005 kan uppnås. Bland annat tar programmet upp vikten av att bygga ut fjärrvärmen och öka andelen biobränsle för fjärrvärmeproduktionen. En utvärdering av måluppfyllelsen har gjorts och visar att målet på högst 4 ton växthusetgaser per genomsnittlig stockholmare och år har uppfyllts.

Kommunfullmäktige har antagit målet att verka för att staden blir fossilbränslefri till år 2050. Som förutsättning för det nya program som ska utarbetas har staden beslutat att sätta målet för växthusetgasutsläpp för år 2015 till 3,0 ton koldioxid per invånare. Det nya programmet ska underordnas Stockholms miljöprogram. Bränslet i energianläggningarna har en stor betydelse för måluppfyllelsen likaväl som genomförandet av en omfattande energieffektivisering.

2.3.3 LIP, KLIMP, miljömiljarden

Staden har framgångsrikt presenterat förslag som resulterat i omfattande utvecklingsprojekt som drivits av staden med stöd från de statliga programmen LIP och KLIMP. Dessa har en mycket stark miljödimension och projekten ska resultera i minskade koldioxidutsläpp. Stadens egna insatser i dessa projekt har varit omfattande. Staden har också tidigare avsatt medel i Miljömiljarden, vilken finansierat sådana projekt inom stadens verksamhet som syftar till att minska stadens miljöskuld från förgångnen tid. En rad åtgärder inom energiområdet har kunnat genomföras med dessa medel och vissa projekt pågår ännu.

2.3.4 Miljöfordon

Projektet Miljöbilar i Stockholm har som uppdrag att öka antalet miljöbilar i Stockholm. I detta ligger också att bidra till att öka antalet miljöbilsmodeller och tillgången och närheten till miljöbränsle. Projektet inbjuder till dialog och kan i samarbete med olika aktörer bidra till att utveckla marknaden, stimulera till fler bilmodeller, öka försäljningen av miljöbilar, sänka priserna och etablera fler tankställen. Staden engagerar sig i dessa frågor för att åstadkomma en utveckling som minskar stockholmstrafikens miljöbelastning. Parallellt med projektet ställer staden själv krav vid upphandling inom transportområdet.

Att åstadkomma förändring som rör transporter är av stor betydelse då det gäller att uppnå hållbar utveckling. Dagens transportsystem baseras i hög grad på fossil energi. Det betyder att transporterna orsakar miljöproblem och även att bränslet riskerar att ta slut på sikt. Mål i projektet är att ändra transport- och resemönster och att medverka till att det blir fler miljöbilar.

- 35 procent av den totala nybilsförsäljningen ska vara miljöbilar år 2010
- För stadens bilar gäller att 100 % ska vara miljöbilar
- Stadens miljöbilar ska tankas till 85 % med miljöbränsle, i de fall där de kan köras både på bensin och förnybart bränsle

Konkreta mål för Miljöbilar i Stockholm, 2007

3. Fakta

3.1 Användning och tillförsel i Sverige

Energimyndigheten redovisar årligen balansen mellan den totala energianvändningen i Sverige och den totala energitillförseln. Grunden är den årliga statistiken från Statistiska Centralbyrån, SCB. Uppgifterna redovisas som ett flöde. Användningen styr hur mycket energi som produceras i form av t ex el och värme. Den totala energianvändningen i Sverige uppgick år 2005 till 630 TWh. Av detta utgjorde den totala slutliga användningen 402 TWh och omvandlings- och distributionsförluster 184 TWh, varav 137 TWh i kärnkraftproduktionen.

Industrin samt bostads- och servicesektorn i Sverige använder ungefär lika mycket energi idag som år 1970. Det har dock skett stora förändringar. Den sammanlagda uppvärmda lokalytan är större, befolkningen är större och produktionen i industrin i Sverige är avsevärt högre. Transportsektorns totala användning, exklusive inrikes sjöfart, har ökat med ca 80 % sedan 1970.

Bostads- och servicesektorn har el och fjärrvärme som de viktigaste energibärarna. Industrins energianvändning domineras av el och biobränslen, medan transportsektorns energianvändning helt domineras av oljeprodukter.

Energitillförseln till Sverige har ökat med 36 % sedan år 1970, från 457 TWh till 630 TWh. Olja och kärnkraft står för de största andelarna, följt av biobränsle och vattenkraft.

Energitillförselns sammansättning har förändrats sedan år 1970. Tillförseln av råolja och oljeprodukter har minskat med nästan 50 %. Nettoproduktionen av el har ökat väsentligt på grund av utbyggnad av kärnkraft och även vattenkraft. Tillförseln av biobränslen har ökat med drygt 60 %. Stora värmepumpar för produktion av fjärrvärme har tillkommit. Naturgasintroduktion har skett med början längs västkusten. I mitten av 90-talet började vindkraften byggas ut.

3.2 Energibalans för Stockholm

En energibalans för Stockholm illustreras nedan. Den grundar sig på senast tillgängliga statistik från SCB, d v s från år 2004. Som komplettering till tillgängliga uppgifter från SCB har också data hämtats in från Svensk Fjärrvärmes statistik 2004, Fortum Värme, Stockholm Vatten, Svenska biogasföreningen och Energimyndighetens skrift Energiläget 2005. Etanolanvändningen grundar sig på uppgifter från SCB, Svenska Petroleuminstitutet och SL.

På grund av pågående kvalitetsförbättringar av statistikunderlaget kommer SCB att publicera 2005 års uppgifter först år 2008.

Diagrammet är uppbyggt i tre block. Ovanför det översta blocket redovisas de bränslen och övriga energislag som tillförs. Viss del av den tillförda energin går direkt till block 2 och 3 som beskriver slutanvändningen av energin, medan andra delar omvandlas till andra energiformer samtidigt som vissa förluster uppstår. Omvandlingen illustreras med pilen under block 1. Distributions- och omvandlingsförluster visas till höger om pilen.

Ovanför block 2 redovisas nya färgmarkeringar för de energislag/energibärare som omvandlingen resulterat i. När användningen beskrivs kommer även den el med som produceras inom staden.

I block 3 redovisas hur samma energimängd som i block 2 slutanvänds uppdelat på industri, bostäder och service samt transporter.

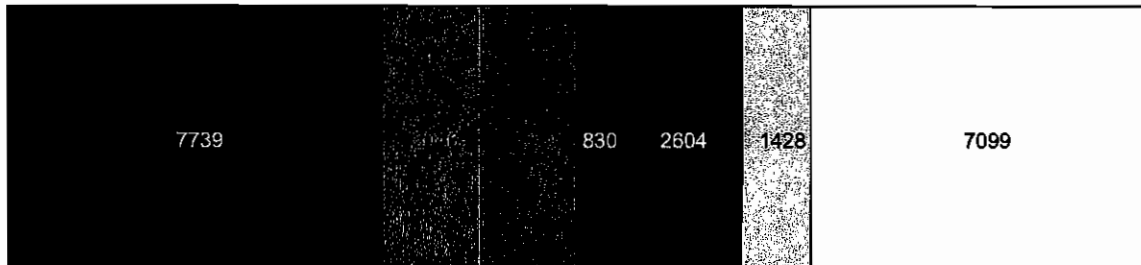
Den därpå följande figuren visar energibalansen för fjärrvärme år 2004. Här visas också slutlig användning uppdelat på sektorer, nämligen industri, offentlig verksamhet, övriga tjänster samt hushåll.

Stadens ska med jämna intervall visualisera de fakta som redovisas av SCB i en energibalans för Stockholms kommun.

Energitillförsel och användning i Stockholms stad år 2004¹

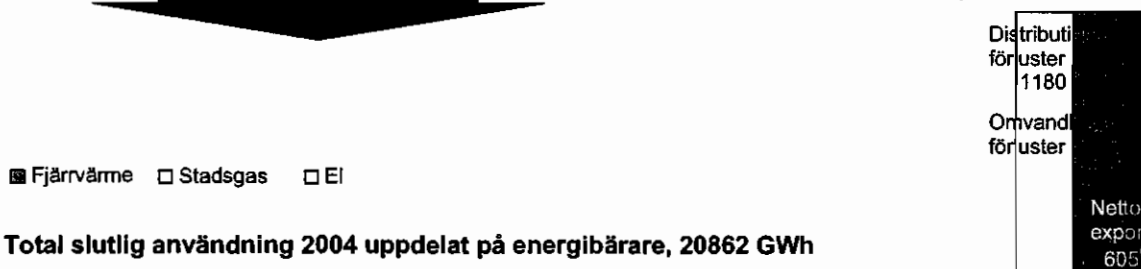
Råolja och oljeprodukter
 Värmepump⁴
 Kol
 Övrigt⁵
 Biobränslen²
 El (ej prod. i Stockholms stad)
 Avfall³

Total tillförd energi i Stockholms stad 2004 uppdelad på energislag, 23717 GWh



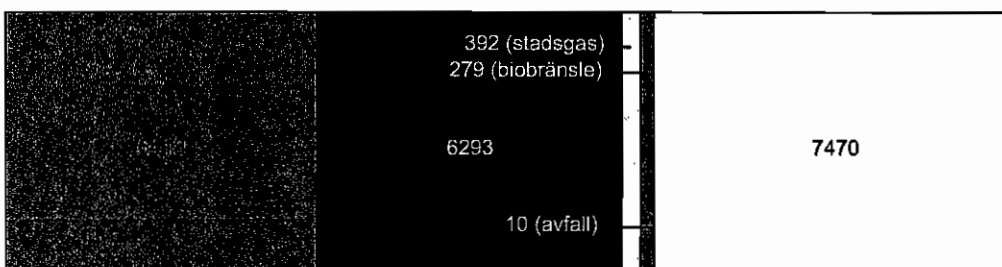
Omvandling i kraft- och värmeverk och gasverk, samt distribution av el och fjärrvärme

Totala förluster och nettoexport, 2855 GWh



Fjärrvärme
 Stadsgas
 El

Total slutlig användning 2004 uppdelat på energibärare, 20862 GWh



Industri	Bostäder, service	Transporter
1531	13616	5716
<ul style="list-style-type: none"> — Fjärrvärme — Stadsgas — Biobränsle — El 	<ul style="list-style-type: none"> — Fjärrvärme — Stadsgas — Biobränsle — El 	<ul style="list-style-type: none"> — Biobränsle — El
	1029	4882
	6081	199 (biobränsle)
	311 (stadsgas)	635 (el)
	21 (biobränsle)	

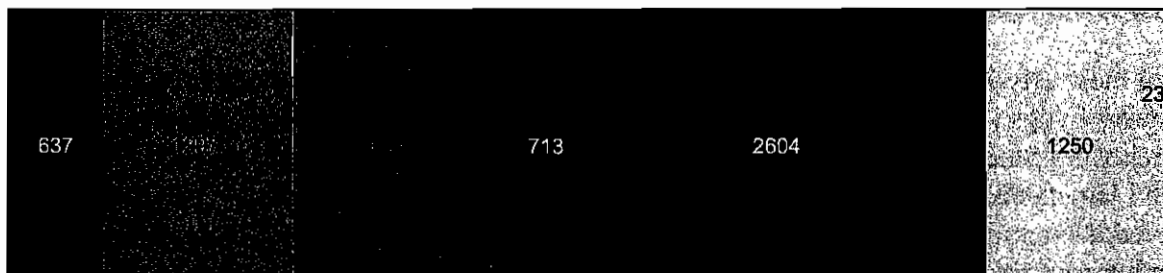
Anmärkning:

- 1 På grund av avrundning i delsummorna kan en skillnad i totalsummorna uppstå.
- 2 I biobränsle ingår fast träbränsle, avlutat (bla tallbeckolja), etanol och biogas.
- 3 Avfall - endast hushållsavfall
- 4 Värmepumpar avser stora värmepumpar i energisektorn. Tillförd energi till systemet avser producerad fjärrvärme 2604 GWh. Upptagen värme från omgivningen var 1818 och drivenergi från el 787 GWh.
- 5 Övrigt - industriavfall, bränslekross, olivkärnor mm.
- 6 Nettoexport av fjärrvärme till omgivande kommuner

Energitillförsel till fjärrvärmeproduktion och användning i Stockholms stad år 2004¹

■ Råolja och oljeprodukter ■ Kol ■ Biobränslen² ■ Avfall³ ■ Värmepump⁴ □ Övrigt⁵ □ El

Tillförd energi till fjärrvärmeproduktion i Stockholms stad 2004 uppdelad på energislag, 7854 GWh



Omvandling i kraft- och värmeverk och gasverk, samt distribution av el och fjärrvärmeproduktion

Totala förluster och nettoexport, 1436 GWh

Distribuförluster	513
Omvandlingsförluster	318
Nettoexport ⁶	605

Slutlig användning av fjärrvärmeproduktion, 6418 GWh



Anmärkning:

- På grund av avrundning i delsummorna kan en skillnad i totalsummorna uppstå.
- Biobränsle ingår fast träbränsle, avlutar (blå tallbeckolja), etanol och biogas.
- Avfall - endast hushållsavfall.
- Värmepumpar avser stora värmepumpar i energisektorn. Tillförd energi till systemet avser producerad fjärrvärmeproduktion 2604 GWh. Upptagen värme från omgivningen var 1818 och drivenergi från el 787 GWh.
- Övrigt - industriavfall, bränslekross, olivkärnor mm.
- Nettoexport av fjärrvärmeproduktion till omgivande kommuner.

3.3 Stockholm 2010, förväntad utveckling

Perspektiven är långa då det gäller förändringar av energisystemen. Här beskrivs ändå i mycket korta drag de kända förändringar som kan förväntas ske fram till år 2010.

Fortum Värmes centrala och södra fjärrvärmenät byggs ihop och en överföring kommer att göras av fjärrvärme mellan näten, vilket påverkar bränslemixen i det totala systemet. Överväganden kommer också att göras om ytterligare sammankoppling av nät.

Den mest betydelsefulla utvecklingen som planeras ske är att ett nytt biobränsleleddat kraftvärmeverk byggs i Värtaverket, vilket kommer att tillgodose 25 % av värmebehovet och 10 % av elbehovet i Stockholm. Viss konvertering till förnybara bränslen kommer att ske i Värtaverket och i Högdalen. I Igelsta i Södertälje anläggs en ny kraftvärmeanläggning, vilket kommer att påverka situationen i Stockholm därför att näten är sammankopplade och överväganden görs om hur samtliga anläggningar körs totalt sett. Efter år 2004, som är grunden för den energibalans som redovisas, har en ny avfallseldad panna tagits i drift i Högdalen. Detta sammantaget gör att en stark ökning av biobränsle- och avfallsanvändning inom fjärrvärmeproduktionen förväntas till år 2010.

Förväntad utveckling är också att staden uppnår målen i Stockholms miljöprogram.

LNG kommer att introduceras för stadsgasen. En omfattande satsning görs på biogas, bl a förnybar gas producerad på jordbruksgrödor.

Omdaning av nätstrukturen för högspända luftledning har inletts och markförläggning påbörjats.

På ytterligare sikt kommer energianvändningen totalt sett att minska genom en kraftfull satsning på energieffektivisering. I ett längre perspektiv kommer också solceller och andra förnybara energikällor att utvecklas för stadens byggnader, vilket kommer att illustrera möjligheterna för kommande vägval.

Energifrågan har en mycket stark regional dimension. Nät och ledningar sträcker sig över kommungränserna. Detta skapar ett behov av en regional energiplanering. Den modell för fjärrvärmeinfrastruktur som utarbetats för regionen bör användas i den regionala energiplaneringen. Arbetet med ett underlag för kommande regionala utvecklingsplan, RUFS, pågår. I en klimatstudie ska klimatstrategiska frågor integreras i den regionala utvecklingsplaneringen. Även trafikfrågor och dessas energidimension analyseras i denna studien.

3.4 Framtidsbilder

”Energiframsyn Sverige i Europa” är namnet på ett projekt vid Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA, vilket diskuterade möjligheter och problem inom energiområdet med syfte att åstadkomma hållbar utveckling. Projektet pågick några år och samlade grupper med aktörer till diskussioner. Tidsperspektivet i projektet var 20 år framåt, med utblickar till år 2050. Rapporter från gruppernas diskussioner och faktarapporter publicerades kring år 2003. Materialets analys är fullt användbar som utgångspunkt för fortsatta diskussioner om den långsiktiga utvecklingen. IVA planerar att fortsätta satsningen på framtidsdiskussion genom seminarier och har även givit ut boken Energi, möjligheter och dilemman.

Två olika framtidsbilder ställs vid sidan av varandra. Den ena har klimatfrågan i fokus och den andra har klimatfrågan som en faktor bland flera. Man konstaterar i slutsatserna att energianvändningen är starkt kopplad till människors konsumtion, samhällets utveckling och näringslivets utveckling. Projektets framtidsbild är att konsumtion, resor och transporter kommer att öka. Ny teknik och nya kunskaper inom IT, kommunikationer, biologi och materialteknik anses ge möjligheter till effektivisering som i hög grad balanserar användningsökningen inom olika sektorer.

Energisystemet behöver på sikt ställas om från fossil till förnybar energi. Flera olika vägar finns för att klara omställning till en framtida uthållig energiförsörjning utan att riskera välfärd, tillväxt, klimat och miljö. Vattenkraft, vindkraft, vågkraft, bioenergi, solceller, artificiell fotosyntes kopplad till produktion av vätgas med solenergi och flera andra nya tekniker anses komma att förse världen med förnybar energi.

Under en övergångstid anses fossil energi komma att behövas. Miljökonsekvenserna kan minskas genom mer effektiv energianvändning och genom en övergång till bränslen utan miljöpåverkan.

I projektet finns uppfattningen att det går att klara utmaningarna genom att politik och samhälle formar spelregler och incitament för energisystemen så att samhälle och näringsliv satsar på utveckling och infrastruktur, både globalt, i Europa och i Sverige.

Det framhålls att vätgas som energibärare, koldioxidinfångning vid el- och drivmedelsproduktion samt integration av småskalig elproduktion i elnätet är tre utvecklingar som kan innebära betydande systemskifte jämfört med dagens energisystem. Flera teknikgenombrott anses kunna få stor betydelse. Enligt projektet kan man längre fram i tiden skymta sådant som solceller till konkurrenskraftig kostnad, bränsleceller till låg kostnad, vätgasproduktion, tekniker för att lagra och distribuera vätgas samt fusion.

I slutsatserna talar man också om drivmedelsutveckling som en nyckelfråga i svenskt klimatarbete. Värmetillförseln kan klaras med biobränsle med värmepumpar och el som komplement. I Energiframsyn anses naturgasen vara ett alternativ som bas i de stora fjärrvärmenäten men kanske främst för industrin i landets centrala delar.

3.5 Avreglerad elmarknad

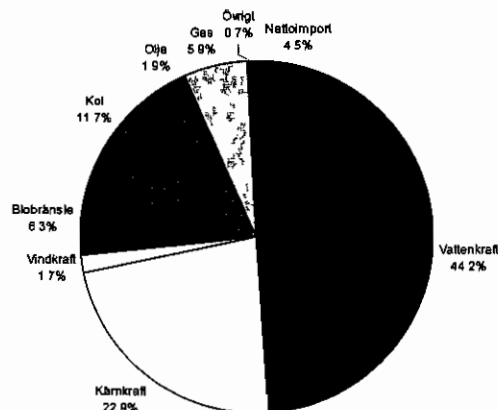
Genom den avreglering av elmarknaden som skedde 1996 har distribution av el skiljts från produktion och försäljning.

En förutsättning för att den konkurrensutsatta elmarknaden ska fungera är att alla aktörer bereds fri tillgång till elnätet. Energimyndigheten bedriver tillsyn över nätföretagens tariffer, att föreskrifter om mätning följs och att leveranskvaliteten är god. Myndigheten har utarbetat den så kallade nätnyttomodellen, som fungerar som ett verktyg för att göra en första bedömning om skäligheten i tarifferna. Samtidigt med detta måste det finnas en systemansvarig nätoperatör som ser till att överföringssystemet hela tiden är balanserat mellan produktion och användning. Detta sker oberoende av övriga aktörer på elmarknaden. Det är Svenska Kraftnät som är systemansvarig i Sverige.

Ansvar för distributionen av el i Stockholm ligger på Fortum Distribution, som äger det ledningsnät som används. Konsumenten väljer fritt leverantör av el.

Leverantörerna producerar eller handlar el på en marknad, elbörsen Nord Pool. Om kunden väljer att träffa avtal om t ex Bra miljöval gäller inte längre den generella mixen, utan miljöprofilen bestäms av den miljömärkning som valts. En viss mängd energi av visst slag blir på detta sätt in-tecknat hos producenten.

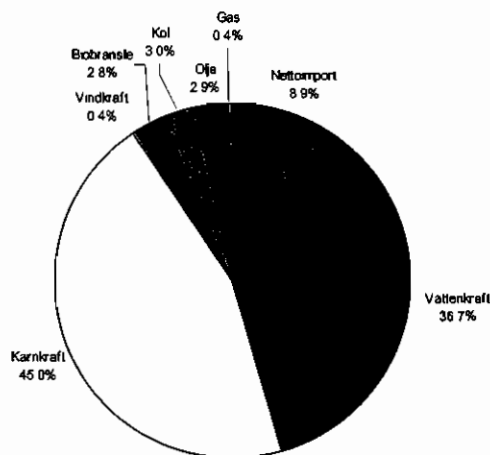
Elproduktionen i Norden, vilken är basen för marknaden Nord Pool, har en sammansättning enligt följande diagram.



Elproduktion och nettoimport i Norden, exklusive Island, 2003

Det är vattenkraft som dominerar den nordiska mixen. Andelen kärnkraft är också relativt stor. För elproduktion i kraftvärmeverk används främst fossila bränslen, vilka är vanligast i Danmark och Finland. Skattetekniska skäl gör att redovisningen inte är helt klart åtskild vad gäller bränslet i kraftvärmeverken och man ser i senare uppgifter att biobränslebaserad produktion ökat.

Fördelningen i den svenska produktionsmixen skiljer sig från den nordiska. Nedan redovisas den svenska mixen.



Elproduktion och nettoimport i Sverige 2003

Av diagrammet framgår att kärnkraftens andel av den svenska mixen är större än den för vattenkraft. Andelen elimport är också större. Andelen elproduktion i kraftvärmeverk är betydligt mindre i Sverige. Precis som i Norden dominerar fossila bränslen i kraftvärmeverken, men andelen biobränsle är högre.

Avregleringen av elmarknaden 1996 innebar att produktion och försäljning av elkraft blev en rent affärsmässig verksamhet med stora kapitalinsatser, hårdare konkurrens och växande affärsrisker. Stockholms stad sålde sin ägarandel i dåvarande Birka Energi och lämnade sitt engagemang i kraftproduktion, eldistribution, marknadsbolag och konsult- och servicetjänster. Konsumenterna fick friheten att fritt välja elleverantör. Om staden hade haft kvar sitt delägarande i det kraftproducerande energiföretaget idag hade stadens möjlighet ändå varit mycket begränsad att såväl kort- som långsiktigt påverka mixen och elprisnivån på grund av den avreglering som skett.

3.6 Stadens inflytande över fjärrvärmesektorn

Staden har ett inflytande i fjärrvärme-, fjärrkyla och gasrörelsen i AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad (här benämnt Fortum Värme). Staden sålde i december 2001 sin dåvarande ägarandel om 50 % i Birka Energi AB till Fortum. Fortum Värme ägs till 90,1 % av AB Fortum Power and Heat och 9,9 % av Stockholms stad. Staden har 50 % av inflytandet och 50 % av det ekonomiska utbytet genom det konsortialavtal som reglerar ägande och förvaltning i koncernen. Staden har hälften av representanterna i styrelsen.

Det intresse som staden behållit i fjärrvärmeverksamheten gör att staden här har ett fortsatt inflytande över utvecklings- och prisfrågor samt investeringar. Fjärrvärmens konkurrerar med enskild uppvärmning medan det i praktiken saknas konkurrens mellan olika fjärrvärmeföretag och staden ansåg sig ha ett fortsatt intresse av att vara engagerad i den verksamheten.

Samarbetet mellan Fortum Värme och staden vilar på affärsplaner om 3 år som löpande anpassas till marknadens förändringar. Ägarna har kontinuerligt framhållit att en stark miljöprofil ska uppnås i verksamheten.

Staden ger i budgetsammanhang ägardirektiv till Fortum Värme. Direktiven från stadens budget för 2008 finns i bilaga.

Staden ska samarbeta med Fortum Värme kring utvecklingen av frågorna i direktivet till bolaget.

4. Stadens rådgighet

Staden har en rad olika roller inom energiområdet. Det är som fastighetsägare, arbetsgivare, myndighet inom olika områden, och som informatör och opinionsbildare. Det är också som upphandlare och i övrigt som stark offentlig aktör. Som sådan finns t ex möjlighet att agera i fråga om skattesystem och därigenom indirekt påverka prissättning. De kommuner som äger energiföretag har ytterligare möjligheter att påverka.

I översiktsplanen klargör staden sin strategiska viljeinriktning för mark- och vattenanvändning. Den fysiska planeringen är ett av instrumenten som på ett positivt sätt kan bidra till en attraktiv stadsmiljö sett ur ett brett perspektiv. Översiktsplaneringen ska bl a kunna möta kraven på förändring och dynamik och verka för att en omställning kan göras till ett långsiktigt hållbart samhälle. Inom översiktsplanen behandlas teknisk försörjning.

Lagstiftningen är omfattande då det gäller markanvändning och yttre miljö, men fysisk planering är inte ett styrmedel i den bemärkelsen att den kan framtvinga en utveckling i önskad riktning eller garantera att åtaganden genomförs. Staden beslutar om översiktsplanen och agerar efter den, men aktiviteter inom näringsliv, teknik och internationell ekonomi har också stor betydelse för den faktiska utvecklingen.

Kommuner pekas ofta ut som nyckelaktörer när det gäller att ställa om energisystemet mot ett ekologiskt hållbart system. Detta är i viss utsträckning tillämpligt på värmemarknaden, men inte direkt på elmarknaden. Elmarknadens aktörer verkar idag på en avreglerad marknad med ett antal internationella aktörer. Förutsättningarna ändrades avsevärt i och med avregleringen 1996, då produktion och försäljning av el skildes från överföringen av el i näten. Elproduktion och handel utsattes för konkurrens, medan nätverksamheten behölls som ett av staten reglerat monopol.

Genom delägarskapet i Fortum Värme har Stockholms stad en möjlighet att påverka stockholmarnas energianvändning vad gäller värmeförsörjning i form av fjärrvärme och även fjärrkyla. Stadsgasen innefattas också i detta, men gasrörelsen läggs inom kort i ett nytt bolag. När det gäller uppvärmning i egna fastigheter kan staden fullt ut besluta om typ och omfattning. Dock begränsas handlingsutrymmet i det korta perspektivet av rådande faktiska förhållanden och även av de investeringar som tidigare gjorts.

Den statliga styrningen i form av skatter och andra ekonomiska förutsättningar är stark. Marknaden anpassar sig efter gällande regelsystem. Otydlighet och bristande stabilitet över tid skapar osäkerhet.

Staden har en framträdande roll som användare av energi. Det gäller såsom fastighetsägare, direkt eller indirekt via t ex bostadsbolagen, och som användare av energi för t ex gatubelysning och liknande. Även driften av olika anläggningar är viktig i detta sammanhang. Om man sammantar alla kommunanknutna verksamheter är staden en mycket stor energianvändare.

När det gäller elförsörjning är upphandlingsfrågan central för staden. Genom sin stora totala förbrukning är staden en stor aktör och en intressant kund. Det finns också en stor potential i ett framtida aktivt arbete med de avtal som träffas. Det kan t ex gälla att binda priser för delar av volymen i lämpliga intervall och att samla stadens olika verksamhetsgrenar under ett gemen-

samt avtal. Kommunfullmäktige har, vid behandling av Stockholms miljöprogram, beslutat att staden ska upphandla el som är miljömärkt, förutsatt att detta ej leder till orimliga merkostnader för staden.

Insatser för energieffektivisering i det egna fastighetsbeståndet råder staden fullt ut över. Här finns en stor teknisk besparingspotential. Dock finns idag inte något riktigt tydligt incitament, av t ex ekonomisk karaktär, för att minska energiförbrukningen.

Transporter behandlas inte direkt inom ramen för energiplanen. I detta sammanhang kan de ses ur främst ett samhällsbyggnadsperspektiv. Stadens strategi är att bygga staden inåt och därigenom bl a använda befintlig infrastruktur på transportsidan.

Vad gäller stadens egna transporter har staden full rådighet. Staden driver projektet Miljöbilar i Stockholm och därmed sammanhängande projekt i syfte att bl a ytterligare förändra stadens egen fordonsflotta till miljöbilar, minska miljöpåverkan av tunga transporter och bygga upp en väl fungerande infrastruktur med tankställen m m, vilket tidigare berörts.

Slutsatsen av detta är att staden har full rådighet över energifrågorna i sina egna verksamheter. Dock kan det ta tid att både fatta och genomföra beslut på grund av att man t ex är bunden i vissa tekniska system. En angelägen uppgift är att finna sätt att påverka den statliga energi- och skattepolitiken och att fasa in egna åtgärder i det framväxande regelsystemet som ska gynna hållbar utveckling.

När det gäller hushållens och arbetsplatsernas energibeslut har Stockholms stad naturligtvis allsamma inflytande. Dock kan staden leverera förutsättningar i form av t ex välplanerade bebyggelseområden, tekniska försörjningssystem, information och effektiv energirådgivning. Staden kan också lägga plattformen för en konstruktiv dialog med externa aktörer.

Man kan säga att staden har en tydlig rådighet kopplat till ett ansvar inom avgränsade områden. Det är också inom dessa områden som staden bör agera för strategierna i energiplanen. Det rör myndighetsutövningen i planeringsprocessen och i tillståndsärenden. Det rör rollen som markägare och därmed inflytande över lokaliseringar. Det rör rollen som delägare i energiföretag inom sektorn fjärrvärme/fjärrkyla/stadsgas. Främst rör det rollen som användare av el och fjärrvärme. Staden kan också verka för ökad kunskap och ökat intresse för energifrågor genom att utveckla rollen som informatör, inspiratör och rådgivare. Den kommunala energirådgivningen är ett tydligt exempel, liksom ett utvecklat samarbete med andra viktiga aktörer, t ex högskolevärlden och näringslivet. Det regionala samarbetet är också av stor betydelse, eftersom det sträcker sig över kommungränser.

Staden har också en generell roll i arbetet för ett uthålligt samhälle. På olika sätt kan arbete ske med energifrågan och energi- och miljödimensionen i all utveckling. Staden kan också söka påverka de statliga regelsystemen som är under utveckling. Härigenom bidrar staden till att utveckling kan ske i enlighet med nationella och kommunala mål.

Staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjningen.
Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.

5. Tillförsel, distribution och användning

5.1 Fjärrvärme och kraftvärme

I Stockholm är uppvärmningen med fjärrvärme omfattande. År 2006 var fjärrvärmens marknadsandel drygt 70 % av nettoenergiebehovet för uppvärmning i Stockholm. Mer än 55 milj kvm bostadsyta och kommersiella lokaler uppvärms från Fortum Värme's fjärrvärmesystem. För den täta staden är fjärrvärme en mycket effektiv och miljövänlig form av uppvärmning som bör utökas genom utbyggnad och ökad anslutningsgrad. Den väl fungerande systemlösningen tillgodoser den stora stadens behov och har medverkat till påtaglig luftförbättring.

Diskussionen under senaste år har varit koncentrerad på främst två frågor. Dels en kapacitetsutbyggnad för att motsvara de kommande behoven då Stockholm expanderar och även för att öka anslutningsgraden, dels att man som konsument är hänvisad till endast en fjärrvärmeproducent och att prisnivån av många anses hög i Stockholm. En statlig utredning har analyserat konkurrensfrågorna och haft som en utgångspunkt att överväga uppdelning av nät och marknad på i princip samma sätt som för el. Under år 2005 har slutrapport lämnats och varit föremål för remissbehandling. Beslut har tagits och något tredjepartstillträde i nätet föreslås ej. Beslutet inriktas på ökad insyn och kontroll av priser och möjlighet att föra tvister till en ny fristående nämnd. Målet är att stärka fjärrvärmekundens ställning.

Av energibalansen för Stockholm ovan framgår mixen i fjärrvärmerna. I stor utsträckning är det förnyelsebar energi med en blandning av biobränslen, värme från förbränning av avfall, värmepumpar, hetvattenpannor och spillvärme från sjö- och avloppsvatten. I mixen finns också värme från fossila bränslen såsom kol och olja. Det är främst i Värtaverket som andelen kol och eldningsolja är hög, sammantaget mer än 50 %. Det är angeläget att öka andelen biobränslebaserad fjärrvärme. En sådan inriktning förutsätter både att anläggningar byggs för detta och att en förändrad inriktning sker i befintlig verksamhet. Denna utveckling är nödvändig för att kommunfullmäktiges mål om att staden ska vara fossilbränslefri 2050 ska uppnås.

I Stockholm inleddes 2006 ett utvecklingsprogram för anslutning av småhus, där förfrågan går ut till boende i småhus i vissa områden. Detta är en mycket angelägen utvecklingsfråga för framtiden.

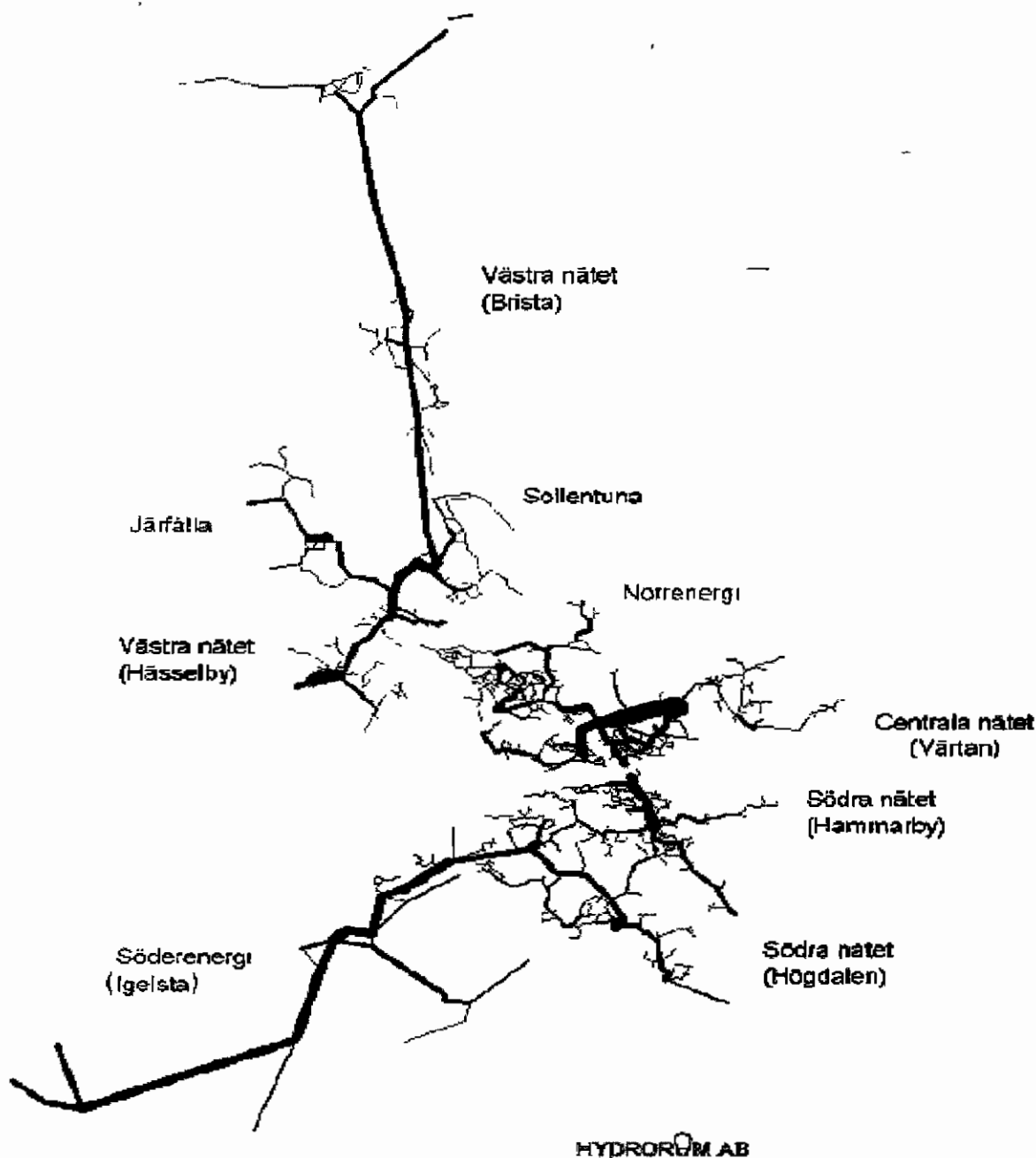
Stockholm har en hög andel flerfamiljshus och relativt tät bebyggelse, vilket ger goda förutsättningar för fjärrvärme. Systemet är uppdelat i tre nät i Stockholm. Centrala nätet har Värtaverket som huvudanläggning, Västra nätet har Hässelbyverket och Bristaverket i Sigtuna kommun som huvudanläggningar och Södra nätet har Hammarby- och Högdalenverket som huvudanläggningar. De tre näten är hopkopplade med nät som sträcker sig in i andra kommuner. Överföring av fjärrvärmekapacitet sker mellan Fortum Värme och energiföretag som är producenter i andra nät.

Expansionen i Stockholm, med ett omfattande bostadsbyggande, ställer krav på ökad fjärrvärmekapacitet. Det är framför allt i Södra nätet, som täcker det område där byggande är som störst, som kapaciteten riskerar att bli bristfällig. Utredningen Möjlighetsstudie, nätintegration i Storstockholm, som utförts av Stadsbyggnadskontoret och Fortum Värme, visar att en sammankoppling av fjärrvärmesystemen ökar flexibiliteten i produktionsmixen och minskar riskutsättningen för snabba förändringar av bränslepriser och skatter. En sådan sammankoppling av Centrala och Södra nätet avslutas i årskiftet 2007-08. Samtidigt sker ett samarbete mellan

Fortum Värme och främst exploateringskontoret för att finna lämpliga sträckningar för ett visst kompletterande och förstärkt ledningsnät där kapaciteten behöver ökas.

Den bästa utförelsekapaciteten finns vid anläggningen i Värtaverket. Det är också där lokalisering prövas för ett nytt stort bibränsleeldat kraftvärmeverk, vilket kan vara i drift år 2012. Det är sannolikt att det kommer att uppstå behov av ytterligare kapacitetsökning senare, dels på grund av stadens utbyggnad, dels på grund av målet att öka anslutningsgraden. Var en sådan ytterligare kapacitet ska skapas är ej klarlagt. Förutsatt att senare alla de tre fjärrvärmenäten kopplas samman syns det ur stadens synvinkel mest lämpligt att överväga Brista.

Sammankopplingen av näten kan också medföra att de anläggningar som är billigast att driva utnyttjas bättre och att användningen därför kan minska av olja och elpannor i små lokala anläggningar under kalla dagar, så kallad spetslast. Se figur nedan.



I den nu gällande regionala utvecklingsplanen, RUF 2001, presenteras inte några specifika energialternativ. Dock förs ett resonemang om fjärrvärmens utveckling och sammankoppling av nät m m. För att ge underlag för överväganden om framtida fjärrvärmesatsningar har regionplane- och trafikkontoret, i samarbete med bl a Stockholms stad, lätit Linköpings Universitet utveckla en modell över Storstockholms fjärrvärmeinfrastruktur. I modellen kan olika scenarier analyseras och undersökningar göras av utfallet av flera olika händelser, i kombination eller enskilt. Inför kommande RUF 2001 görs en omfattande energistudie för Stockholmsregionen. Många aktörer samverkar i studien. Syftet är bl a att integrera klimatstrategiska frågor i planeringen och att beskriva effektiva och kostnadsrealistiska samförståndslösningar för regionens framtida energiomvandling.

Skatteregler och rådande statlig miljö- och energipolitik gynnar etableringen av biobränsleeldade anläggningar. Dessa bränslen har dock en transportdimension som måste beaktas. Volymen bränsle är ansevärd och transportbehovet är stort. Det är därför mest gynnsamt med lägen vid Saltsjön. Både järnväg och biltransporter måste kunna förekomma som uppbackning. Eftersom möjligheten att lagra bränslen är begränsad i tätbebyggda områden finns det behov av ett ganska kontinuerligt transportflöde. En annan fråga som nu analyseras är tillgången på biobränsle. Här kommer priset att styra och redan idag skeppas biobränsle från de baltiska staterna till Sverige.

Staden ska verka för att fjärrvärmens byggs ut och att anslutningsgraden ökar. Staden ska också verka för att prissättningen och avtalsformerna gör fjärrvärme konkurrenskraftigt.

5.2 Fjärrkyla

Fjärrkyla gör det möjligt att kyla ned lokaler enligt samma grundprincip som fjärrvärmens är uppbyggd med. Det system som finns i Stockholm omfattar ca sju milj kvm fastighetsyta såsom kontor, hotell, sjukhus, skolor och andra kommersiella lokaler.

Fjärrkylan tar bort den omfattande värmealstring som sker genom datorer och annan elektrisk utrustning. Inneklimatet och därmed arbetsmiljön förbättras väsentligt i sådana lokaler.

Kylan hämtas till 90 % såsom frikyla direkt ur kallt sjö- eller havsvatten eller som spillkyla i de egna systemen. Kyla utvinns också ur renat avloppsvatten och samproduceras med fjärrvärme genom användning av värmepumpar.

En stark fördel med fjärrkyla är att användningen av köldmedia i traditionella köldaggregat minskar. Behovet av el minskar också. Ett annat resultat är väsentligt minskat lokalt buller samt att utrymme för lokala fläktanläggningar i fastigheter kan tas i anspråk för t ex byggande av bostäder.

Enligt beslut och prognoser kommer produktionen att öka betydligt under de närmaste åren. Det är angeläget att ökningen rör så kallad frikyla.

Staden ska verka för att fjärrkylan byggs ut och att principen frikyla används.

5.3 El

Elförbrukningen i stockholmregionen är omfattande samtidigt som elproduktionen är liten. Planerna på ett bibränsleeldat kraftvärmeverk i Stockholm gynnar väsentligt möjligheten att producera både fjärrvärme och el. Ca 10 % av elbehovet i Stockholm kan produceras i ett nytt stort kraftvärmeverk.

Målsättningen måste vara att den elkraft som produceras i ett sådant kraftvärmeverk också är bibränslebaserad. Elkraftförsörjning som baseras på fossila källor eller kärnkraft är inte långsiktigt hållbar.

Leverantörerna av el producerar eller handlar el på en marknad. Ansvar för ledningsnätet ligger på en koncessionsinnehavare, som fått ett visst större område. I Stockholm är det Fortum Distribution som ansvarar för ledningsnätet.

Leveranssäkerheten är hög i Sverige. Dock har effekterna av omfattande stormskador i Sverige visat brister i uppbyggnadskapaciteten. Stockholmsregionens elförsörjning har vuxit fram successivt och delvis med andra förutsättningar än idag. Inom Svenska Kraftnät pågår arbetet med en ny strukturplan för regionens elsystem inför den omfattande koncessionsprövningen av ledningsnätet. Utredningen Stockholms Ström genomförs på regeringens uppdrag. Avsikten är att modifiera kraftledningsnätet så att det motsvarar morgondagens krav med målet att vara driftsäkert och miljömässigt hållbart. En helt ny ledning kallad City Link föreslås i markläge under Stockholm. Det är en 400 kV förbindelse som binder ihop norra och södra delarna i regionen och som förstärker matningen till de centrala delarna av staden. I övrigt föreslås en omdisponering i ledningsnätet som bl a gör att vissa områden frigörs från luftledningar, förutsatt att det blir ekonomiskt möjligt att mark- eller tunnelförlägga nuvarande och/eller nya sträckningar. Detta har också stor betydelse för att minska de magnetiska spänningsfälten.

Utredningen Stockholms Ström arbetar i samförstånd med bl a kommunerna och kommer att lämna sin slutrapport i början av 2008.

Staden ska verka för att det blir en ökad lokal elproduktion som ger en robust energiförsörjning och som kontinuerligt sänker bidraget till växthuseffekten. Stadens ska verka för att kraftledningar mark- eller tunnelförläggs.

5.4 Stadsgas/Naturgas/Biogas

Stadsgasen produceras sedan mycket länge på gasverkstomten vid Husarviken. Det finns ett förgrenat distributionsnät i stora delar av staden och även i Nacka och Sundbyberg, vilket betjänar ca 90.000 kunder. Detta nät ger en god möjlighet till distribution av energi. Det är ur samhällsekonomisk synpunkt fördelaktigt att det befintliga rörsystemet används och uppgraderas där så behövs. Det är också möjligt att tänka sig en utveckling av nätet som gör det möjligt att distribueras gas till flera kunder. En omvandling planeras från naftabaserad till naturgasbaserad stadsgas. Beslut finns om att flytta produktionen av stadsgas från gasverkstomten.

Stadsgasen år 2005	
85.000 spiskunder	26 GWh
1.700 normalkunder	23 GWh
2.000 småhuskunder	56 GWh
280 värmekunder	257 GWh
30 industrikunder	56 GWh
Totalt	420 GWh/år

Anm: Normalkunder är främst restauranger, värmekunder är större fastighetsägare med gas för uppvärmning.
Stadsgasen år 2005, kunder och volymer

Förändringen till naturgasbaserad stadsgas innebär att en ny teknik kommer att användas. Den flytande naturgasen, LNG liquefied natural gas, förångas och blandas med luft för att sedan distribueras i nät till kunderna. Det är uppblandningen med luft som gör att produkten blir mycket lik den stadsgas som tillverkas av lättbensin/nafta i spaltgasverket. Nuvarande utsläpp till luft från spaltgasverket av svavel, kväveoxider och koldioxid upphör, liksom risken för utsläpp av lättbensin till vatten. Naturgasen är ett fossilt bränsle som bör ses som en brygga mellan dagens energisystem och morgondagens.

Det är tekniskt möjligt att använda naturgasen såsom fordonsbränsle. Blandning med biogas är både möjlig och angelägen.

Kommunfullmäktige beslutade 5 september 2005 (Utl 2005:136) i frågan om gasförsörjning från Hjorthagen/Värtanområdet. Då gavs uppdrag till stadsbyggnadsnämnden i samarbete med dåvarande marknämnden att initiera en förstudie om möjligheten att på sikt växla ut bränslet LNG med förnybar gas.

Det i detta sammanhang mest intressanta konceptet för biogas i stora volymer är produktion från jordbruksgrödor. En bedömning har gjorts att gröda från ca 5 % av åkermarken i Stockholms län skulle kunna ge i storleksordningen 100 GWh biogas per år. Detta ska jämföras med att produktionen i spaltgasverket är ca 400 GWh. Tekniskt handlar det om att anlägga rötningsanläggningar för jordbruksgrödor och föra ut gasen i ett ledningssystem som på sikt även kan utvecklas till att nå tankställen och fungera för fordon.

Tillgången på biogas bör öka. Biogas produceras från slam i reningsverken sedan länge. Detta torde kunna utökas. Bl annat har frågan om att ta hand om matavfall från stora producenter analyserats. En potential som finns inom jordbrukssektorn, vilket också har studerats. För att uppnå en ökad tillgång är det angeläget med ett utvecklat samarbete mellan olika aktörer, såväl internt i staden som externt. Staden bör medverka till att det blir en ökad lokal produktion av biogas och ett regionalt samverkanssystem. Gemensamma mål skulle öka förutsättningarna för

en maximal utveckling av såväl produktion som distribution. Detta skulle gynna möjligheten till god utveckling och även öka möjligheten till finansieringsstöd.

Staden ska medverka till att distributionsnätet för gas används. Staden bör också medverka till ökad lokal produktion av biogas och att det utvecklas ett regionalt samverkanssystem.

5.5 Bergvärme/solceller/vindkraft

Antalet fastigheter med tillstånd för bergvärmepump som kräver tillstånd var i december 2006 ca 8.000 st. Under de senaste åren har det gjorts ca 1.600 ansökningar per år och i princip lämnats lika många tillstånd. Denna utveckling beräknas fortsätta i ungefär samma takt. Framst sker en utväxling av oljeuppvärmning, men även annan vattenburen uppvärmning växlas ut.

Regeringen har infört ett bidrag som stimulans för alternativa energikällor, vilket fördelas fram till och med 2008 av länsstyrelsen. Med ekonomiskt stöd har anläggningar installerats bl a på Kulturhuset och Åkeshovs sim- och idrottshall. Den tekniska utvecklingen inom detta område syns vara förhållandevis omfattande. Man kan därför vänta sig att det på sikt kommer att kunna produceras lösningar som kan bli användbara i stadsmiljö.

Vindkraft har idag en mycket liten andel i energibalansen, 1 TWh av den tillförda energin för hela Sverige. I balansen för Stockholm ovan kan den ej särredovisas. Det finns en utvecklingspotential i Sverige, men ingen direkt lämplig lokalisering inom Stockholms stad för större anläggningar. En nationell satsning, via energiföretagen, på vindkraftparker har påbörjats.

Staden ska inventera möjligheten och även utveckla alternativa energikällor och energi-effektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta.

6. Elupphandling som strategiskt verktyg

Staden totala energianvändning har bedömts till 2,7 TWh efter en intern enkät som gjordes av stadsledningskontoret 2004. Förfrågningen till verksamheterna gjordes som underlag till det då pågående arbetet inför central elupphandling. Stockholm har haft samma problem som många andra kommuner efter avregleringen, nämligen att man ej har haft väl fungerande uppgifter om förbrukningen inom olika verksamhetsgrenar.

Inom staden pågår arbetet med att samla in energidata från alla verksamhetsgrenar. Detta kommer att utvecklas till en väl fungerande faktabas, vilket är nödvändigt för att ha en god grund för möjliga aktiviteter i effektiviseringssyfte.

Staden har beslutat att på sikt ha ett gemensamt avtal för elleveranser till stadens verksamheter. Vartefter verksamheternas löpande avtal fasas ut är avsikten att de ska vara med i den gemensamt gjorda upphandlingen. I december 2005 fattades beslut om att teckna avtal med Fortum Market AB för elleveranser under tiden 2006-03-31 – 2008-12-31, med möjlighet till ett års förlängning. Omfattningen på detta är avtal är 29 förvaltningar, bl a samtliga stadsdelsförvaltningar, samt två stiftelser. Den beräknade upphandlingsvolymen är 247 GWh per år. Det är el med beteckningen Bra Miljöval som levereras.

Denna upphandling har gjorts som ett prispåslag på aktuellt elkraftspris (Nord Pool) med möjlighet att prislåsa det aktuella elkraftspriset ett visst antal gånger per halvår.

Med löpande separat avtal med Fortum Market AB ligger t ex trafikkontoret med en volym på ca 85 GWh per år. Här tillämpas också en metod med prislåsning i intervaller. Även t ex Svenska Bostäder har samma leverantör i ett löpande separat avtal rörande el med beteckningen Bra Miljöval. Volymen är ca 100 GWh per år.

Staden ska genom användning av ett utprövat statistikverktyg skapa ett pålitligt faktaunderlag om stadens verksamheters energianvändning. Staden ska utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg.

7. Energideklarationer av byggnader

En betydelsefull förutsättning i arbetet med att effektivisera energianvändningen i stadens fastighetsbestånd är att det finns en faktabas som har en sådan uppbyggnad att det går att göra jämförelse mellan objekt med olika huvudmän. De fastighetsförvaltande verksamheterna bedriver idag ett effektiviseringsarbete som bl a har sin grund i stadens krav om minskad energiåtgång. Energianvändningen är en av de enskilt mest miljöpåverkande faktorerna och samtidigt en av de största kostnaderna. Generellt kan sägas att omfattande insatser görs av tekniskt slag i samband med uppgraderingar och verksamhetsutveckling. Det rör t ex varvtalsreglering av fläktar och installation av rörelsedetektorer. Att organisera mätningen av främst elåtgången uppdelat på t ex respektive hyresgäst har varit en annan fråga som ger förutsättningar för effektivisering. Överhuvudtaget är frågan om att skapa ekonomiska incitament för energibesparing inom stadens breda verksamhet angelägen att analysera och programsätta. En likartad uppställning av energi- och miljöprestanda för byggnader kan vara en god hjälp som bas för ett strategiskt utvecklingsarbete.

Sedan någon tid pågår en del intressanta energirelaterade utvecklingsprojekt i staden. T ex har det gjorts individuell varmvattenmätning i några fastigheter, vilket direkt i inledningen visade att det finns en stor besparingspotential. Detta drivs vidare.

Under de senaste åren har tre statliga utredningar arbetat med frågan om energideklarationer av byggnader. Grunden är ett EG-direktiv om byggnaders energiprestanda vilket ska implementeras i svensk lagstiftning. Utredningarna är Energideklarering av byggnader – för effektivare energianvändning (SOU 2004:109), Energideklarationer – metoder, utformning, register och expertkompetens (SOU 2005:67) och Byggnadsdeklarationer – Inomhusmiljö och energi-användning (SOU 2004:78).

Riksdagen har beslutat om Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande. Ett nytt delmål har satts upp för energieffektivisering, vilket innebär att energianvändningen i bostäder och lokaler bör minska med 20 % till år 2020 och med 50 % till år 2050, jämfört med 1995. En lag finns om skyldighet att deklarerera energianvändning och inomhusmiljö i en energideklaration Detta ska göras och inlämnas till Boverket senast i årskiftet 2008/2009. Kommunen är tillsynsmyndighet, men Boverket för register över inkomna deklarerationer.

Energideklarering innebär att energiprestanda för i princip alla byggnader, utom småhus, analyseras och sammanställs av en certifierad part. Ett mått på energiprestanda presenteras, efter en viktning som tar hänsyn till bl a byggnadens tekniska status och omgivningsfaktorer, i form av ett referensvärde som gör det möjligt att bedöma just den aktuella byggnaden. Lämpliga energieffektiviseringsåtgärder för den aktuella byggnaden ska ingå i själva deklarerationen.

Staden bör bygga upp en gemensam energifaktabas och ett samarbete mellan de olika fastighetsägande verksamheterna, som grund för strategiska åtgärder för att åstadkomma energi-effektivisering.

8. Energidialog

8.1 Dialog med stockholmarna och verksamheterna

Först på senare år har återigen energifrågan kommit att diskuteras i den allmänna debatten. Det är mycket tydligt att den ekonomiska dimensionen och även miljö- och klimattedimensionen är dominerande. Energisektorn har en stor betydelse då det gäller att uppnå de nationella miljö-kvalitetsmålen. Kostnaden för energi ökar och frågan blir betydelsefull också ur denna aspekt för hushåll och olika verksamheter.

En dialog kring energifrågor bör föras på en bestående plattform.

Avregleringen av elmarknaden och i viss utsträckning staden utförsäljning av dåvarande Birka Energi har förändrat spelplanen när det gäller beslutsmöjligheter för energifrågor. Staden behöver nu finna nya sätt att påverka inom området. Planeringsfrågor är, som tidigare nämnts, ett viktigt instrument. Information, kunskapsupbyggnad och opinionsbildning är andra viktiga dimensioner.

Ett Energicentrum för stadens verksamheter har skapats vid miljöförvaltningen. Härigenom har en organisation skapats för att samordna och utveckla den potential som finns i effektivisering och nydanande. Energicentrum drivs i projektförm och har verksamhetsmässig koppling till Stockholms program mot växthusgaser samt nära samarbete med stadens olika verksamheter.

Energicentrums arbete bör utvecklas tillsammans med stadens verksamheter, företagssektorn och högskolan. Det är angeläget att involvera de olika aktörer som har störst möjlighet att bidra till att ett angeläget förändringsarbete kan genomföras, vilket kan ge bas för utveckling av långsiktiga strategier för staden.

Energifrågan har som tidigare nämnts en starkt regional karaktär. Nationella och internationell dimensioner är också mycket viktiga. Det är angeläget att staden på olika sätt är med och bygger upp och deltar i kunskapsutbytet och projekt även på dessa arenor. Stadens samlade erfarenhet och ambitioner bör få möjlighet att möta sina motsvarigheter i andra geografier. På så sätt kan vidareutveckling ske och staden kan dra nytta av andras erfarenheter.

Staden bör bygga upp en gemensam erfarenhetsbank och med denna som grund delta i den nationella diskussionen om vad som är angeläget och möjligt för att uppnå det hållbara samhället. Här kan erfarenheter från t ex Hammarby Sjöstad och olika LIP och KLIMP projekt vara en bas. Det pågående projektet 3 H, Hälsomässigt Hållbara Hus, kan ge en byggsten till denna bas. Framförallt är det angeläget att söka uppnå consensus om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet. Både lokala, regionala och nationella aktörer bör inbjudas till sådana diskussioner.

I kommande stadsutvecklingsprojekt kan energiprofilen ytterligare skärpas.

Staden ska tillsammans med olika aktörer föra diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet, med syfte att uppnå consensus och utveckla långsiktiga strategier.

8.2 Energirådgivningen

Den kommunala energirådgivningen erbjuder kostnadsfri rådgivning till hushåll och företag. Rådgivningen sker i ett samarbetsprojekt mellan 25 kommuner i länet och Kommunförbundet Stockholms län, KSL. Ansvarig part i Stockholm är miljöförvaltningen.

Rådgivningen syftar till att minska energianvändningen och miljöbelastningen genom effektivisering och ökad användning av förnyelsebar energi. Rådgivningen har tre verksamhetsgrenar. Dels telefonrådgivning och webbinformation med hög tillgänglighet, dels medverkan i olika publika evenemang med stimulans till ny kunskap och ändring av beteende, dels medverkan i olika aktiviteter som knyter an till projekt för att nå målen i Stockholms miljöprogram och Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

Sedan oktober 2003, då verksamheten startade, har både frågor från allmänheten och de uppsökande aktiviteterna ökat. Nya vägar för rådgivning utvecklas och en analys av insatsernas verksamhetsgrad i termer av sparad kilowattimme per insats görs.

Energirådgivningen bör samordnas med verksamheten i stadens Energicentrum och utveckla ett tydligt uppföljningssystem som gör insatserna mätbara.

9. Priser

9.1 Prisutveckling på el och utsläppsrätter

Energimyndigheten har analyserat prisutvecklingen på el och utsläppsrätter samt de internationella bränslemarknaderna som en del i sin omvärldsanalys, rapport ER 2005:35. Syftet med rapporten är att bidra med fakta- och kunskapsunderlag till den pågående diskussionen och debatten i media och att påbörja en kontinuerlig uppföljning av marknaden för handel med utsläppsrätter.

I rapporten konstateras att det skett prispförändringar på bränslemarknaderna under 2005 och samtidigt har EU:s system för utsläppshandel av koldioxid startat och priserna på utsläppsrätter ökat mer än förväntat. Utsläppshandeln är ett marknadsbaserat styrmedel med goda förutsättningar att minska utsläppen på ett kostnadseffektivt sätt. EU:s system är utformat så att de mest energiintensiva branscherna deltar i systemet. Rapporten baseras på de fakta som finns från den begränsade tid systemet fungerat, efter den inledande prövotiden.

De tre stora energislagen olja, kol och naturgas, som tillsammans står för över 80 % av den globala energianvändningen, har under senare år ökat kraftigt i pris. Inget tyder på att dagens prinsnivå för el och utsläppsrätter är omotiverat utifrån de grundläggande faktorer som styr priserna, såsom bränslepriser, ekonomisk tillväxt och väder och även institutionella faktorer och marknadsaspekter. Energimyndigheten betonar att marknaden för utsläppshandel är omogen eftersom handeln endast pågått en kort tid. Analysen är gjord över dagens situation och situationen på kort sikt. Någon långsiktig undersökning av prisutvecklingen har inte kunnat göras.

Energimyndighetens slutsatser är följande.

- Utvecklingen på oljemarknaden påverkar övriga bränslemarknader och indirekt även utsläppsrättspriset och elpriset.
- Marknaden för utsläppsrätter befinner sig ännu i ett initialt skede med få aktiva aktörer.
- Elpriset bestäms av marginalkostnaden inklusive kostnader för bränsle och utsläppsrätter oavsett vilken tilldelning den prissättande anläggningen fått.
- Mycket tyder på att europeiska systemet för handel med utsläppsrätter uppfyller sitt syfte, nämligen att skapa incitament för kostnadseffektiva utsläppsreduktioner inom EU för att klara unionens gemensamma utsläppsmål.
- Det ökade elpriset leder för närvarande till en förmögenhetsöverföring från den elintensiva industrin och hushållen till energisektorn. Samtidigt skapar det incitament att effektivisera energianvändningen och investera i förnybar energi.
- Ett globalt handelssystem krävs på sikt för att undvika att europeisk konkurrensutsatt elintensiv industri drabbas av konkurrensnackdelar mot länder utan motsvarande restriktioner.

Konkurrensverket inledde under 2006 ett utredningsarbete om konkurrensen på elhandelsmarknaden.

9.2 Nils Holgersonrapporten 2007

Sedan tolv år tillbaka presenteras årligen en rapport om avgifter på bl a fjärrvärme, VA och avfall i Sverige. Det är den så kallade Nils Holgersonrapporten som utförs av HSB, Hyresgästföreningen, Riksbyggen, SABO och Fastighetsägarna och som ger en bild av Sverige i genom-

snitt för dessa områden. I 2005 års rapport, den så kallade jubileumsrapporten efter 10 år, visades att fjärrvärmepriserna på tio år stigit med 22 %, elen med 34 %, VA-taxorna med 25 % och avfallsavgifterna med 30 %. Under samma tid ökade konsumentprisindex med 9 %. Framförallt visar de senaste årens rapporter att alla som bor i flerfamiljshus drabbats av höjda kostnader för energi, VA och avfall. Undersökningen arbetar med ett typhus i Sverige. Energikostnaden, d v s kostnaden för fjärrvärme och el, står för ca 75 % av den totala kostnaden för de sektorer som undersökts. Därför inriktas analysen starkt på just slutsatser om energikostnader.

Några slutsatser i jubileumsrapporten, vilka är relevanta i detta sammanhang, är följande.

- Ändringar i ellagen har inneburit stora förändringar inom el- och fjärrvärmesektorn. På båda områdena sker marknadsprissättning. Det finns ett tydligt marknadspris för el medan det saknas för fjärrvärme.
- Inom energiföretagen är det uppenbart att ägarens intentioner och krav på verksamheten också slår igenom på priset. Studier visar att lokala ägare, som oftast är kommunala, har ett lägre pris än övriga ägare.
- Det finns en stor oro inför framtiden när det gäller elhandelsprisets utveckling. Oron hänger inte bara samman med den traditionella elmarknadens spelregler, utan också med statens sätt att agera med avseende på införande av olika ekonomiska styrmedel vars effekter och storlek är svåröverblickbara.
- Fjärrvärmepriset utvecklades relativt rimligt fram till år 2000 för att därefter höjas avsevärt. Mycket tyder på att det är för lätt att höja fjärrvärmepriserna. Prissättningen av fjärrvärme har under allt för lång tid relaterat till olja.
- Marknadsprissättning på fjärrvärme borde vara möjlig även i de fall egna uppvärmningsalternativ ej går att förverkliga. Det finns skäl att överväga någon form av uppvärmningsalternativ som alltid är realiserbar som modell.
- Det så kallade REKO-systemet för kvalitetssäkring av fjärrvärmeleveranser innebär förbättringar för kunderna, men prissättningsfrågan ingår inte. Den kan kräva väsentligt bättre marknadsförhållanden och konkurrens eller ett återtag till prisreglering i någon form.

I rapporten förs en diskussion och man konstaterar att konsumenterna är positiva till fjärrvärmens miljöfördelar, effektivitet och underlag för elproduktion. Men om fjärrvärmens fortsättningsvis ska betraktas som marknadsprissatt krävs en rad åtgärder från fjärrvärmeföretag och branschorgan. Bland annat lyfts fram att kunderna måste få en möjlighet att påverka vad som är ett skäligt pris, leveransformerna måste bli mer flexibla med t ex delleveranser, alla kunder måste behandlas lika. Dessutom tas frågan upp om att underlätta för andra fjärrvärmeleverantörer att utnyttja fjärrvärmenäten.

Just denna senare fråga har också analyserats inom ramen för Fjärrvärmeutredningen, som avgivit delbetänkandet Skäligt pris på fjärrvärme (SOU 2004:136). I denna föreslås en rad åtgärder som syftar till att stärka kunden ställning. Bland annat föreslås att krav ställs på att företagen gör en ekonomisk särredovisning av fjärrvärme och fjärrkyla för att ge kunder och samhället i övrigt möjlighet till insyn i bolagens ekonomi och därmed en fullständig bild av verksamheten. Det föreslås också att nyckeltal presenteras som gör det möjligt att få en bild av relationen mellan pris och prestation. En fjärrvärmekund föreslås få en lagfäst rättighet att förhandla om pris, anslutningens kapacitet och övriga villkor som annars i princip ensidigt kan ändras av leverantören. En medlings- och tvistlösningsfunktion föreslås också. Förslag till ny fjärrvärmelag beslutades av regeringen i november 2007. Den nya lagen syftar till att stärka

fjärrvärmekundernas ställning och öka genomsynen av fjärrvärmeföretagen. Regeringen har också aviserat att en fördjupad utredning ska göras av frågan om tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten.

Det finns ett omfattande regelsystem i byggandet. Beslut har fattats om Boverkets Byggregler, BBR 06. Generellt gäller att olika former av energiåtervinning blir mer aktuella för att klara den nivå på energiåtgång som förutsätts vid nybyggnation. Taxan bör mot denna bakgrund vara i överensstämmelse med utvecklingen inom byggområdet och gärna innehålla något incitament som gynnar energiåtervinning.

Staden ska följa prisutvecklingen på främst fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning.

(

(

(

(

10. Resurseffektivt byggande

10.1 Program för miljöanpassat byggande

I Program för miljöanpassat byggande från 2005 anges riktlinjer för ett resurseffektivt och miljöanpassat byggande. Det är en vidareutveckling av ett tidigare program. Programmet sätter upp mål för energianvändning och byggrelaterad inomhusmiljö vid nyproduktion. Krav ställs på åtgärder vid projektering, produktion, förvaltningsförberedelse och under andra boendeåret. Programmet drivs av byggbranschen och är frivilligt att använda.

Vad gäller energihushållning ställs krav på energianvändningen i byggnader. Den förväntade användningen ska redovisas och de preciserade kraven nedan uppnås.

	Krav kWh/kvm BRA	Mål kWh/kvm BRA
Fjärrvärmeanslutning med värmeåtervinningssystem	125 varav 60 el	100 varav 50 el
Fjärrvärmeanslutning med frånluftssystem	140 varav 50 el	125 varav 45 el
Vattenburen elvärme med värmepump	90	70

Krav enligt Program för miljöanpassat byggande, 2005

Det är miljöbelastningen som varit underlag när dessa kravnivåer räknats fram. Miljöbelastningsprofilen MBP Miljöindex har använts. Hänsyn har tagits till växthuseffekt, marknära ozon, försurning och övergödning. I programmet finns också motsvarande nivåer som utgår från andra energislag.

För pelletspanna i villa	85 kWh/kvm BRA, varav 50 el
Pelletspanna i panncentral	140 kWh/kvm BRA, varav 50 el
Biogas	175 kWh/kvm BRA, varav 50 el
Stadsgas	175 kWh/kvm BRA, varav 50 el

Programmet, som tidigare drevs av staden och byggbranschen gemensamt, har medfört att en dialog har öppnats mellan staden och byggbranschen kring utvecklingsfrågor. Ett gemensamt intresse finns att följa upp fakta och sprida information om miljöanpassat byggande. Stockholms utrednings- och statistikkontor har haft uppdraget att inhämta och bearbeta information från de rapporter som lämnats in av byggherrarna till stadsbyggnadskontoret.

Programmet har sin grund i ett tidigare program för ekologiskt byggande.

Staden ska bearbeta fakta om nya byggnaders energianvändning som grund för nya ställningstaganden och dialog med byggherrar.

10.2 Fokus på miljö- och energiteknik i kommande byggande

Under hösten 2005 har en avstämning gjorts av miljömålen för Hammarby Sjästad. Stadsdelen utvecklades som en spjutspets inom miljö- och energiområdet. Genomgången visar att huvuddelen av miljöåtgärderna genomförts och att merparten av målen helt eller delvis uppfyllts. De rent operationella målen inom bl a energiområdet har nu uppdaterats och summan av köpt energi per år för fastigheters uppvärmning och drift, exklusive hushållsel är satt till 100 kWh/kvm BRA, varav 20 el, för fastigheter med fjärrvärmeanslutning med frånluftssystem. För fastigheter med fjärrvärmeanslutning med värmeåtervinningssystem är motsvarande siffra 80 kWh/kvm

BRA, varav 25 el. Om solceller och/eller solfångare sätts upp ska siffrorna justeras, såsom ett incitament för byggherren.

Hammarby Sjöstad är en miljöinriktad stadsdel som har fått stor uppmärksamhet. I det under hösten 2005 uppdaterade miljöprogrammet finns aktiviteter som syftar till att nå målen om energi, transporter, materialflöden, avfall, vatten och avlopp, byggmaterial och markföroreningar. Ett tidigare mål om förändrad livsstil hos de boende i området har visat sig svårt att uppnå fullt ut. Det innebär att t ex energiförbrukningen blivit för hög. Det är angeläget att finna nya vägar för att engagera de boende. Här måste de tekniska förutsättningarna och de mer beteendemässiga möjligheterna finna varandra. Först när dessa två dimensioner samverkar kommer banbrytande resultat att kunna uppnås.

Med grund i erfarenheterna från bl a projektet Hammarby Sjöstad kan staden och byggbranschen nu samla sig kring nya stadsutvecklingsprojekt med morgondagens miljö- och energiteknik som grundläggande program.

Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad som grund för utvecklingsprojekt med morgondagens på miljö- och energiteknik.

11. Energistrategi för staden

Staden ska arbeta med energifrågorna på ett samlat sätt. Staden ska också delta i regional samverkan kring energifrågorna.

Stadens olika program ska vara samordnade med varandra. Energiplanen är underordnad översiktsplanen och aktualitetsprövas enligt principerna för en rullande översiktsplanering. För energiplanen gäller också att den är synkroniserad med Stockholms miljöprogram och dess mål för hållbar energianvändning samt med Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

I ägardirektiven till Fortum Värme betonar staden en rad frågor. Utvecklingsarbetet kring dessa frågor är angeläget och ansvaret ligger på stadens ledning.

Nedanstående punkter tar upp frågor som tydligt betonas i energiplanen. Punkterna utgör tillsammans en energistrategi för Stockholm.

1. Staden ska samarbeta med aktörerna om lokalisering av anläggningar och verka för att utrymme skapas för de tekniska systemens behov.
2. Staden ska verka för att fjärrvärmens byggs ut, att förnybara bränslen används och att anslutningsgraden ökar. Staden ska följa prisutvecklingen på främst fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning. Staden ska också verka för att avtalsformerna gör fjärrvärme konkurrenskraftigt.
3. Staden ska verka för att fjärrkylan byggs ut och att principen frikyla används.
4. Staden ska verka för att det blir en ökad lokal elproduktion som ger en robust energiförsörjning och som kontinuerligt sänker bidraget till växthuseffekten. Stadens ska verka för att kraftledning mark- eller tunnelförläggs.
5. Staden ska medverka till att distributionsnätet för gas används och att ökad lokal produktion av biogas sker.
6. Staden ska inventera möjligheten att använda alternativa energikällor och energieffektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta.
7. Staden ska utveckla ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förut sättningar för anläggningar och nät för energiförsörjningen. Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.
8. Staden bör bygga upp en gemensam energifaktabas och ett samarbete mellan de olika fastighetsägande verksamheterna, som grund för strategiska åtgärder för att åstadkomma energieffektivisering. Staden ska skapa ett pålitligt statistiskt faktaunderlag om stadens verksamheters energianvändning. Staden ska utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg. Stadens ska med jämna intervall visualisera de fakta som redovisas av SCB i en energibalans för Stockholms kommun.

9. Energirådgivningen bör samordnas med verksamheten i stadens Energicentrum och utveckla ett tydligt uppföljningssystem som gör insatserna mätbara.
10. Staden ska bearbeta fakta om nya byggnaders energianvändning som grund för nya ställningstagande och dialog med byggherrar.
11. Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad som grund för utvecklingsprojekt med morgondagens miljö- och energiteknik.
12. Staden ska tillsammans med olika aktörer föra diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet, med syfte att uppnå consensus och utveckla långsiktiga strategier.

(

(

(

(

12. Miljöbedömning

I lagen om kommunal energiplanering anges att man som regel ska göra en miljöbedömning. Grunden är att de olika aktiviteter som tas upp i en energiplan kan anses medföra betydande miljöpåverkan. Lagen är antagen före avregleringen av elmarknaden och innan många kommuner sålde ut sina energiföretag, vilket väsentligt ändrade deras möjlighet att styra energiplaneringen. Enligt det regelsystem som har sin grund i EG's så kallade MKB-direktiv ska miljöbedömning göras för sektorsplaner och för planer som anger förutsättningarna för kommande tillstånd.

I denna energiplan har information samlats som rör det breda energiområdet. Planen sätter inte upp några begränsningar eller ramar för kommande tillståndsprövning. Däremot tar planen upp en rad områden inom vilka staden bör arbeta på ett strategiskt sätt. Dessa områden är begränsade i förhållande till vad som tidigare var möjligt eftersom stadens rådighet i energifrågan väsentligt förändrats. Viktiga strategiska energifrågor för staden är t ex inriktningen att upphandla miljömärkt el till stadens verksamheter och att spara energi. Dessa frågor programsätts inte i energiplanen utan inom andra planer i staden och miljöbedöms där.

För specifika anläggningar och liknande som beskrivs i planen kommer MKB att upprättas enligt det regelsystem som gäller för den aktör som söker tillstånd.

Planen föreslår att ett fördjupat strategiskt arbete inom energiområdet inleds i staden. Den genomlysning av energifrågan som görs i planen är en viktig grund för ett sådant arbete. I den fortsatta utvecklingen kommer staden att behöva vidga synen och sammanföra olika sektorer för att skapa förutsättningar för en samsyn på energiområdet på lång sikt.

Frågan om miljöbedömning har avgjorts av länsstyrelsen, som anser att det är bra att energiplanen underordnas översiktsplanen. Energiplanen anger, enligt länsstyrelsens uppfattning, inte förutsättningarna för kommande tillstånd som avses i 4.5 §§ förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. En miljöbedömning av planen krävs därför inte.

13. Uppföljning

Flera strategiska frågor tas upp i planen. Bland annat berörs frågan om att skapa ett pålitligt faktaunderlag om energianvändningen i stadens verksamheter. En energibalans för Stockholms kommun bör med jämna intervall illustreras med uppgifter från SCB som bas. Vunna framsteg bör åiterrapporteras till stadsbyggnadsnämnden.

Energiplanen i sin helhet kommer att uppdateras och aktualitetsprövas enligt principerna för en rullande översiktsplanering.

(

(

(

(

Referenser

1. Stockholms stads rådighet i energifrågor, förstudie till energiplan. Inregia 2005
2. Fyra PM: PM 1 Energibalans 2003 och förändringar till 2010 för Stockholms stad, PM 2 Energibalans 2003 och förändringar till 2010 för Stockholms län, PM 3 Energisituationen i några kommuner i län angränsande till Stockholms län, PM 4 Scenarier, samtliga Ångpanneföreningen 2005
3. Möjlighetsstudie: Nätintegration Storstockholm, Fortum Värme och Stadsbyggnadskontoret, 2005
4. Kraftvärme i Söderenergi, underlag för principbeslut, Söderenergi, 2005
5. Kommunala energiplaner från flera kommuner
6. Stockholms miljöprogram, Stadsledningskontoret, 2007
7. Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser, antaget 2003, Miljöförvaltningen
8. Program för miljöanpassat byggande, 2005
9. Energiläget i Sverige, Energimyndigheten, 2005 och 2006
10. Prisutvecklingen på el och utsläppsrätter samt de internationella bränslemarknaderna, Energimyndigheten, ER 2005:35
11. Fastigheten Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige, avgiftsrapport 1996-2005, Fastighetsägarna, HSB, Hyresgästföreningen, Riksbyggen och SABO, 2005 och 2007

(

(

(

(

Bolag utanför Stockholms Stadshus AB

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad

Bolagets mål och uppgifter

Bolaget har att bedriva verksamhet inom fjärrvärme, fjärrkyla och stadsgas i Sverige samt annan därmed förenlig verksamhet. AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholm stad är holdingbolag till AB Fortum Värme samägt med Stockholm stad. Verksamheten bedrivs i AB Fortum Värme samägt med Stockholm stad.

Ägardirektiv för 2008-2010

Verksamheten i Fortum Värme Holding ska bedrivas affärsmässigt på ett rationellt och effektivt sätt i enlighet med finansiella mål. Därutöver har staden som ägare intresse av att säkerställa en rimlig prisutveckling, i syfte att minska boendekostnaderna för de stockholmare som är beroende av fjärrvärme. Verksamheten ska vara inriktad på att uppnå en stark miljöprofil.

Bolaget ska

- fortsätta minskningen av användandet av fossila bränslen till förmån för andra, förnybara bränslen
- fortsätta att utveckla fjärrvärmenätet i Stockholmsområdet för att kunna erbjuda fler invånare fjärrvärme
- arbeta med att klara ut förutsättningarna för fjärrkyla i Stockholm
- slutföra sammankopplingen mellan Södra fjärrvärmesystemet och Centrala fjärrvärmesystemet under 2008 samt utreda möjligheten till ytterligare sammankopplingar

Resultat och investeringar

Bolagets resultat före finansnetto prognostiseras till ca 4 mdkr för treårsperioden. Investeringsvolymen för perioden 2008 till 2010 bedöms uppgå till ca 6 mdkr.

Kommunstyrelsens förslag till kommunfullmäktige

36. Förslaget till mål och ägardirektiv för 2008-2010 för **AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad** godkänns.

(

(

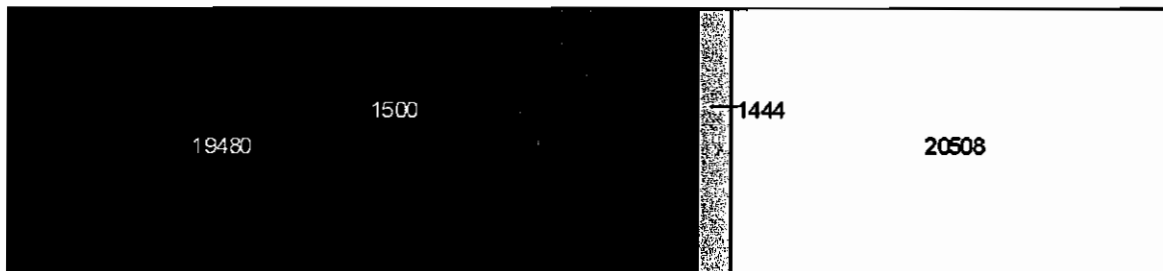
(

(

Energitillförelse och användning i Stockholms län år 2003¹

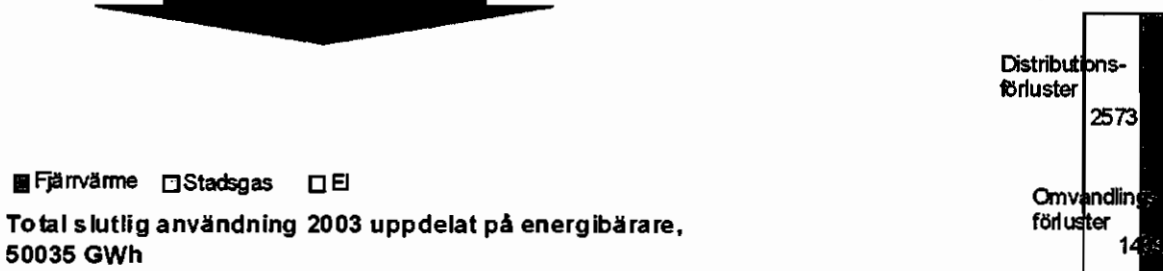
■ Råolja och oljeprodukter ■ Kol och koks ■ Biobränslen² ■ Torv ■ Avfall³
 ■ Värmepump⁴ □ Övrigt⁵ □ El (ej prod. i Stockholms län)

Total tillförd energi i Stockholms län 2003 uppdelad på energislag, 54107 GWh



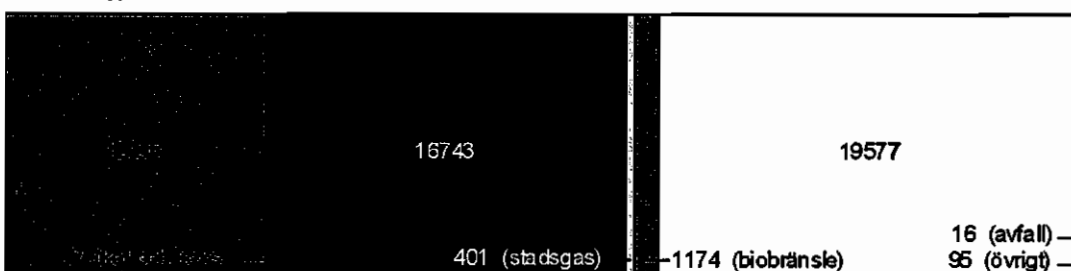
Omvandling i kraft- och värmeverk och gasverk, samt distribution av el och fjärrvärme

Totala förluster, 3982 GWh



■ Fjärrvärme □ Stadsgas □ El

Total slutlig användning 2003 uppdelad på energibärare, 50035 GWh



Total slutlig användning 2003 uppdelad på sektorer (och energibärare), 50035 GWh

Industri	Bostäder, service	Transporter
6482	53427	13127
728	3646	11631
1416	331 (stadsgas)	1094 (el)
3628	380 (biobränsle)	352 (biobränsle)
70		
12		
442		
1		
95		

Anmärkning:

1 På grund av avrundning i delsummorna kan en skillnad i totalsummorna uppstå.

2 I biobränsle ingår fast träbränsle, avlutat (blå tallbeckolja), etanol och biogas.

3 Avfall - endast hushållsavfall.

4 Värmepumpar avser stora värmepumpar i energisektorn. Tillförd energi till systemet avser producerad fjärrvärme 3806 GWh. Upptagen värme från omgivningen var 2571 och drivenergi från el 1234 GWh.

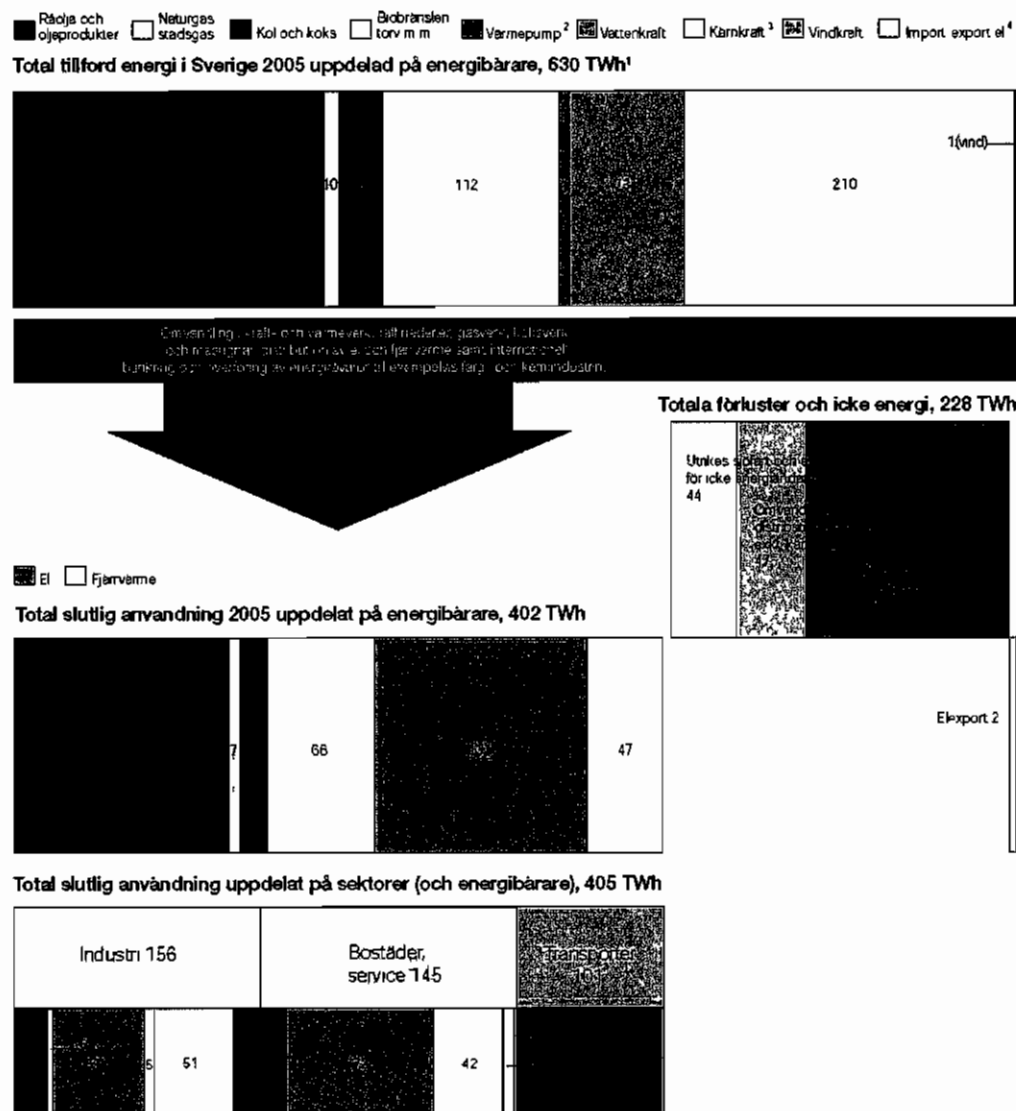
5 Övrigt - industriavfall, bränslekross, olivkärnor mm.

()

(

(

()

Figur 7: Energitillförsel och energianvändning i Sverige år 2005, TWh

¹ Preliminär statistik. På grund av avrundning i delsummorna kan en skillnad i totalsummorna uppstå.

² Värmepumpar avser stora värmepumpar i energisektor. Tillförd energi till energisystemet avser producerad värme 6,1 TWh. Upptagen värme från omgivningen var drygt 4,3 TWh och drivenergi från el nästan 1,8 TWh.

³ Kärnkraft redovisas brutto dvs som tillförd kärnbränsleenergi enligt FN/ECE:s riktlinjer.

⁴ Nettomport av el räknas som tillförsel.

(

(

(

(



STADSBYGGNADS
KONTORET

Remissvar

Innehåll

Remissinstanser	sidan 1
Remissinstansernas svar i sammanfattning	sidan 1
Remissinstansernas svar i sin helhet	sidan 8

Remissinstanser

Förslag till energiplan för Stockholm har remitterats till fastighets- och saluhallsstyrelsen, marknämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, Hägerstens stadsdelsnämnd, Rinkeby stadsdelsnämnd, Östermalms stadsdelsnämnd, Stockholms Stadshus AB, AB Familjebostäder, AB Stockholmshem, AB Svenska Bostäder, AB CentrumKompaniet, Micasa Fastigheter i Stockholm AB, Skolfastigheter i Stockholm AB, Stockholm Vatten AB, Stockholms Hamnar AB, AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, Länsstyrelsen i Stockholms län samt landstingets regionplane- och trafiknämnd. För kännedom har förslaget skickats till följande kommuner: Danderyd, Solna, Sundbyberg, Järfälla, Ekerö, Huddinge, Tyresö, Nacka och Lidingö.

Remissinstanserna svar i sammanfattning

Fastighets- och saluhallsstyrelsen

Planen innehåller en rad frågor av strategisk betydelse för staden, vilka kommer att kunna påverka energihanteringen i staden på ett positivt sätt om viktiga aktörer på energimarknaden involveras och stadens verksamheter får möjlighet att delta i arbetet på ett strukturerat sätt.

Inom fastighetsförvaltande organisationen och driftorganisationen är energifrågor viktiga och måste få ett utrymme som leder till att kontorets miljöpåverkan kan minska.

Energifrågor är starkt kopplade till ekonomi. Vinstandel från Fortum Värme kan komma till nytta för staden genom fondering för användning inom stadens Energicentrum, som ska arbeta med energieffektivisering och användning av alternativa energikällor i stadens verksamheter.

De viktigaste strategiska frågorna är att upphandla energimärkt el till stadens verksamheter och att spara energi. Dessa två frågor ger positiva miljökonsekvenser, vilket är ett verksamhetsområde som behöver vidgas.

Marknämnden

Det är viktigt att staden arbetar mycket aktivt med energiplanering. Arbetet ska inriktas på de tolv strategiska frågorna. Dessa bör utvecklas och utgöra grunden för en

handlingsplan som följs upp varje år.

Energibesparing, leveranssäkerhet och stadens agerande för att hålla nere prisnivåerna är de viktigaste frågorna. Eftersom många aktörer är berörda av frågorna bör kommunstyrelsen och stadsledningskontoret leda det fortsatta arbetet.

Fakta ska samlas och information spridas om miljöanpassat byggande. Dessutom ska erfarenheterna från Hammarby Sjöstad vidareutvecklas. Ny vägar ska utvecklas för att engagera boende genom former för energieffektivisering där att de tekniska förutsättningarna och de mer beteendemässiga möjligheterna förenas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Planen är en gedigen faktasammanställning som visar såväl stadens arbete inom ämnet energi, som användning och produktion och omvärldsfrågor. Planen bör kompletteras med konkreta mål för vilka energislag som ska användas i stadens försörjning, hur infrastrukturen ska utformas och vilka energibesparingsåtgärder som bör vidtas på kort och lång sikt. Krav bör ställas på förvaltningar och bolag och genomförda aktiviteter årligen redovisas till Kommunstyrelsen.

Planen bör underordnas inte bara översiktsplanen utan även Stockholms miljöprogram.

Staden föreslås nyttja möjligheten att ställa krav vid markanvisning på energianvändning och energiåtgång. Programmet för miljöanpassat byggande bör belysas. Förvaltningen menar också att staden bör verka för en konstruktion av fjärrvärmesystemet med ett pris som baseras uteslutande på använd kilowattimme.

Vad gäller fjärrkyla bör staden ha som mål att i första hand inrikta arbetet på passiva lösningar.

I sitt yttrande analyserar förvaltningen framtida naturgasintroduktion. Det anses vara en risk att naturgas kan komma att tränga undan bibränsle för energiproduktion. Biogasen behövs främst till fordonsdrift, vilken bör framgå av planen. Det bör också finnas mål i planen om avveckling av fossil gas.

Stadsledningskontoret och Energicentrum utreder för närvarande vilket verktyg som ska användas för att samla energistatistik för stadens verksamheter på ett likartat och samlat sätt. Därför ska planen inte låsa sig vid verktyget Enermis för detta ändamål.

Energikrav vid upphandling bör uppmärksammas i planen. Likaså bör det enligt förvaltningen framgå hur tillämpningen ska ske av EG-direktiv om energideklarationer i fastigheter, vilket ska implementeras i svensk lagstiftning 2008.

Staden bör överväga att avsätta medel för motfinansiering av statliga medel för åtgärder inom området energieffektivisering. Det betonas dock också att många åtgärder är lönsamma att göra utan bidragsstöd.

Den kommunala energirådgivningen och stadens Energicentrum kan samverka, även om målgrupperna är olika. Verksamheterna anses vara en god grund för en plattform för strategiskt energiarbete.

Hägerstens stadsdelsnämnd

Det är positivt att staden genom energiplanen tar ett helhetsgrepp på frågan.

Förvaltningens eget energiarbete kan inriktas främst på de egna verksamhetslokalerna och i form av rådgivning. Stadsdelen kan också förverkliga energiplanen genom sitt inflytande som myndighet vid upplåtelse, påverkan som hyresgäst i lokaler, planering av transporter och resor och genom att skapa förståelse för konsumtionsmönstrens påverkan på energiförbrukningen.

Dialogen om Stockholms utveckling Stockholm 2030 bör utvecklas och fungera som bas även för en dialog om framtidens energifrågor. Olika aktörer ska engageras i en sådan dialog.

När mål ska formuleras och planen genomföras bör samarbete ske med stadsdelsförvaltningarna som har ansvar för mycket av den verksamhet som berörs.

Målen i energiplanen ska baseras på budgetens grundläggande vision om hållbar utveckling och ingå i målstrukturen för staden (ILS). Gränssnitten mot andra program ska vara tydliga.

Samhället är sårbart och det vore önskvärt att utveckla mål för energiförsörjning vid yttre påfrestningar, byggda på en risk- och sårbarhetsanalys. Planen bör också innehålla beredskap för behov av kapacitetsökningar, även om målet är att sträva efter låg energiförbrukning.

Rinkeby stadsdelsnämnd

Energiplanens främsta förtjänst sägs vara att fungera som diskussionsbas kring den framtida inriktningen på energifrågorna i regionen. Förutsättningarna för staden att styra utvecklingen har ändrats. Det är bra att en plan tas fram som är anpassad till bl a avregleringen av elmarknaden. Det är osäkert om planen säkerställer att nödvändiga åtgärder genomförs för energiförsörjningen.

Som instrument i det egna energiarbetet har planen relativt begränsad betydelse för Rinkeby, som är en liten stadsdel med begränsad nybyggnation. Dock kan man arbeta med personalen kring energifrågor.

Förvaltningen önskar en tydligare hänvisning till vilka verksamheter som ska engageras i de olika strategiska punkter som formuleras. Dessutom föreslås att grafer och tabeller görs tydligare.

Östermalms stadsdelsnämnd

Förvaltningen är positiv till att planen har ett brett perspektiv samt samlar information om energi och belyser hur staden kan arbeta strategiskt med energifrågorna.

Förvaltningen kan främst arbeta med energifrågan i egna verksamheter samt såsom planerare och utförare, upphandlare och beställare och i rollen som informatör och rådgivare. Förvaltningen efterlyser ett helhetsgrepp från stadens sida när det gäller att ta ansvar för och energieffektivisera det egna fastighetsbeståndet. En energideklaration bör alltid finnas då hyresavtal tecknas med stadens fastighetsägande förvaltningar och bolag.

Tillförlitlig statistik inom energiområdet och ett enkelt uppföljningssystem bör utvecklas för stadens förvaltningar.

Som remissinstans i planfrågor har förvaltningen mycket liten möjlighet att påverka de framtida energisystemen i Hjorthagen och Värtan.

Ansvar för den strategiska energiplaneringen bör ligga på stadsledningskontorets utvecklingsavdelning. Miljöförvaltningen, Energicentrum och stadsbyggnadskontoret är viktiga aktörer då det gäller att ta fram underlag.

Planen måste anpassas till stadens integrerade ledningssystem, ILS. Den föreslagna strategin måste därför anpassas till stadens målstruktur.

Boende, näringsliv och olika kunskapscentra bör engageras i den framtida utvecklingen inom energiområdet. Det är också viktigt att skapa dialog kring konsumtions- och livsstilsfrågor.

Stockholms Stadshus AB

Stockholms Stadshus AB har endast granskat planen ur ägarperspektiv och har inga invändningar.

AB Familjebostäder och Micasa Fastigheter i Stockholm AB

Gemensamt svar har inkommit. Man stöder förslaget att stadens energiarbete inriktas på strategiskt viktiga frågor. Det är bra att planen är synkroniserad med andra planer och mål. Dock saknas det nationella målet "God bebyggd miljö" och dess generationsmål om energi.

Relaterat till diskussionen om det höga priset på fjärrvärme, vilket tas upp i planen, framhålls att man ej önskar en återgång till prisreglering på fjärrvärmemarknaden. Istället bör staden agera för att fjärrvärmemarknaden avregleras genom att man skiljer på nätbolag och produktionsbolag.

Bolagen välkomnar en utbyggnad av fjärrkyla, vilket ger fler alternativ då lokalhyresgäster önskar ett gott inomhusklimat med fördelaktiga ekonomiska villkor. Markförläggning av kraftledningar bör påskyndas. Utvecklingen av alternativa energikällor och energieffektivisering bör ske med beaktande av ekonomiska förutsättningar.

Det finns mycket statistik kring miljö- och energiprestanda. Det är tveksamt om staden ska bygga upp egna system. Bättre är att överväga att använda något etablerat system. Bland annat nämns den databas som Boverket nu bygger upp. Dessutom är det angeläget att alla aktörer använder samma definitioner.

Både Familjebostäder och Micasa har sedan avregleringen av elmarknaden handlat el på öppna marknaden. Samköp med andra bolag har övervägts, men det har visat sig att den egna volymen är så stor att ytterligare skalfördelar inte kan uppnås. Det är angeläget att stadens ambitioner om samordnad elupphandling inte leder till centralisering som fördyrar elupphandlingen för bolagen.

AB Stockholmshem

Förslaget till energiplan är väl genomarbetat. Yttrandet inriktar sig på prisfrågor, möjligheten att använda alternativa energikällor, plattform för strategiskt energiarbete samt samarbete med fastighetsägande verksamheterna för att åstadkomma energieffektivisering.

Det är angeläget att ett ökat konkurrenstryck skapas mot fjärrvärmeleverantören Fortum Värme, som har en stark ställning på marknaden i Stockholmsområdet. En enda normalprislista ska tillämpas, vilken alla köpare kan använda sig av, oavsett hur leveransen fördelas i tiden och om fjärrvärmeköparen köper all sin värmeenergi per leveranspunkt från Fortum Värme eller köper en del från annan leverantör eller väljer att producera en del värme själv. Prislistan ska innehålla inslag av storleksberoende. Prisstrukturen bör gynna hushållning med fjärrvärmeenergi och fjärrvärmeeffekt.

Företagets miljöpolicy innebär att man i första hand ska använda spillvärme från t ex elproduktion och avfallsförbränning som köps som fjärrvärme och i andra hand egna förnyelsebara primära bränslen som pellets och bioolja. Först i tredje hand ska fossila bränslen användas.

Köparna måste alltid visa att de har lönsamma alternativ till fjärrvärme för att kunna pressa fjärrvärmepriset. En möjlighet att sätta tryck på fjärrvärmepriset är att samordna t ex de kommunala bostadsbolagens fjärrvärmeförsörjning i en organisation. Genom detta skulle staden kunna få ett större inflytande på priset.

Den nya prisstrukturen som kommer att tillämpas från år 2007 innebär stora förbättringar. En rörliga avgiftsdelen kommer att öka med 50 %. För framtiden gäller att så stor del som möjligt ska vara rörligt. Den fasta avgiftens andel ska minimeras. Ett samarbete mellan olika aktörer bland fjärrvärmeköparna behövs för att medverka till att en sådan utveckling fortgår.

AB Svenska Bostäder

Förslaget är väl genomarbetat.

Svenska Bostäder framför att det finns stöd i planen för att intresset för Lövsta som reservat för energiproduktion torde vara lågt.

I planen saknas främjande av solvärme, vilket bör ha en given plats i Stockholms energibalans. Solfångare i kombination med fjärrvärmesystem är beprövad teknik i andra områden i Sverige.

Energifaktabasen eNyckeln kommer att bli ett vedertaget verktyg för att samla energifakta i Sverige. Staden bör ej använda resurser till att bygga upp egna system, som blir kostsamma och dessutom försvårar jämförbarheten över landet.

Vad gäller frågor om prissättning på fjärrvärme framförs att man delar de synpunkter som framförs av AB Stockholms hem. Strategin i energiplanen bör vara tydligare då det gäller att säkerställa en rimlig prisutveckling på fjärrvärme.

AB CentrumKompaniet

Tydlighet bör skapas i planen. Detta skulle uppnås om likartade frågor samlas i separata övergripande dokument. Styrningseffekten skulle öka om alla frågor kring energi samlades i ett dokument och alla frågor om miljö i ett. Därför bör både Miljöplanen och Energiplanen omarbetas.

De tolv frågorna i den föreslagna strategin bör kategoriseras i just strategiska frågor och praktiska frågor så som till exempel infrastruktur, information, erfarenhetsåterföring och miljöaspekter, vilka inte anses ha strategisk betydelse.

Det anses angeläget att prissättningssystemet hos Fortum Värme ändras eftersom det idag har en dämpande effekt på energibesparing.

Skolfastigheter i Stockholm AB

Planen ger en gedigen bild av nuläget, produktion och omvärldsfrågor. Den bör kompletteras med en tydlig inriktning för stadens framtida arbete. Plan bör underordnas både översiktsplanen och miljöprogrammet.

Konkreta mål bör finnas för vilka energislag som bör finnas för stadens energiförsörjning. Energibesparingsåtgärder på lång och kort sikt ska också anges. Dessa åtgärder ska ha sin grund i de mål som sätts upp i miljöprogrammet. Prissättningen på fjärrvärme ska bevakas av staden så att anslutning till fjärrvärme blir ett ekonomiskt intressant alternativ.

Infrastruktur för energidistribution och energiproduktion kräver långsiktiga investeringar, därför bör planen även ha ett perspektiv som går längre än översiktsplanen och miljöprogrammet. Planen ska i det avseendet synkroniseras med målet om att Stockholm ska bli fossilbränslefritt år 2050. Avvecklingsmål rörande fossil gas bör finnas.

Staden bör ställa krav inom energisektorn vid markanvisningar, vilket är ett effektivt styrmedel.

Vad gäller kyla bör i första hand frikyla användas.

Diskussion och utvärdering pågår om vilket verktyg som ska användas för stadens samlade energistatistik. Planen bör inte knyt upp sig till Enermis, nu finns också eNyckeln.

Energikrav vid upphandling bör nämnas som ett verktyg för att åstadkomma energieffektivisering.

EG direktivet om energideklarationer i fastigheter ska implementeras i svensk lagstiftning. Hur detta ska gå till utreds för närvarande på statlig nivå. Av planen bör framgå hur direktivet ska tillämpas i staden.

Staden bör utveckla incitament för kontinuerlig energieffektivisering i fastigheter och verksamheter.

SISAB anser att verksamheten inom energirådgivningen och Energicentrum utgör bas för den plattform för strategiskt energiarbete som energiplanen föreslår ska byggas upp.

Stockholm Vatten AB

I energiplanen görs en avgränsning mot trafik och avfall. Det innebär att stadens höga ambition vad gäller produktion av biogas från slam och genom rötning av organiskt avfall inte finns med. Ej heller andra delar av Stockholm Vattens verksamhet berörs.

Vad gäller elupphandling framhålls att eventuellt påslag för Bra Miljöval påverkar bolagets VA-tjänster. Bolaget har en fördelaktig förbrukningsprofil som är jämn över dygnet och har en ganska stor volym. Detta innebär att verksamheten vid deltagande i

gemensamt ramavtal från tidigast 2009 kan bidra till en sammantaget fördelaktigare profil för staden som helhet.

Referatet av Nils Holgersson rapporten bör göras tydlig så att det framgår att det är ett snitt av Sverige som helhet. Prisutvecklingen för VA-avgifter i Stockholm har varit betydligt lägre än vad som framgår av rapportens riksgenomsnitt.

Stockholms Hamnar AB

Hamnens lokaler inhyser kunder med olika behov. Fjärrvärme, som nu produceras av olja och kol, bör inte ensidigt byggas ut, då detta inte uppfyller alla kunders önskemål. Vad gäller fjärrkyla bör alternativ med kyla från snömassor prövas. Det framhålls att livscykelanalys bör göras, särskilt gäller det förnybar gas, som anses riskera att påverka växthuseffekten.

Vad gäller elförbrukning framhålls att skatten på el för fartyg vid kaj borde tas bort. Dessutom framhålls att elförbrukningen inom hamnens verksamhet kommer att öka när ytterligare elanslutningar gjorts för reguljär färjetrafik och skärgårdstrafiken. Detta görs för att förbättra miljön.

Hamnen stöder att ett pålitligt faktaunderlag vad gäller stadens energiförbrukning byggs upp. Dessutom tycker man att ett uppföljningssystem ska utvecklas som gör stadens insatser i energirådgivningen och Energicentrum synliga. Man framhåller att det är bra att bygga vidare på erfarenheterna från Hammarby Sjöstad, men att även andra nationella och internationella projekt ska kunna ligga till grund för det som utvecklas i Stockholm. Ett forum anser man behövs för diskussion om långsiktiga utvecklingslinjer inom energiområdet med syfte att uppnå consensus och skapa långsiktiga strategier.

Fortum Värme tillsammans med Fortum Distribution

FV vill medverka till att Stockholm kan fortsätta att växa och utvecklas. Energirelaterade produkter som anläggningar, rör, ställverk, distributionsnät, transporter m m måste kunna utvecklas i takt med staden. Potentiella problem måste hanteras tidigt i planeringsfasen. Företaget önskar en fortsatt dialog kring energifrågorna samt att staden tydligare uttrycker vilka ambitioner man har i energifrågan genom sitt deläggande och inflytande i bolaget.

Stadens strategiska inriktning bör kompletteras med att man ska ta tillvara värmeunderlaget i regionen för effektiv kraftvärmeproduktion. Dessutom bör det tydligt framgå att en satsning på fjärrvärme till småhus nu utvecklas.

Det har skett en stor nyförsäljning av fjärrvärme och fjärrkyla de senaste åren. Dessa produkter har stått sig i konkurrensen med andra val. FV anser att prisfrågor inte ska diskuteras i planen, utan behandlas på annat sätt.

Effektivt omhändertagande av stadens avfall, spillvatten och övriga restprodukter samt minskad miljöpåverkan från trafiksektorn spelar stor roll när det gäller att utveckla goda energisystem. Dessa frågor bör beröras i energiplanen. Detta gäller bl a vad som sker i anläggningarna i Högdalen och Hammarby samt pågående utredning om fordonsgas. Vad gäller gas som energibärare anser FV att ett tydligt mål för gasverksamheten i Stockholm ska utvecklas av innebörden att det ska ske ökad produktion av biogas från gröda, att användning av fordonsgas ska öka, att tappställen ska byggas och att samverkan ska ske med övriga intressenter för att möjliggöra ökad produktion av biogas och utveckling av fordonsgas.

Vad gäller alternativa energikällor framhålls att det ska tydliggöras att satsning på sådana görs i syfte att uppnå en samhällsekonomisk totaloptimering ur såväl energi- som miljösynvinkel.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Planen har en strategisk karaktär. Inriktningen i strategin är bra och staden ska arbeta med frågorna samlat och även delta i regional samverkan. Det är bra att olika program samordnas och att planen underordnas översiktsplanen.

Rådigheten är begränsad över energifrågorna och planen ringar tydligt in de frågor där det föreligger rådighet för staden.

Energiplanen anger inte förutsättningarna för kommande tillstånd som avses i 4-5 §§ förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. En miljöbedömning av planen krävs därför inte. Planen är strategisk till sin karaktär, men anger snarare stadens förhållningssätt till energifrågorna än styrande riktlinjer, och kan därför inte anses begränsa utrymmet för kommande projekt som ska tillståndsprövas.

Landstingets regionplane- och trafiknämnd

Att Stockholms stad presenterar ett förslag till energiplan är betydelsefullt även ur ett regionalt perspektiv. Planen betonar vikten av regionalt samarbete och det är, enligt nämnden, bra att ha ett regionalt perspektiv där det finns regionala samordningsvinster att göra.

Energifrågans betydelse för stadens utveckling och frågans komplexitet belyses på ett förtjänstfullt sätt. Förutsättningarna för samhället att styra över energifrågorna har förändrats, vilket gör att planer och strategier måste anpassas till detta.

Det är bra att staden önskar fortsätta samarbetet kring ett modellverktyg för studier av förutsättningar för fortsatt fjärrvärmeutbyggnad i regionen. Det är också bra att det finns en ambition att skapa ett forum för diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet.

Det är bra att planen är positiv i sina formuleringar om utbyggd fjärrvärmeproduktion, ökad anslutningsgrad och att samverkan ska ske för att lösa lokaliseringsfrågor som är kopplade till infrastrukturen för fjärrvärme.

Energifrågor som berör trafik och andra miljöområden har avgränsats från planen, vilket man kan förstå. Dock vore det ur ett strategiskt perspektiv intressant att också behandla transportsektorns betydelse för energifrågan.

Remissinstansernas svar i sin helhet

Fastighets- och saluhallsnämnden beslutade den 22 maj 2006 att besvara remissen i enlighet med kontorets yttrande.

Reservation anfördes av Rolf Könberg m fl (m), Björn Ljung m fl (fp) och Mats Rosén (kd), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Karin Wanngård (s), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Martin Michel (mp), *bilaga 1*.

Ytterligare ett särskilt uttalande gjordes av Martin Michel (mp), *bilaga 1*.

Fastighets- och saluhallskontoret tjänsteutlåtande, daterat 14 mars 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Mål och syfte

Energiplanen syftar till att behovet av el och värme ska kunna tillgodoses samtidigt som omsorgen om miljön och människors hälsa uppmärksammas. Planen betonar också vikten av ett regionalt samarbete kring energifrågorna. Energiplanen ska även vara synkroniserad med Stockholms miljöprogram med dess mål för hållbar energianvändning samt programmet för miljöanpassat byggande och Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

Referat av förslag

I förslag till energiplan för Stockholm har det gjorts en klar avgränsning av olika energiformer. Energiplanen omfattar bara uppvärmning och el medan transportsektorns energianvändning endast beskrivs i begränsad omfattning.

Förslag till energiplan för Stockholm refererar bland annat till stadens integrerade ledningssystem, ILS, ett styrsystem som ska tydliggöra de politiska målen så att det klart framgår vad som ska uppnås. Sambanden ska vara klara mellan ekonomi, verksamhetsmål, kvalitet och miljö. Kopplingen till ett antal andra styrande dokument i staden betonas och genomgång har gjorts av bland annat samtliga målområden i miljöprogram för Stockholm 2007-2010. Den pågående översynen av stadens samtliga styrdokument bör dock ytterligare betona energiplanens status samt ge större möjligheter till engagemang i energifrågorna.

För att belysa stadens kommande utveckling har visionen "Stockholm 2030" vidareutvecklats och kommer att ligga till grund för den framtida utvecklingen av staden. I visionen ges hänvisningar till energiplanen där bland annat översiktsplaneringen ska ge vägledning om användningen av mark- och vattenområden och hur den bebyggda miljön ska utvecklas. Visionen pekar på att fjärrvärmekapaciteten i staden täcker nuvarande behov men är otillräcklig i framtiden. Anslutningsgraden är idag 70% men bör kunna utvecklas betydligt. Dock krävs en förändring i drift av fjärrvärmeverken, en minskning av kol- och oljeanvändningen till förmån för biobränsle ses som en självklarhet. Nya byggregler förutsätter en utvecklad syn på värmefrågorna men dagens prisnivå på fjärrvärme är hög och riskerar att motverka potentialen för en framtida utveckling.

Energifrågorna berör i princip alla verksamheter i staden, antingen i form av tillförsel och förbrukning eller i form av service till medborgarna. Staden använder idag ca 2,7 TWh energi i olika former, en siffra som stadsledningskontoret tagit fram genom en intern enkät. Dock kan denna siffra vara något osäker då en fungerande energistatistik saknas inom stadens samtliga verksamhetsgrenar. Förslag till energiplan för Stockholm nämner att verktyget Enermis skall användas för att få en väl fungerande faktabas för insamlandet av energidata från stadens verksamheter. Det har under den senaste tiden kommit fram flera olika verktyg som alla syftar till få fram en faktabas för energidata varför kontoret anser att det är för tidigt att binda sig för ett specifikt verktyg. Det kommer att krävas en utförlig utredning av vilket verktyg som bäst passar stadens

behov. Det nya verktyget E-nyckeln kan tänkas vara ett alternativ då det förordas som rapporteringsverktyg till den årliga statistiken inom SCB.

Staden har full rådighet över energifrågorna i sina egna verksamheter. Dock begränsas handlingsutrymmet i det korta perspektivet av rådande faktiska förhållanden och tidigare gjorda investeringar. Energieffektiviseringar i fastighetsbeståndet saknar tydliga incitament vilket är mest tydligt i fastigheter med delade lokaler. I de lokaler som klassas som offentliga finns idag möjlighet till ett statligt bidrag för energieffektivisering. Bidraget är dock tidsbegränsat men med de motfinansieringsmedel som staden ställt upp för de som erhållit det statliga bidraget kan intresset för effektiviseringsåtgärder öka betydligt. Det statliga bidraget för investering i solceller gäller ytterligare ett år och kan öka intresset för alternativa energikällor inom stadens verksamheter.

Energideklaration av byggnader som bygger på ett EG-direktiv som håller på att inarbetas i svensk lagstiftning är ytterligare en faktor som stimulerar arbetet med energi- och energieffektiviseringsfrågor. Inom en treårsperiod ska i princip alla byggnader vara energideklarerade och handlingsplaner för att åtgärda eventuella brister inom energiområdet skall finnas och vara aktiva hjälpmedel i arbetet.

Stadens program för miljöanpassat byggande sätter upp mål för energianvändning och byggrelaterad inomhusmiljö vid nyproduktion. Byggherrar ska åiterrapportera byggnaders energianvändning som samlas i en faktabas som ska redovisa tendenser i byggandet. Programmet ska användas i samband med markanvisning från staden vilket gör att staden får ytterligare styrmedel för att hålla ner energianvändningen i nyproduktion. Kontoret anser att det är bra men att motsvarande styrmedel i befintliga fastigheter borde utformas och ligga till grund för insamling av data.

Energicentrum bör utvecklas till att bli en permanent del av stadens energieffektiviseringsarbete. När nuvarande projekttid går ut bör en finansieringsmodell skapats som gör det möjligt att fortsätta verksamheten. En koppling till den kommunala energirådgivningen enligt förslaget till energiplan för Stockholm inte möjligt med tanke på att den verksamheten vänder sig till hushåll och företag medan Energicentrums verksamhet vänder sig till stadens egen verksamhetsutövning. Även om båda arbetar med energifrågor så vore det förödande att inte särskilja dessa olika verksamheter åt med tanke på den förvirring som skulle skapas för nyttjarna av respektive tjänst.

Tidsplan

Förslaget till energiplan för Stockholm är inte tidsbestämt. Däremot sägs det i förslaget att planen när den antagits skall underställas översiktsplaneringen vilket innebär att den kommer att aktualitetsprövas vart fjärde år parallellt med aktualitetsprövningen av översiktplanen för Stockholm.

Organisation

Förslaget till energiplan bör i tillämpliga delar inarbetas i Fastighets- och saluhallskontorets verksamhet. Energifrågor är en betydande del av det dagliga arbetet inom både den fastighetsförvaltande organisationen och inom driftorganisationen. Det är därför angeläget att frågorna ges ytterligare utrymme för att minska kontorets miljöpåverkan.

Ekonomi

Energifrågor är starkt kopplade till ekonomi. Staden har genom sitt ägande i AB Fortum Värme inflytande över fjärrvärme-, fjärrkyla- och gasrörelsen. Ägardirektivet ger dock att staden samtidigt som man förespråkar att hålla fjärrvärmepriset nere för konsumenternas bästa också önskar att det ökar för att ge en så stor del av vinsten som möjligt. Ett sätt att låta stadens vinstandel från AB Fortum Värme komma till nytta inom stadens verksamheter är att fondera medel för användning inom stadens Energicentrum som ska verka för en ökad energieffektivisering och användning av alternativa energikällor i stadens verksamheter

Miljökonsekvenser

I lagen om kommunal energiplanering anges att man som regel ska göra en miljöbedömning på grund av att de olika aktiviteterna i planen kan anses medföra betydande miljöpåverkan. I energiplanen har information samlats som rör det breda energiområdet och utifrån den informationen har viktiga strategiska energifrågor för stadens identifierats. Det fortsatta arbetet behöver dock vidgas för att skapa förutsättningar för fortsatt minskad miljöpåverkan i Stockholm.

Kontorets synpunkter

Kontoret är i princip positivt till förslaget till energiplan för Stockholm. Förslaget innehåller ett antal frågor som är av strategisk karaktär för kontoret och ett större fokus bör läggas på den samlade energiförbrukningen i staden. Det nystartade Energicentrum bör också ges möjlighet att arbeta inom stadens verksamheter på ett strukturerat sätt samt utarbeta en heltäckande energistatistik för staden som kan utgöra grundunderlag för framtida energieffektiviseringsåtgärder.

Marknämnden beslutade 23 maj 2006 att besvara remissen med följande yttrande.

Kommunfullmäktige har givit uppdraget till stadsbyggnadsnämnden att utarbeta en energiplan för Stockholm. Planen inriktas, enligt lagen om kommunal energiplanering, på tillförsel, distribution och användning av energi. Stadens rådighet över energifrågorna har väsentligt förändrats sedan 1988 då föregående energiplan fastställdes – energibolaget har sålts, elmarknaden avreglerats och internationaliseringen ökat.

Energiplanen syftar till att behovet av el och värme ska kunna tillgodoses samtidigt som omsorgen av miljön och människors hälsa uppmärksammas. Planen ger en bas för en sektorsövergripande strategisk diskussion om framtida inriktning inom energiområdet. Den betonar också vikten av regionalt samarbete kring dessa frågor.

Marknämnden anser att det är utomordentligt betydelsefullt för invånarna i staden att staden arbetar mycket aktivt med energiplanering. Nämnden instämmer i förslaget i energiplanen att strategin för staden ska inriktas på de 12 i planen uppräknade frågorna. Dessa frågor bör i det fortsatta arbetet utvecklas och utgöra grunden för en handlingsplan som följs upp varje år.

Nämnden ser energifrågorna som mycket viktiga för hela staden. Det gäller främst frågorna kring energibesparing, leveranssäkerhet och inte minst på vilket sätt staden kan agera för att hålla nere prisnivåerna. Många olika aktörer är berörda av frågorna varför nämnden anser att kommunstyrelsen och stadsledningskontoret bör leda det fortsatta arbetet.

Kommunfullmäktige antog 3 oktober 2005 riktlinjer för ett resurseffektivt och miljöanpassat byggande. Programmet sätter upp mål för energianvändningen vid nyproduktion. Byggherrar ska åiterrapportera byggnaders energianvändning och staden kommer att samla statistik och härigenom bygga upp en faktabas som visar tendenser i byggandet. Programmet har medfört att en dialog har öppnats mellan staden och byggbranschen kring utvecklingsfrågor. Ett gemensamt åtagande finns att följa upp fakta och sprida information om miljöanpassat byggande. Detta samt erfarenheterna från Hammarby Sjöstad, vilken utvecklades som en spjutspets inom miljö- och energiområdet, är mycket viktiga för nämnden fortsatta arbete med energi och miljö. Nämnden vill särskilt peka på att ett tidigare mål om förändrad livsstil hos de boende i sjöstaden har visat sig svårt att uppnå fullt ut. Det innebär att t ex energiförbrukningen blivit för hög. Det är angeläget att finna nya vägar för att engagera de boende. Här måste de tekniska förutsättningarna och de mer beteendemässiga möjligheterna finna varandra. Först när dessa två dimensioner samverkar kommer banbrytande resultat att kunna uppnås.

Reservationer anfördes av Mikael Söderlund m fl (m), Ulf Fridebäck (fp) och Gabriel Marawgeh (kd) med instämmande av ersättaren Per Hallerby (fp), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Åsa Romsson (mp), *bilaga 1*.

Markkontorets tjänsteutlåtande, daterat 2 maj 2006, har i huvudsak följande lydelse

Sammanfattning

Marknämndens remisstid går ut 2006-05-23.

Stadsbyggnadskontorets förslag till ny energiplan för Stockholm inriktas, enligt lagen om kommunal energiplanering, på tillförsel, distribution och användning av energi. Fokus i planen ligger på sådana frågor som staden råder över.

Markkontoret instämmer helt i stadsbyggnadskontorets konstaterande att förutsättningen för en energiplan i Stockholm numera har förändrats väsentligt. Det rimliga vore att lagen om kommunal energiplanering upphävs eller i vart fall genomgår en modernisering utifrån kommunernas nuvarande starkt begränsade rådighet på området. Samtidigt bör göras en översyn av lagkravet på miljöbedömning.

Med den ännu gällande förutsättningen att kommunerna är skyldiga att ha en aktuell energiplan, kan det förefalla naturligt att den nya energiplanen fokuserar på sådana frågor som staden har rådighet över eller i vart fall där staden har ett inflytande och handlingsutrymme. Frågan är dock om det med de styrprinciper som numera gäller inom staden är rimligt att upprätta en ny energiplan med ens en på detta sätt begränsad inriktning.

Markkontoret är också tveksamt till förslaget att energiplanen underordnas översiktsplanen och aktualitetsprövas parallellt med denna vart fjärde år.

Det vore mer naturligt att kommunstyrelsen och stadsledningskontoret leder ett kontinuerligt energiutvecklingsarbete, i samarbete med stadens nämnder och bolag, inom ramen för det redan initierade arbetet att forma en för staden övergripande strategi för långsiktigt hållbar utveckling.

I stället för att upprätta en ny energiplan – som snart kan antas vara inaktuell - borde den kommuninterna samordning och styrning som det här gäller komma till uttryck i stadens kommande budgetar och integrerade ledningssystem.

Staden har för övrigt redan ett flertal planer, program och direktiv – som uppdateras vid behov - och som till stor del reglerar just de frågor som den nya energiplanen föreslås syfta till att tillgodose.

Om en separat energiplan ändå anses nödvändig att upprätta bör den i så fall ges status som ett av stadens underlag när budgeten upprättas. Planen ska alltså inte rikta sig direkt till nämnderna och inte heller inrymma ofinansierade åtgärder som stadens nämnder förutsätts genomföra.

Förslaget till energiplan för Stockholm

Stadsbyggnadsnämnden beslutade 2006-02-23 att utan eget ställningstagande remissbehandla ett av stadsbyggnadskontoret utarbetat förslag till energiplan. Förslaget i dess helhet och studien nätintegration i Storstockholm finns på www.stockholm.se/sbk. Förslaget sammanfattas enligt följande.

Kommunfullmäktige har givit uppdraget till stadsbyggnadsnämnden att utarbeta en energiplan för Stockholm. Planen inriktas, enligt lagen om kommunal energiplanering, på tillförsel, distribution och användning av energi. Stadens rådighet över energifrågorna har väsentligt förändrats sedan föregående energiplan fastställdes, år 1988.

Energiplanen syftar till att behovet av el och värme ska kunna tillgodoses samtidigt som omsorgen om miljön och människors hälsa uppmärksammas. Planen ger en bas för en sektorsövergripande strategisk diskussion om framtida inriktning inom energiområdet. Den betonar också vikten av ett regionalt samarbete kring dessa frågor. Planen är synkroniserad med Stockholms miljöprogram och dess mål för hållbar energianvändning, med Programmet för miljöanpassat byggande och med Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser. Energiplanen är underordnad översiktsplanen och aktualitetsprövas parallellt med denna.

En energibalans som visar energitillförsel och användning av energi för Stockholm, Stockholms län och även Sverige redovisas på ett illustrativt sätt.

Stadens energiarbete föreslås inriktas på bl a följande frågor, vilka är av strategisk betydelse.

1. Staden ska samarbeta med aktörerna om lokalisering av anläggningar och verka för att utrymme skapas för de tekniska systemens behov. Staden ska också lägga in uppgifter om fjärrvärmens infrastruktur i de kartsystem som utgör underlag för planering och markanvändning.
2. Staden ska verka för att fjärrvärmens byggs ut och att anslutningsgraden ökar samt att förnybara bränslen används. Staden ska följa prisutvecklingen på främst fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning och även risken för att höga priser motverkar utbyggnaden och därmed fjärrvärmens positiva miljöeffekter. Staden ska också verka för att avtalsformerna gör fjärrvärme konkurrenskraftigt. Staden ska medverka till att modellen för fjärrvärmeinfrastruktur utvecklas och används som ett planeringsunderlag i regionen.
3. Staden ska verka för att fjärrkylan byggs ut och att principen frikyla används.
4. Staden ska verka för att det blir en ökad lokal elproduktion som ger en robust energiförsörjning och som kontinuerligt sänker bidraget till växthuseffekten. Stadens ska verka för att kraftledningar mark- eller tunnelförläggs.
5. Staden ska medverka i analysen av förutsättningarna för att växla ut naturgas mot biobränsle som produceras av jordbruksgrödor eller annat råmaterial. Stadens ska verka för att en övergång på sikt görs till förnybar gas.
6. Staden ska inventera möjligheten att använda alternativa energikällor och energieffektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta.
7. Staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjningen. Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.
8. Samarbete ska utvecklas mellan de olika fastighetsägande verksamheterna, som grund för strategiska åtgärder för att åstadkomma energieffektivisering. En gemensam energifaktabas för staden ska byggas upp. Staden ska genom användning av programmet Enermis skapa ett pålitligt faktaunderlag om stadens verksamheters energianvändning. Staden ska utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg. Stadens ska årligen visualisera de fakta som redovisas av SCB i en energibalans för Stockholms kommun.

9. Energirådgivningen bör samordnas med verksamheten i stadens Energicentrum och utveckla ett tydligt uppföljningssystem som gör insatserna mätbara.
10. Staden ska samla in och bearbeta fakta om nya byggnaders energianvändning, inom ramen för programmet miljöanpassat byggande, som grund för nya ställningstagande och dialog med byggherrar.
11. Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad som grund för utvecklingsprojekt med morgondagens miljö- och energiteknik.
12. Staden ska tillsammans med olika aktörer utveckla ett forum för diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet, med syfte att uppnå consensus och utveckla långsiktiga strategier.

I remissen önskar stadsbyggnadskontoret särskilt att remissinstanserna ger en bild av den egna verksamhetens möjlighet att arbeta med energifrågor. Kontoret önskar också att särskilt länsstyrelsen i Stockholms län överväger i vilken utsträckning en miljöbedömning ska göras, mot bakgrund av stadens begränsade rådighet. Vidare önskar stadsbyggnadskontoret få ta del av remissinstansernas idéer till hur staden kan utveckla en gemensam plattform för ett strategiskt energiarbete. Efter remissbehandlingen ska planen bearbetas med ledning av inkomna synpunkter och förslag. Den ska behandlas av stadsbyggnadsnämnden och slutligen fastställas av kommunfullmäktige.

Markkontorets synpunkter

Lagkraven

Enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska kommunen i sin planering främja hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel. Vid planeringen ska kommunen undersöka förutsättningarna att genom samverkan med annan kommun eller betydande intressent på energiområdet såsom processindustri eller kraftföretag gemensamt lösa frågor som har betydelse för hushållningen med energi eller för energitillförseln.

Vidare ska i varje kommun finnas en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. I en sådan plan ska finnas en analys av vilken inverkan den i planen upptagna verksamheten har på miljön, hälsan och hushållningen med mark och vatten och andra resurser.

Enligt ett tillägg i lagen 2004 ska dessutom, om kommunens energiplan kan antas medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap 11 § miljöbalken, vissa bestämmelser i miljöbalken om miljöbedömning tillämpas.

Begränsade kommunala energiplaneringsmöjligheter

Den nu gällande energiplanen i Stockholm antogs av kommunfullmäktige 1988. Den innehöll mål om bl a produktionsutbyggnad för el och värme och tillvaratagande av mottrycksunderlag för elproduktion. Den innehöll också ett handlingsprogram för energianvändningen, vilket senare omsattes i omfattande satsningar på energiprogram för ny- och ombyggnad och för byggnader i driftskedet. Ett handlingsprogram för energitillförseln fanns också i planen, med strategier inom olika områden. En lång rad uppdrag gavs till förvaltningar och bolag i staden då kommunfullmäktige fattade beslut om planen.

Den gamla planen är omfattande och utgår från det faktum att staden då själv hade de verktyg som behövdes för att genomföra besluten. Idag är situationen mycket förändrad. Avregleringen av elmarknaden och internationaliseringen har helt förändrat förutsättningarna för det kommunala energiarbetet.

Försäljningen av energibolaget har också betydelse. Nu är utbyggnaden av infrastrukturen marknadsstyrd och det offentliga roll därmed mycket förändrad. Markkontoret instämmer helt i stadsbyggnadskontorets konstaterande att förutsättningen för en energiplan i Stockholm numera har förändrats väsentligt. Vi ifrågasätter mot den

bakgrunden det statliga kravet på kommunerna att planera för energifrågor på det sätt som lagen alltså kräver.

Det finns för övrigt fler statliga lagkrav på kommunerna att upprätta fullmäktigebeslutade planer inom andra samhällsområden där det också under senare år har skett betydande statliga av- och omregleringar som minskat den kommunala rådigheten. Markkontoret tänker på miljöbalkens (tidigare renhållningslagen) krav på kommunala avfallsplaner (som inte bara ska avse det avfall som kommunen ansvarar för utan även måste omfatta det numera ickekommunala producentansvarsmaterialet och innehålla uppgifter om kommunens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet). Ett annat exempel är bostadsförsörjningslagens krav på kommunala riktlinjer för bostadsförsörjningen (trots att kommunen varken är skyldig att äga mark eller bostadsföretag eller att själv bygga bostäder och numera inte heller förmedlar några förmånliga statliga bostadslån villkorade av olika kommunala krav på byggherrarna). Att tvingas upprätta kommunala planer för till stor del ickekommunala verksamheter eller verksamheter utanför kommunens rådighet kan uppfattas som mer eller mindre meningslöst.

Sådana obligatoriska kommunala planer måste dessutom efter en lagändring 2004, om de kan antas medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap 11 § miljöbalken, bli föremål för ett formaliserat miljöbedömningsförfarande enligt miljöbalken. Detta förfarande inkluderar bl a upprättande av en miljökonsekvensbeskrivning, myndighetssamråd om miljökonsekvensbeskrivningen och samråd med allmänheten m fl om miljökonsekvensbeskrivningen och planen. När planen antagits ska kommunen även redovisa bl a de åtgärder som avses vidtas för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

Markkontoret ser positivt på den bakomliggande tanken till miljöbalkens miljöbedömningsregler, nämligen att integrera miljöaspekter i ett tidigt planeringsstadium för att främja en hållbar utveckling.

När dessa tämligen omfattande krav träffar kommunala planer som till stor del gäller ickekommunala verksamheter utanför kommunens rådighet, kan dock kraven starkt ifrågasättas av inte minst resurshushållningsskäl. Vi menar att dessa miljöbalksregler snarare styr samhällets begränsade resurser till ökad miljöadministration än till en bättre miljö.

Det borde vara tillräckligt med den dubbla eller tredubbla miljöprövning som redan sker genom att kommunala planer enligt plan- och bygglagen – dvs översiktsplanen och efterföljande detaljplaner - samt tillkomsten av vissa miljöpåverkande anläggningar miljöbedöms/miljöprövas.

Det rimliga vore att lagen om kommunal energiplanering upphävs eller i vart fall genomgår en modernisering utifrån kommunernas nuvarande starkt begränsade rådighet på området. Samtidigt bör göras en översyn av lagkravet på miljöbedömning. Några lagkrav på kommunerna att upprätta av kommunfullmäktige beslutade energiplaner för den egna kommunala verksamheten synes inte motiverade.

Stadens nya styrsystem

Innan markkontoret går in på den nya energiplanen vill vi erinra om de nya styrprinciper som numera gäller inom staden.

Kommunfullmäktige beslutade således förra året om stadens politiska organisation (SPO Del 2) med en rad förändringar bl a syftande till bättre samordning och styrning av stadens nämnder och bolag (utl 2005:6). Bl a har kommunstyrelsen fått i uppdrag att utveckla samordningen, styrningen och uppföljningen i större projekt där olika nämnder och bolag ingår. En exemplifiering görs i utlåtandet med projektet 20 K.

Kommunstyrelsen ska också samordna den strategiska inriktningen på miljöfrågorna på kommunövergripande nivå och tillse att miljöperspektivet återfinns i budget och andra centrala styrdokument. Därutöver ska enligt fullmäktiges beslut kommunstyrelsen

samordna miljöprogrammet, andra program och infrastruktursatsningar för att åstadkomma ett långsiktigt hållbart samhälle.

Vidare kan erinras om att det i budgeten sedan några år ingår ett integrerat system för ledning och uppföljning av stadens verksamheter (ILS) (utl 2001:17). Systemet ska tydliggöra de politiska målen, d v s vad som ska uppnås. I ILS ingår en målstruktur med övergripande inriktningsmål och preciseringar i form av prioriterade inriktningar mm. Ett successivt arbete med att utveckla systemet pågår inom staden. Kommunstyrelsen föreslog nyligen[1] kommunfullmäktige besluta följande.

1. Stadsledningskontorets förslag för att minska antalet, minska detaljstyrningen, kostnadsberäkna, samordna, tillgängliggöra, följa upp och aktualitetspröva stadens styrdokument samt koppla dem till budget godkänns.

2. Kommunstyrelsen, stadens facknämnder och koncernstyrelsen skall följa stadsledningskontorets checklista och förslag till begrepp vid framtagande av nya styrdokument.

3. Kommunstyrelsen ges i uppdrag att ansvara för genomförande, kommunikation, uppföljning och revidering av förslagen i utlåtandet.

Förslaget bifölls av fullmäktige 2005-04-18 med den skillnaden att kommunstyrelsen, stadens facknämnder och koncernstyrelsen rekommenderas att följa stadsledningskontorets checklista och förslag till begrepp vid framtagande av nya styrdokument.

Den årliga budgetens ställning som styrdokument kommer alltså att stärkas samtidigt som floran av planer, riktlinjer och program minskas. Det innebär att staden i budgetsammanhang på ett tydligare sätt kan göra alla generella avvägningar och prioriteringar mellan olika samhällsmål avseende t ex näringslivssatsningar, bostadsbyggande, miljö och ekonomi.

Även om det numera i budgeten finns bilagd en sammanställning av gällande stadsövergripande styrdokument är det dock fortfarande ganska svårt att få en samlad bild av alla de programkrav som gäller i staden. Överhuvudtaget ger systemet med en mängd separat beslutade program och strategier – med eller utan särskilda omnämningen i budgeten/ILS – begränsad överblick/helhetssyn och inte särskilt stor vägledning då olika programkrav och ekonomiska realiteter står mot varandra. Även med en bra ordning och reda på stadens styrdokument kvarstår behovet av att det inte råder tvekan om vilken status olika styrdokument har och hur de ska ses i förhållande till varandra.

Den nya energiplanens inriktning och roll

1988 års energiplan är inte upptagen i budgetens förteckning över stadens nu gällande styrdokument.

Frågan är vilken roll den nya energiplanen ska spela och vilken inriktning den ska ges. Med den ännu gällande förutsättningen att kommunerna är skyldiga att ha en aktuell energiplan, kan det förefalla naturligt att instämma i stadsbyggnadskontorets förslag att den nya energiplanen bör fokusera på sådana frågor som staden har rådighet över eller i vart fall där staden har ett inflytande och handlingsutrymme. Detta inte minst eftersom det är tveksamt om stadens expertis är tillräcklig över hela energifältet. Parentetiskt kan i och för sig ifrågasättas om en så begränsad planinriktning är i överensstämmelse med lagens krav.

Frågan är dock om det med de styrprinciper som numera gäller inom staden är rimligt att upprätta en ny energiplan med ens en på detta sätt begränsad inriktning.

Stadsbyggnadskontoret föreslår vidare att energiplanen underordnas översiktsplanen och aktualitetsprövas parallellt med denna vart fjärde år. Vidare anges att i arbetet med energiplanen har slutsatsen dragits att dess roll som underdokument till översiktsplanen gör att den får en naturlig koppling till ett gällande övergripande dokument och härigenom en naturlig inordning bland stadens styrdokument.

Markkontoret är dock tveksamt till detta resonemang. När planeringsarbetet, som nu är aktuellt, handlar om hur staden ska agera – både strategiskt och genomförandemässigt –

i energisammanhang, kan ifrågasättas om det är tillfyllest att detta slag av stadsövergripande planering sköts i stadsbyggnadsnämndens regi inom ramen för översiktsplaneringen och med uppdatering endast vart fjärde år. En energiplan av osäker status inger knappast förtroende.

Det vore mer naturligt att kommunstyrelsen och stadsledningskontoret leder stadens energiplanering inom ramen för det redan initierade arbetet att forma en för staden övergripande strategi för långsiktigt hållbar utveckling där ekologiska, ekonomiska, demokratiska och sociala perspektiv samverkar (utl 2004:168). Det är också positivt om ett sådant kontinuerligt utvecklingsarbete sker i samarbete med stadens nämnder och bolag. Vi medverkar gärna i gemensamma aktiviteter och t ex utbyten av kunskap och erfarenheter mellan bolag och förvaltningar i den utsträckning som avsatta resurser medger. Det vore en fördel om staden förbättrar sin kompetens i energifrågor för att så småningom bli kunna stärka sin ställning gentemot aktörer på energimarknaden. Ändrad ägarstruktur, en dramatisk internationell prisutveckling, import och export av el till marknadspriser etc gör att stora svängningar inom energisektorn är sannolika framgent. En mer ändamålsenlig väg för ett kontinuerligt arbete med energifrågor än att upprätta en ny energiplan – som snart kan antas vara inaktuell - borde vara att låta den kommuninterna samordning och styrning som det här gäller komma till uttryck i stadens kommande budgetar och integrerade ledningssystem. Detta är som nämnts forumet för staden att göra alla generella avvägningar och prioriteringar mellan olika mål avseende t ex näringslivssatsningar, bostadsbyggande, miljö och ekonomi.

Som markkontoret uppfattar det har staden för övrigt redan ett flertal planer, program och direktiv som till stor del reglerar just de frågor som den nya energiplanen föreslås syfta till att tillgodose. Vi tänker på bl a stadens ägardirektiv till Fortum Värme, stadens miljöprogram, växthusgasprogram, program för miljöanpassat byggande och miljöprogrammet för Hammarby Sjöstad. Även stadens översiktsplan tar upp flera grundläggande energiplaneringsförutsättningar.

Om en separat energiplan ändå anses nödvändig att upprätta bör den endast avse strategiska frågor och förslag till eventuella övergripande mål. Planen föreslås i så fall ges status som ett av stadens underlag när budgeten med fullmäktiges övergripande inriktningsmål och prioriterade inriktningar upprättas. Planen ska alltså inte rikta sig direkt till nämnderna och inte heller inrymma ofinansierade åtgärder som stadens nämnder förutsätts genomföra.

Det borde räcka om energiplanen innehåller hänvisningar till stadens redan gällande styrdokument inom energiområdet. Det kan knappast vara antalet centralt beslutade program som avgör hur framgångsrikt stadens energiarbete i praktiken blir. För det fall energiplanen ändå ska ges roll av någon form av självständigt styrdokument i staden, är det viktigt att planen helt överensstämmer med de andra styrdokument som redan reglerar samma frågor. I sammanhanget kan nämnas att en aktualitetsprövning av översiktsplanen påbörjades under förra året samtidigt som arbete inleddes med att ta fram en för staden gemensam framtidsbild "Vision Stockholm 2030"[2]. För närvarande pågår översyn av stadens miljöprogram[3]. En uppdatering har just inletts av växthusgasprogrammet. Programmet för miljöanpassat byggande uppdaterades av kommunfullmäktige förra året och tillämpas av oss i markanvisningssammanhang. Vi har nyligen utvärderat miljöarbetet i Hammarby Sjöstad för att erfarenheterna ska kunna överföras till andra stora projekt[4].

Energiplanens innehåll

Vi har i och för sig inga direkta invändningar mot flera av de enligt stadsbyggnadskontoret strategiska frågor som planen föreslås inriktas på. Förslagen är i flera fall ganska vagt formulerade; staden ska samarbeta med... staden ska verka för... staden ska beakta... osv. I flera fall torde krävas att frågorna utvecklas och analyseras mer i detalj inom ramen för ett fortsatt kontinuerligt energiarbete inom staden. Markkontoret är endast en av många aktörer i staden som på olika sätt är berörda av energifrågorna. Vår kompetens inom området är också långt ifrån heltäckande. Med

dessa reservationer vill vi ändå peka på några frågor som bör uppmärksammas i det fortsatta arbetet.

Det är exempelvis viktigt att utvecklingen av teknik och ekonomi noga följs och att justeringar vid behov snabbt kan vidtas i den nu angivna planeringsinriktningen. Stora svängningar kan som nämnts förväntas inom energiområdet.

De stigande elpriserna kan göra att värmepumparnas lönsamhet på sikt kan komma att ifrågasättas.

Den fråga där staden i dag torde ha en nationell spetskompetens och full rådighet är produktion och distribution av biogas. Intresset är bl a knutet till att blöta sopor stör sopförbränningen. Men organiska hushållssopor skulle kunna vara en betydande resurs. Hit hör också park- och trädgårdsavfall, som i dag i stor utsträckning komposteras, en miljö- och energimässigt tvivelaktig metod, t ex med hänsyn till utsläpp av växthusgaser. Komposteringsanläggningar är också svåra att inrymma i en allt tätare stad. I ett utbyggt biogassystem kan förutsättningarna prövas för att eventuellt nyttja nya bränslen som vass, halm etc, kanske t o m alger. Det är viktigt att koncentrera FoU och så småningom investeringar till denna sektor. Även dagens avloppsreningsystem innebär energiförluster och att växthusgaser avges. På sikt kanske vi måste ompröva dagens avloppsreningsprocesser.

Staden bör följa den tekniska och ekonomiska utvecklingen vad gäller möjligheten att installera solpaneler på taken i framtiden. När förutsättningar bedöms föreligga skulle också kunna övervägas nya försök med solpaneler, energilagring mm.

Framtidens energihantering kan komma att erbjuda helt nya nischer för företagare - jämför den danska dominansen på vindkraft. För Stockholms näringsliv skulle detta kunna bli av betydelse framöver.

Fjärrvärmeanslutning utbjuds i dag i konkurrens intill kommungränsen mot Solna och Sundbyberg vilket är förmånligt för företag och fastighetsägare. Staden bör överväga att verka för att samma principer för distribution och leverans gäller för fjärrvärmenätet som för elektricitet och digital information och stödja och kräva sammankopplingar av de näraliggande näten för att underlätta detta.

De stigande fjärrvärmepriserna ökar möjligheterna och utrymmet för framtida "alternativ" energiproduktion. I den mån elpriserna stiger än snabbare gäller dock kanske inte detta eldrivna värmeproduktionsmetoder såsom frånluftvärmepumpar. Inriktningen bör vara på elsnåla metoder t ex värmeväxlare.

Staden bör generellt verka för att avgifter och skatter inte motverkar energihushållning. Leveranssäkerheten och kapaciteten i elsystemet är av särskild betydelse för Stockholm. Arbetet i Stockholms Ström projektet - utredning om Stor-Stockholms framtida stam- och regionnät - har till huvudinriktning att säkra dessa frågor. Det är angeläget att dessa målsättningar kan uppnås.

Anläggningar för energihantering - lagring, produktion, distribution - är platskrävande och svåra att inrymma i en allt tätare stad. När producentintresset är utanför den kommunala sektorn finns risk att de inte beaktas tillräckligt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade 23 maj 2006 att besvara remissen i enlighet med kontorets yttrande.

Reservation anfördes av Erik Wassén (fp) och tjänstgörande ersättaren Susanne Hagbard (fp), *bilaga 1*.

Särskilt uttalanden gjordes av Viviann Gunnarsson (mp) och Rolf Brattström (v), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog m fl (s), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Jakob Forssmed (kd), *bilaga 1*.

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande, daterat 4 april 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige har givit stadsbyggnadsnämnden uppdraget att utarbeta en energiplan för Stockholm. Planen ska enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439 med ändring 1998:836) inriktas på tillförsel, distribution och användning av energi. Vid energiplanering ska kommunen undersöka möjligheten att samverka med andra kommuner och med lokala företag.

Förvaltningen anser att det är en gedigen faktasammanställning av nuläget som presenteras i Stadsbyggnadskontorets förslag till energiplan. Det ger en bild över hur staden arbetar med energi, såväl användning som produktion samt en omvärldsbevakning. Förvaltningen anser att förslag till energiplan bör kompletteras med en tydlig inriktning för stadens framtida arbete med energifrågor. Energiplanen bör underställas såväl översiktsplan som miljöprogrammet.

Infrastruktur för energidistribution och energiproduktion kräver långsiktiga investeringar. Energiplanen bör därför även ha ett långsiktigt perspektiv som går längre än miljöprogrammets och översiktsplanens. Förvaltningen föreslår 2050 som ett långsiktigt perspektiv för att därigenom kunna synkronisera energiplanen med stadens handlingsprogram mot växthusgaser och stadens mål om ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.

Bakgrund

Miljöförvaltningen har fått "Förslag till energiplan i Stockholm", dnr 2004-17000-33 på remiss från Stadsbyggnadskontoret. Svar ska vara inkommet senast den 15:e maj 2006. Energiplanen återfinns i sin helhet på www.stockholm.se/sbk

Kommunfullmäktige har givit stadsbyggnadsnämnden uppdraget att utarbeta en energiplan för Stockholm. Uppdraget gavs i budget för Stockholms stad 2004 och formulerades enligt följande: "Stadens höga ambitioner när det gäller bostadsbyggande ställer ökade krav på energiförsörjningen. För att säkerställa nödvändiga åtgärder på detta område skall en energiplan tas fram för staden". I en senare precisering har stadsledningskontoret i samförstånd med stadsbyggnadskontoret formulerat följande: "Uppdraget ska inriktas på att utveckla stadens strategiska energiplanering. Inom ramen för planeringen ska mer akuta försörjningsfrågor hanteras, vilka är kopplade till det väsentligt ökade bostadsbyggandet. Långsiktiga strategier ska även utvecklas för lokalisering av anläggningar med kommunal teknik. Arbetet ska främst inriktas på stadens försörjning, men även belysa det regionala perspektivet". Planen ska enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439 med ändring 1998:836) inriktas på tillförsel, distribution och användning av energi. Vid energiplanering ska kommunen undersöka möjligheten att samverka med andra kommuner och med lokala företag. Den nu gällande energiplanen i Stockholm antogs av kommunfullmäktige 1988-06-20. Den innehåller en rad mål för produktionsutbyggnad för el och värme samt ett handlingsprogram för energianvändningen. Planen är omfattande och utgår från det faktum att staden själv hade den rådighet som behövdes för att genomföra besluten. I och med avregleringen av elmarknaden och försäljningen av det kommunala värmeverket har situationen förändrats.

Energiplanens mål och syfte

Energiplanen syftar till att behovet av el och värme ska kunna tillgodoses samtidigt som omsorgen om miljön och människors hälsa uppmärksammas. Planen betonar också vikten av ett regionalt samarbete kring energifrågorna. Energiplanen föreslås vara underordnad översiktsplanen, men ska även vara synkroniserad med Stockholms miljöprogram med dess mål för hållbar energianvändning samt programmet för miljöanpassat byggande och Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

Förvaltningens synpunkter

Övergripande synpunkter

Förvaltningen anser att det är en gedigen faktasammanställning av nuläget som presenteras i Stadsbyggnadskontorets förslag till energiplan. Det ger en bild över hur staden arbetar med energi, såväl användning som produktion samt en omvärldsbevakning. Förvaltningen anser att sammanställningen bör kompletteras med en tydlig inriktning för stadens framtida arbete med energifrågor. Kompletteringen bör utformas som ett styrdokument med konkreta mål för:

- vilka energislag som bör användas för stadens energiförsörjning
- hur infrastrukturen för energiförsörjningen ska utformas
- vilka energibesparingsåtgärder som bör vidtas på kort och lång sikt.

Energiplanen ska enligt förslaget vara underställd översiktsplanen och synkroniserad med stadens Miljöprogram, Miljöanpassat byggprogram och Handlingsprogrammet mot växthusgaser.

I stadens miljöprogram finns mål för energibesparing och förnybart bränsle och säger bl a att stadens förvaltningar och bolag ska minska energianvändningen med 5 % för värme och 12 % för el under nästkommande miljöprogramsperiod (2007-2010). Dessa mål bör konkretiseras i ett handlingsprogram som utgörs av energiplanen.

I Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande (Proposition 2005/06:145) har regeringen formulerat målsättningen att staten ska vara ett föredöme och inom ramen för krav på affärsmässighet vara ledande i omställningen till en ekologiskt och ekonomiskt uthållig förvaltning och verka för en ökad

energieffektivisering inom sitt fastighetsbestånd. Regeringen anser vidare att all statlig upphandling av energirelaterad utrustning som sker inom stadens förvaltningar och bolag bör det alternativ väljas som ur energisynpunkt är mest fördelaktigt med hänsyn till merkostnaden för inköpet och den minskade kostnaden under produktens livslängd. Förvaltningen anser att staden bör ställa motsvarande krav på förvaltningar och fastighetsbolag och resultat från dessa aktiviteter bör årligen redovisas till KS.

Förvaltningen anser mot bakgrund av detta att energiplanen inte bör vara underordnad enbart översiktsplanen utan även de delar av stadens miljöprogram som rör energiproduktion och energianvändning. Energiplanen bör aktualitetsprövas parallellt med såväl miljöprogram som översiktsplan.

Infrastruktur för energidistribution och energiproduktion kräver långsiktiga investeringar. Energiplanen bör därför även ha ett långsiktigt perspektiv som går längre än miljöprogrammets och översiktsplanens. Förvaltningen föreslår 2050 som ett långsiktigt perspektiv för att därigenom kunna synkronisera energiplanen med stadens handlingsprogram mot växthusgaser och stadens mål om ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.

Nedan anges synpunkter på förslaget till energiplanens frågor av strategisk betydelse. De strategiska frågorna som lyfts fram i energiplanen framgår av bilaga 1.

Energi i planeringsprocessen

Förvaltningen instämmer att fjärrvärmesystem bör byggas ut, att anslutningsgraden ska öka och att andelen förnyelsebara bränslen ökar, men efterlyser konkreta mål avseende potentialer för utbyggnaden. Förvaltningen vill här peka på att andelen värmepumpar ökar i framförallt områden med småhus, men även i flerbostadsfastigheter. Detta kan ge försämrade underlag för fjärrvärmeanslutning och framtida kraftvärmeproduktion i området. Ett skäl till den ökade andelen värmepumpsinstallationer är att det inte funnits fjärrvärmelösningar för småhus samt att priset på fjärrvärme inte alltid är det ekonomiskt bästa alternativet.

Samarbete med aktörerna om lokalisering av anläggningar och att utrymme skapas för de tekniska systemens behov är strategiskt viktigt.

För att ge övervägande om framtida fjärrvärmesatsningar har regionplane- och trafikkontoret i samarbete med Stadsbyggnadskontoret låtit Linköpings Universitet utveckla en modell över Storstockholms fjärrvärmeinfrastruktur. Syftet är att öka kunskapen om fjärrvärmemarknadens villkor och möjligheter. Modellen kan användas för att skapa en bild över hur olika beslut och förändringar påverkar systemet. Val av bränsle, pris, lokalisering, nationell energipolitik och nätuppbyggnad är parametrar som nämns i energiplanen.

Förvaltningen är positiv till att modellen utvecklas, men vill samtidigt understryka vikten av att energibehov för byggnader läggs in som en parameter i modellen för både el och värme, samt att primärenergianvändningen redovisas för energibehovet och möjligheten till energieffektiviseringsåtgärder. Primärenergi är den energimängd som totalt sett åtgår för att producera en energienhet omvandlad nyttig energi hos användaren, från utvinning av energiråvara till levererad nytthet. I

primärenergifaktorn bör samtliga omvandlingsförluster i hela kedjan från utvinning av råvaran till användning hos slutanvändaren ingå. Simuleringar kan då göras mellan olika energibehov för såväl befintlig byggnation som nybyggnation. I simuleringen kan man då visa hur olika nivåer på energibehov påverkar behovet av energiproduktion för ett nybyggnadsområde, eller effekter av energieffektiviseringar i befintlig bebyggelse påverkar produktionsbehovet.

Primärenergimetoden som allokeringmetod för primärenergi- och koldioxidutsläpp för fjärrvärme från kraftvärmeproduktion finns också i de kommande europeiska CEN-standarderna för byggnaders energideklarationer. Dessa standarder är nu tillgängliga i preliminära versioner och ska enligt planerna fastställas under 2006-2007. CEN-standarderna skall tillämpas i hela EU vid upprättandet av energideklarationer för byggnader. Primärenergimetoden speglar den verkliga förändringen av energieffektivisering i hela energisystemet på årsbasis. Hänvisar också till Energimyndighetens pågående arbete med primärenergifaktorer. Förvaltningen förordar att Stockholm tillämpar primärenergimetoden.

Sammanfattningsvis innebär detta följande: Ett minskat behov av energi leder till ett minskat utbyggnadsbehov för energiförsörjningsanläggningar och därmed en minskad miljöbelastning. Lokalisering och storlek på produktionsanläggning är viktig med hänsyn till markutnyttjande och att erforderliga skyddsavstånd till anläggningarna tas för att säkerställa en god bebyggd miljö och för att anläggningarna ska kunna drivas inom angivna villkor för verksamheten. Exempel där markanvändningskonflikter uppstått är Lövsta, Högdalen och Hammarby.

Stadens program för miljöanpassat byggande

Förvaltningen saknar ett resonemang om stadens rådighet att i samband med markanvisningar ställa krav på energianvändning i nyproducerade byggnader. Enligt nyligen presenterade data från SCB (Boverket) har energianvändningen i dagens moderna flerbostadshus ökat med 17 % jämfört med användningen för tjugo år sedan. Detta kan jämföras med nybyggda småhus där energianvändningen i snitt minskat med 20 % under motsvarande tidsperiod.

Stadens program för miljöanpassat byggande bör belysas. Programmet sätter upp mål för energianvändning och byggrelaterad innemiljö vid nyproduktion. Inom ramen för Miljöanpassat byggprogram ska byggherrar följa de krav som ställs på bl a energibehov och åiterrapportera byggnaders energianvändning som samlas i en databas för att redovisa energianvändning i byggprocessen. Programmet ska användas i samband med markanvisning från staden vilket gör att staden får ett styrmedel för att hålla ner energianvändningen i nyproduktion.

Förvaltningen anser att det är bra, men för att förstärka att energianvändning vid nyproduktion är viktigt bör staden gå ett steg längre än vad som görs idag. I exempelvis Freiburg, Tyskland, tillämpas ett system, där byggherrar som inte klarar av staden uppsatta kriterier, får betala vite motsvarande kostnaderna för att återställa byggnaden så angiven energianvändning uppnås.

Ett exempel på där stadens ställda kravnivåer inte uppfyllts är resultat från Hammarby Sjöstad. Förvaltningen anser att stadsdelen inte blivit den spjutspets som önskats, med avseende på energieffektivt byggande. Kravnivån för energibehov har höjts i det reviderade programmet för Hammarby Sjöstad, då ingen byggherre klarade av att uppnå de från början satta målen. Tekniken finns för att åstadkomma energieffektiva byggnader enligt tidigare ställd kravnivå, men incitamenten och viljan finns inte hos byggherrarna att nå dit.

Vidare anser förvaltningen att Miljöanpassat byggprogram bör utökas med krav avsedda för kontor och småhus som byggs på stadens mark, samt för ombyggnation av flerbostadshus, då stora möjligheter för energieffektivisering finns vid detta tillfälle.

Prissättning för fjärrvärme

Förvaltningen anser att prissättningen på fjärrvärme är av stor vikt för staden att bevaka så att anslutning till fjärrvärmenätet är ett ekonomiskt intressant alternativ. Här kan konstateras att den prissättning som tillämpas idag inte är konkurrenskraftig i det avseendet att det är billigare att investera i pelletspanna och bergvärmepump än att ansluta sig till fjärrvärmenätet. Vissa, dock ett mindre antal, fastighetsägare har redan idag valt att konvertera från fjärrvärme till alternativ uppvärmning.

Förvaltningen instämmer i energiplanens skrivning att taxan bör anpassas till Boverkets nya byggregler och innehålla incitament som gynnar energieffektivisering. Vidare anser förvaltningen att staden bör verka för att Fortum Värme går över till en priskonstruktion där pris endast betalas per använd kWh. Det ökar motivationen att energieffektivisera då varje minskad kWh minskar kostnaden för driften med hela beloppet. Denna konstruktion borde även gynna investeringar i solvärme. Idag är en ca en tredjedel av priset fast.

Förvaltningen vill lyfta fram att goda förutsättningarna för rening och effektiv produktion gör att närvärmeanläggningar kan vara ett bra alternativ till enskild uppvärmning i de fall fjärrvärme saknas eller inte kan byggas ut. I sådana värmeanläggningar har man även större möjlighet att kombinera olika energikällor, som exempelvis pellets och solvärme. Fler aktörer på fjärrvärmemarknaden gynnar konkurrensen, vilket är positivt för slutanvändaren.

Fjärrkyla/frikyla

I energiplanen förordas att andelen fjärrkyla och frikyla ska öka.

Förvaltningen anser att fjärrkyla och frikyla kan vara ett miljömässigt bra alternativ för att ersätta eldriven komfortkyla, sett till energianvändningen. Förvaltningen vill dock understryka risken för negativ påverkan på akvatiska ekosystem vid uttag av kallt sjövattnet för kylproduktion. Detta har bl.a. belysts vid Fortums planerade företag för frikylproduktion från Lambarfjärden.

Staden bör dock ha som mål att i första hand arbeta med passiva lösningar. Passiva lösningar innebär att behovet av kyla i första hand bör elimineras genom att dels undvika värmealstrande apparater och installera energieffektiv belysning och titta på lösningar för solavskärmning, dels genom att bygga på ett sätt som motverkar behovet av att kyla fastigheten (utnyttja läge och befintlig och eller/ny vegetation). Trots vårt kalla nordliga klimat i Sverige ökar installationerna av artificiell kyla i både kommersiella och offentliga byggnader. Räknat per invånare använder vi lika mycket kyla/m² som genomsnittet för hela Europa och mer än i Frankrike.

Lokal elproduktion med kraftvärme

Förvaltningen är positiv till en ökad lokal elproduktion med kraftvärme, d.v.s. elproduktion där värmen tas tillvara för uppvärmning. Enligt Fortums bedömningar finns i deras fjärrvärmenät i Stockholm potential att bygga ut produktionen av el från kraftvärme från 1,7 TWh till 4 TWh el inom en period av tio år [1]. Kraftvärme kan även vara ett bra alternativ ur energi- och miljösynpunkt i mindre

produktionsanläggningar för försörjning av närvärme nät. Kostnadseffektiviteten för denna typ av kraftvärme är i dagsläget osäker.

Förutsättningar att växla ut stadsgas mot biobränsle

Förvaltningen konstaterar inledningsvis att naturgasen ännu inte introducerats i Stockholm och att något tillstånd för en sådan verksamhet inte finns. Därav bör energiplanen inte innehålla skrivningar om att växla ut naturgas mot biogas. I Stockholm består infrastrukturen av stadsgasnätet. En nedläggning av nuvarande spaltgasanläggning planeras. Som ersättning finns två alternativ. Det ena är en mottagnings- och distributionsanläggning för flytande naturgas (LNG) i Energihamnen. Det andra alternativet är en mottagnings- och distributionsanläggning för LNG i Nynäshamn. Nynäshamnsalternativet har kommit till stånd på grund av svårigheter att klara säkerhetskraven i Energihamnen.

Från Nynäshamn avses distributionen till Stockholm ske med tankbil. Distributionen av LNG till Nynäshamn är tänkt att ske med fartygstransporter. Nynäshamns geografiska läge medger dock mycket goda förutsättningar för anslutning till den rysk-tyska gasdistributionsledningen som kommer att gå strax utanför Gotland.

Med en eventuell introduktion av naturgas till Stockholm från Nynäshamn ser förvaltningen att en satsning på rörbunden naturgasförsörjning kan komma att bli aktuell om det är ekonomiskt motiverat. Både från östersjöledningen till Nynäshamn och med rörledning från Nynäshamn till Stockholm. Förvaltningen menar att om en sådan infrastrukturell satsning kommer till stånd, kommer Stockholm att försörjas med naturgas för mycket lång tid framöver. I det perspektivet ser förvaltningen också en risk för att naturgas kommer att medföra ett undanträngande av biobränsle för stadens energiproduktion.

Idag råder brist på biogas för fordonsdrift i Stockholm. Merparten av biogasproduktionen sker idag vid Bromma Reningsverk och en mindre del biogas transporteras bl.a. från Linköping och Västerås till Stockholm. Transportsektorn är den sektor där det kommer att vara svårast att ersätta fossila bränslen. Förvaltningen menar därför att den planerade biogasproduktionen i Stockholmsområdet bör användas för fordonsdrift och att detta bör framgå av energiplanen. Det ligger också i linje med den statliga oljekommissionens arbete med att minska Sveriges oljeberoende.

Vad gäller gasanvändningen i staden anser förvaltningen sammanfattningsvis att målet i energiplanen ska vara att biogas används för fordonsdrift. Vidare bör det finnas ett mål i energiplanen som anger att användningen av fossil gas (naturgas eller naftabaserad gas) ska avvecklas samt hur denna avveckling ska ske till 2050. Detta ligger i linje stadens mål om ett fossilbränslefritt Stockholm samt med miljöbalkens 2 kap. §5 som anger att i första hand skall förnybara energikällor användas.

Energistatistik

Energifrågorna berör i princip alla verksamheter i staden, både i form av tillförsel och användning. Staden använder idag ca 2,7 TWh energi för värme och el. En siffra som stadsledningskontoret fått fram genom en intern enkät. Denna siffra är något osäker då en fungerande energistatistik saknas inom stadens samtliga verksamhetsgrenar.

Förslag till energiplan för Stockholm nämner att verktyget Enermis skall användas för att få en väl fungerande faktabas för insamlandet av energidata från stadens verksamheter. Energimyndigheten i samarbete med SCB nyligen har lanserat verktyget E-nyckeln som kan tänkas vara ett alternativ till Enermis då det förordas som rapporteringsverktyg till den årliga statistiken inom SCB, samt som statistikverktyg för den kommande Energideklarationen. Energicentrum kommer därför i samarbete med SLK att utreda vilket verktyg som bäst tillfredsställer stadens behov av information samt är effektivast att använda för fastighetsägarna.

Myndighetsarbete och upphandling

I energiplanen pekas myndighetsutövning i planeringsprocessen och i tillståndsärenden ut som områden där staden bör agera för strategierna i energiplanen. Förvaltningen vill till myndighetsövningen lägga till det stöd som ges av Miljöbalken för att bedriva tillsyn över energianvändning. Under 2005 genomförde förvaltningen en stor intern utbildningssatsning av tillsynspersonalen i tillsyn över energianvändning. Idag ingår tillsyn över energianvändning som en del i tillsynen över verksamheters egenkontroll. Energikrav vid upphandling bör uppmärksammas i energiplanen. Sedan 2004 har projektet Miljöanpassad upphandling/Delprojekt energi drivits av Slk och Miljöförvaltningen med syfte att öka kunskapen hos förvaltningar och bolag om möjligheten att ställa krav på energianvändning vid upphandling. I samarbete med Miljöcentrum för företag utvecklar nu projektet dokumentet en upphandlingsguide för förvaltare, "Energieffektiv fastighetsförvaltning" där bl a kravnivåer för energieffektiv teknik sammanställs.

Energideklaration av byggnader som bygger på ett EG-direktiv och håller på att inarbetas i svensk lagstiftning är en faktor som kommer att stimulera arbetet med energi- och energieffektiviseringsfrågor. Inom en treårsperiod ska i princip alla byggnader vara energideklarerade och handlingsplaner för att åtgärda eventuella brister inom energiområdet skall finnas och vara aktiva hjälpmedel i arbetet. Arbetet med att energideklarera fastigheter startas med flerbostadshusen hösten 2006 och ska vara klart 31/12 2007. Därefter fortsätter arbetet med lokalsektorn från 1/1 2007 som ska vara klart 31/12 2008. Från 1/1 2009 påbörjas arbetet med att energideklarera småhus. Staden kommer att ha tillsynsansvar för EG-direktivet om energideklarationer i fastigheter. För närvarande utreds hur det kommande energitjänstdirektivet ska implementeras i svensk lagstiftning (2008). Direktivet vänder sig i första hand till offentlig verksamhet. Det bör framgå av energiplanen hur dessa EG-direktiv ska tillämpas i staden.

Ekonomi

Energianvändningen anges i energiplanen som en för stadens fastigheter enskilt största miljöpåverkande faktor som också står för de största kostnaderna och att staden råder fullt ut över energieffektivisering i det egna fastighetsbeståndet.

Det konstateras att det finns en stor besparingspotential, men att tydliga incitament av ekonomisk karaktär saknas exempelvis i fastigheter där lokaler delas, för att minska energianvändningen. Förvaltningen anser att det är viktigt och avgörande för en ekonomiskt och miljömässigt långsiktig fastighetsförvaltning att hitta former för att få till stånd ett arbete så att energieffektivisering sker kontinuerligt inom stadens fastighetsbestånd.

Förvaltningen vill också peka på andra organisatoriska hinder för energieffektivisering som bl a uppmärksammas i Rapporten Morot eller Piska, Boverket 2005.

Dessa är:

- Avkastningskrav på fastighetsbolag medför att långsiktiga investeringar i energibesparande teknik inte genomförs.
- Brist på dialog mellan de som ansvarar för investeringsbudget respektive driftbudget
- Brist på dialog mellan hyresgäst och ägare
- Bristande kunskap om energieffektiv teknik
- Avsaknad av metoder för att kontinuerligt följa upp energianvändning som också kopplas till drift och investeringar

I de lokaler som klassas som offentliga finns idag möjlighet till ett statligt bidrag för energieffektivisering. Bidraget är dock tidsbegränsat men med hjälp av de motfinansieringsmedel som staden ställt upp med kan intresset för effektiviseringsåtgärder öka betydligt. Det statliga bidraget för investering i solceller gäller ytterligare ett år och kan öka intresset för alternativa energikällor inom stadens verksamheter. Bidrag är dock tidsbegränsade och många åtgärder är lönsamma att genomföra också utan bidragsstöd.

Energicentrum

Energiplanen anger att staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjning. Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.

Förvaltningen anser att både den kommunala energirådgivningen och stadens Energicentrum har en viktig roll i detta arbete.

Förvaltningen instämmer att energirådgivningen bör samordnas med verksamheten i stadens Energicentrum i vissa delar. Båda funktionerna har likartad kompetens och kommer till viss del att använda samma metoder och verktyg i sina respektive verksamheter. Därför är en samverkan kring framtagande av underlag för åtgärdsförslag och konsekvenser för användning av värme och el, samt utvärdering av den egna verksamhetens måluppfyllelse naturlig. Verksamheterna har dock olika målgrupper och Energimyndigheten har som krav på de kommuner som får bidrag från dem för kommunal energirådgivning att de endast ska ge rådgivning till hushåll, mindre företag och organisationer.

Miljöförvaltningen är ansvarig part för såväl den kommunala energirådgivningen som energicentrum. Denna organisatoriska lösning underlättar samordning och dialog mellan de olika verksamheterna.

Förvaltningen anser att verksamheten inom energirådgivningen och Energicentrum utgör en grund för den plattform för ett strategiskt energiarbete som energiplanen efterlyser.

Hägerstens stadsdelsnämnd beslutade 20 april 2006 att besvara remissen i enlighet med förvaltningens yttrande.

Abit Dundar m fl (fp) och Anita Stenlund m fl (kd) anmälde att de lämnar förslaget utan eget ställningstagande.

Margareta Cederfelt m fl (m) anmälde att de inte deltar i beslutet.

Särskilt uttalande anmälde av Ylva Wahlström m fl (mp), *bilaga 1*.

Hägerstens stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande, daterat 3 april 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Sammanfattning

Stadsbyggnadskontoret har fått uppdrag av kommunstyrelsen att ta fram en ny energiplan. Hägerstens stadsdelsförvaltning anser att förslaget till energiplanen i stort är positivt. Förvaltningens möjligheter att arbeta med energifrågor finns främst i de egna verksamhetslokalerna och i form av rådgivning. Förvaltningens föreslår att dialogen om Stockholms utveckling "Stockholm 2030" bör utvecklas och fungera som bas och även omfatta dialogen om framtidens energifrågor. Det är viktigt att engagera stockholmarna, forskningen, regionens producenter och andra myndigheter att delta i dialogen. Förvaltningen efterfrågar tydliga mål och en utveckling av energibalansen, gränssnitt och beredskap i energiplanen.

Bakgrund

Hägerstens stadsdelsnämnd har från stadsbyggnadskontoret fått "Förslag till energiplan för Stockholm" på remiss. Yttrande ska ske senast den 15 maj 2006. Efter bearbetning och behandling i stadsbyggnadsnämnden kommer planen att fastställas av kommunfullmäktige.

Förutsättningarna för en energiplan i Stockholm har väsentligt förändrats genom avreglering och internationalisering av elmarknaden och en ny plan har därför tagits fram av stadsbyggnadskontoret på uppdrag av kommunstyrelsen.

Stadsbyggnadskontoret ber remissinstanserna om att ge en bild av den egna verksamhetens möjlighet att arbeta med energifrågor inom ramen för stadsdelens rådighet samt att ge idéer till hur staden kan utveckla en gemensam plattform för ett strategiskt energiarbete.

Energiplanen

I Energiplanen har information samlats som rör det breda energiområdet om hur staden kan arbeta strategiskt med energifrågorna i syfte att få en fortsatt stabil försörjning av el och värme samtidigt som omsorg om miljö och människa uppmärksammas.

Energiplanen styrs av lagen om energiplanering (1977:439) och föreslås synkroniseras med flera andra av stadens styrdokument som Stockholms Miljöprogram, Programmet för miljöanpassat byggande och med Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser. Energiplanen är en sektorsplan, underordnad översiktsplaneringen i Stockholm stad. Det är stadsbyggnadsnämnden som har det formella ansvaret för energiplaneringen inom Stockholm stad.

Planen behandlar stadens försörjning av och infrastruktur för energi genom fjärrvärme, kraftvärme, fjärrkyla, el, stadsgas, naturgas, biogas, bergvärme, solceller, vindkraft samt försörjning av olika energislag som råolja, oljeprodukter, kol, biobränslen, avfall, värmepumpar och el.

Energitillförseln och användningen av energi har bearbetats och illustreras i en energibalans för Stockholm.

Planen visar att fjärrvärmekapaciteten täcker nuvarande behov men är otillräcklig för framtiden. Den visar också planerade förändringar fram till år 2010 som t.ex. en sammankoppling av fjärrvärmenäten, konvertering av bränslen från fossila till förnyelsebara bränslen och ett nytt värmeverk i Värtan.

Planen redogör vidare för stadens rådighet i olika roller som fastighetsägare, arbetsgivare, myndighet, informatör, upphandlare, energibolagsägare, opinionsbildare och i övrigt som en stark offentlig aktör.

Planen behandlar också stadens rådighet i olika processer på energiområdet som berör upphandling, ägarinflytande, avreglering, prisbildning och prisutveckling, handel med utsläppsrätter, energideklarationer av byggnader, energidialog och energirådgivning, miljöanpassat byggande och behovet av strategiska diskussioner.

I planen beskrivs stadens rådighet främst vara kopplat till myndighetsutövning i planeringsprocessen och i tillståndsärenden, som markägare med inflytande över lokaliseringar, som delägare i energiföretag inom fjärrvärme/fjärrkyla/stadsgas, som köpare/upphandlare, som användare av el och fjärrvärme och som informatör, inspiratör och rådgivare i den kommunala energirådgivningen. Nämnas kan också den generella rollen som staden har i arbetet för ett uthålligt samhälle.

Planen beskriver den förväntade utvecklingen där energisystemet på sikt behöver ställas om från fossil till förnybar energi. Planen pekar ut tolv olika områden (se nedan) inom vilka staden bör arbeta på ett strategiskt sätt och föreslår att ett fördjupat strategiskt arbete inom energiområdet inleds inom Stockholm stad.

Stadens föreslås att energiarbete ska inriktas på följande frågor.

1. Staden ska samarbeta med aktörerna om lokalisering av anläggningar och verka för att utrymme skapas för de tekniska systemens behov. Staden ska också lägga in uppgifter om fjärrvärmens infrastruktur i de kartsystem som utgör underlag för planering och markanvändning.
2. Staden ska verka för att fjärrvärmens byggs ut och att anslutningsgraden ökar samt att förnybara bränslen används. Staden ska följa prisutvecklingen på främst fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning och även risken för att höga priser motverkar utbyggnaden och därmed fjärrvärmens positiva miljöeffekter. Staden ska också verka för att avtalsformerna gör fjärrvärme konkurrenskraftigt. Staden ska medverka till att modellen för fjärrvärmeinfrastruktur utvecklas och används som ett planeringsunderlag i regionen.
3. Staden ska verka för att fjärrkylan byggs ut och att principen frikyla används.
4. Staden ska verka för att det blir en ökad lokal elproduktion som ger en robust energiförsörjning och som kontinuerligt sänker bidraget till växthuseffekten. Stadens ska verka för att kraftledningar mark- eller tunnelförläggs.
5. Staden ska medverka i analysen av förutsättningarna för att växla ut naturgas mot biobränsle som produceras av jordbruksgrödor eller annat råmaterial. Stadens ska verka för att en övergång på sikt görs till förnybar gas.
6. Staden ska inventera möjligheten att använda alternativa energikällor och energieffektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta.
7. Staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjningen. Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.
8. Samarbeta ska utvecklas mellan de olika fastighetsägande verksamheterna, som grund för strategiska åtgärder för att åstadkomma energieffektivisering. En gemensam energifaktabas för staden ska byggas upp. Staden ska genom användning av programmet Enermis skapa ett pålitligt faktaunderlag om stadens verksamheters energianvändning. Staden ska utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg. Stadens ska årligen visualisera de fakta som redovisas av SCB i en energibalans för Stockholms kommun.
9. Energirådgivningen bör samordnas med verksamheten i stadens Energicentrum och utveckla ett tydligt uppföljningssystem som gör insatserna mätbara.
10. Staden ska samla in och bearbeta fakta om nya byggnaders energianvändning, inom ramen för programmet miljöanpassat byggande, som grund för nya ställningstagande och dialog med byggherrar.
11. Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad som grund för utvecklingsprojekt med morgondagens miljö- och energiteknik.
12. Staden ska tillsammans med olika aktörer utveckla ett forum för diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet, med syfte att uppnå consensus och utveckla långsiktiga strategier.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Planeringen av Stockholms framtida energiförsörjning är en mycket komplicerad uppgift som måste ske på lång sikt för att kunna motsvara invånarnas, företagens och myndigheternas behov. Hägerstens stadsdelsförvaltning vill först uttrycka att det är positivt att staden genom energiplanen tar ett helhetsgrepp över energifrågan. Detta kommer vara till hjälp för staden att få syn på problem och brister för att diskutera, prioritera och utveckla energifrågorna på ett mer systematiskt sätt än tidigare.

Vi har valt att i första hand kommentera de delar som stadsbyggandskontoret efterfrågar och sedan ge några allmänna synpunkter på planen.

Förvaltningens möjligheter att arbeta med energifrågor

De områden vi har störst rådighet att bedriva ett utvecklingsarbete är, som planen också beskriver, i de egna verksamheterna. Här har vi rollen som remissinstans, planerare av verksamheter, program och projekt, beställare, användare, rådgivare och diskussionspart.

De målområden i planen där stadsdelen har möjlighet att arbeta med energiarbete är framförallt:

Mål 6, där vi kan påverka den egna energiförsörjningen i det egna beståndet, om man här inkluderar att stadsdelen har inflytande som ägare till lokalkontrakt.

Mål 7, där stadsdelen har möjlighet att bidra med kompetens i ett strategiskt energiarbete och agera genom opinionsbildning och rådgivning till hushåll och mindre företag. Rådgivning erbjuds redan idag via Agenda 21 samordnaren, konsumentvägledaren och i projekten Klimat- och energirådgivning för hushåll och genom Företagens miljöstatsning.

Mål 9, där stadsdelen har möjlighet att engagera sig i samordning av energirådgivningen med stadens Energicentrum och att utveckla ett tydligt uppföljningssystem.

Mål 12, som delvis redan berörts, där stadsdelen tillsammans med olika aktörer kan bidra till att utveckla ett forum för diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet.

Utöver de nämnda målen ovan har stadsdelen möjlighet att förverkliga energiplanen genom att arbeta med:

- inflytande som myndighet vid upplåtelse av torgplatser och mark
- påverkan som hyresgäst i verksamhetslokaler hos privata ägare
- planering av transporter och resor
- skapa förståelse för konsumtionsmönstrens påverkan på energiförbrukningen

En del av detta arbete bedrivs redan idag, ett arbete som belyses i verksamhetsplanering och verksamhetsberättelser.

Förvaltningen vill framhålla att för ett eventuellt utökat energiarbete krävs ökade resurser ute på förvaltningarna. Förvaltningen ser ett behov av ny kompetens i staden, s.k. energijägare som skulle kunna bidra till att förverkliga energiplanen. Investeringar kan också komma att behövas för ny teknik t.ex. i förskolor som idag har direktverkande el, tak radiatorer och energislukande ventilation. Utökade driftresurser för skötsel och underhåll kan också påverka energiförbrukningen positivt.

Idéer om en gemensam plattform för ett strategiskt energiarbete

Stadens påbörjade dialog om Stockholms utveckling ”Stockholm 2030” kan med fördel utvecklas att, utöver företagares syn på Stockholmsutvecklingen genom det s.k. Stockholmsmötet, att fungera som forum för dialog inom energiområdet. Det är viktigt att också engagera stockholmarna, forskningen, andra myndigheter och regionens producenter inom temaområdet energi.

Framför allt forskningen och näringslivet är viktiga parter i utvecklingen av ny energiteknik men även stockholmarnas val och konsumtion i olika avseenden har betydelse för energianvändningen. En utökad dialog kring möjlig framtida utveckling av samhället skulle kunna bidra till en ökad förståelse för varandra, öka det demokratiska engagemanget och ge staden en mer heltäckande beredskap inför framtiden. Genom ett intensifierat samarbete mellan aktörer, såväl inom som utanför kommunen, kan också olika kompetenser och kunskaper förmedlas bl.a. inom energiområdet.

En övergripande samordning av dialogen bör ske från kommunstyrelsen eller stadsledningskontorets utvecklingsavdelning som har ett helhetsperspektiv för staden. För energiområdet bör Energicentrum och miljöförvaltningen tillsammans med stadsbyggnadskontoret få ett sektorsansvar med uppdrag att analysera genomförbarheten och identifiera och söka eliminera olika hinder (fysiska, legala, finansiella mm) mot den önskvärda utvecklingen och leda arbetet inom temaområdet energi.

Förvaltningens allmänna synpunkter

Många delar av energiplanen berör den verksamhet som stadsdelsnämnden bedriver och det är därför viktigt att stadsledningskontoret och de ansvariga förvaltningarna samarbetar med stadsdelsförvaltningarna vid utformandet av mål, genomförande av planen och planering av uppföljning.

Målformulering och uppföljning

Enligt KF:s beslut (dnr 021-3771/2004) angående översynen av stadens styrdokument ska en plan vara en sammanställning av åtgärder som tillsammans ska leda till uppnåendet mål inom det aktuella området. De punkter som anges som strategiskt betydelsefulla i energiplanen uppfattar vi som en blandning av både policy och åtgärder som beskriver inriktningen av energiarbetet. Förvaltningen anser att energiplanen kan göras tydligare genom att inom de tolv områdena upprätta mätbara mål.

Vid utvecklingen av mål och uppföljningssystem utgår vi ifrån att målen baseras på budgetens grundläggande vision om hållbar utveckling och ingår i målstrukturen (ILS) i stadens årliga budgetprocess. Målen bör formuleras tydlig så att det framgår vilket ansvar som åvilar förvaltningen, vad som ska uppnås (vilken nytta) och när målet ska vara uppfyllt.

Koppling till andra planeringsdokument

Energifrågorna berör praktiskt taget samtliga verksamheter i staden, antingen som huvudprocess eller som stöd för annan service. I planen måste därför gränssnitten tydligt beskrivas mot annan planering såsom t ex övergripande miljöprogram, handlingsprogrammet mot växthusgaser och hälsoplanering samt sektorsplanering för näringsliv, byggande, trafik, kretslopp och avfall.

Energibalans

Förslaget till Energiplan hanterar endast den energi (värme, belysning etc.) som används inom det geografiska området Stockholms stad. Förvaltningen anser att systemgränsen på sikt bör utvidgas med ett livscykelperspektiv på energianvändningen. Det finns även en indirekt energianvändning som på sikt bör beskrivas för att få en mer tydlig bild av

våra val. I energibalansen kan det också vara intressant att relatera till hur mycket industri, hushåll i småhus osv. som finns i det aktuella området.

Sårbarhet och beredskap

De olyckliga och upprepade elavbrotten visar att det är angeläget att såväl el- som annan energiförsörjning planeras med största allvar både på kortare och längre sikt. Ett robust energisystem skall förse stockholmarna med värme, kyla, el och drivmedel även vid allvarliga yttre störningar. Den tydliga sårbarheten visar att det behöver finnas en planerad beredskap hos alla organisationer inom staden för att upprätthålla livsnödvändig samhällsservice och produktion i övrigt. Det vore önskvärt att i planen utveckla mål för energiförsörjning i fall av yttre påfrestningar som bygger på en risk och sårbarhetsanalys. Det är också viktigt att planen håller en beredskap för behov av kapacitetsökningar även om energiplanens mål är att sträva efter en låg energiförbrukning.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom Administrativa avdelningen. Information har lämnats på det lokala handikapprådet den 11 april och det lokala pensionärsrådet den 18 april 2006.

Rinkeby stadsdelsnämnd beslutade 20 april 2006 att besvara remissen i enlighet med förvaltningens yttrande.

Kerstin Gustavsson (m) meddelade att moderaterna lämnar ärendet utan eget ställningstagande. Dikran Dison (kd) meddelade att kristdemokraterna lämnar ärendet utan eget ställningstagande.

Särskilt uttalande anmäldes av Rebwar Hassan m fl (mp), *bilaga 1*.

Rinkeby stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande, daterat 6 april 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Sammanfattning

På uppdrag av Kommunfullmäktige har stadsbyggnadsnämnden utarbetat en energiplan för Stockholm. Planen har tagits fram med hänsyn till stadens rådighet över energifrågor och lagen om kommunal energiplanering. Den är inriktad på tillförsel, distribution och användning av energi inom staden.

I förslaget till energiplan beskrivs förutsättningarna för planen samt förhållandet till ILS och relationerna till andra av stadens styrdokument. I en faktadel beskrivs energibalansen för Stockholm och det som är stadens rådighet definieras. Ett kapitel ägnas elupphandling som strategiskt verktyg. I övrigt beskrivs bl.a. nödvändigheten av en energidialog i samhället, prisutveckling på el och miljöeffekter av fjärrvärmeanvändning. Bilagt planen finns bl.a. energibalanser för länet och landet.

Förvaltningen anser generellt att energiplanen fyller sitt syfte som en beskrivning av hur energibehoven kommer att utvecklas och vilken energiförsörjning som kommer att krävas inom den närmsta framtiden. Huruvida den säkerställer att nödvändiga åtgärder genomförs för energiförsörjningen är däremot mer osäkert. Förvaltningen efterlyser en konkretisering av de punkter som i planen förslås utgöra en strategi för det framtida energiarbetet. Förvaltningen vill också ha en tydligare hänvisning till vilka verksamheter det är som ska engageras i detta arbete och var ansvaret ligger för genomförande och uppföljning.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom Medborgarservice av förvaltningens miljösamordnare.

Bakgrund

På uppdrag av Kommunfullmäktige har stadsbyggnadsnämnden utarbetat en energiplan för Stockholm. Planen har tagits fram med hänsyn till stadens rådighet över energifrågor och lagen om kommunal energiplanering. Den är inriktad på tillförsel, distribution och användning av energi inom staden.

Den nu gällande energiplanen i Stockholm antogs av kommunfullmäktige 20 juni 1988. Föreliggande förslag till energiplan ersätter den tidigare och är en plan som underordnas översiktsplanen. Detta innebär att energiplanen kommer att aktualitetsprövas parallellt med denna vart fjärde år. Det föreliggande förslaget till energiplan för Stockholm har gått på remiss till flertalet fackförvaltningar, länsstyrelse och landsting samt till tre av stadens stadsdelsförvaltningar. Remisstiden pågår till 15 maj 2006.

Stadsdelsförvaltningens synpunkter

Förvaltningen har gått igenom planen och lämnar här synpunkter på innehållet samt kommenterar förvaltningens egna möjligheter att arbeta med energifrågor.

I energiplanen anges som dess syfte att ”staden ska ha god energiförsörjning och att staden ska bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen och stadens miljömål uppnås.”

I uppdraget till stadsbyggnadsnämnden formulerades att en energiplan för staden ska tas fram för att säkerställa nödvändiga åtgärder för energiförsörjningen i det framtida bostadsbyggandet. I en senare precisering har det också formulerats följande:

”Uppdraget ska inriktas på att utveckla stadens strategiska energiplanering. Inom ramen för planeringen ska mer akuta försörjningsfrågor hanteras, vilka är kopplade till det väsentligt ökade bostadsbyggandet. Långsiktiga strategier ska även utvecklas för lokalisering av anläggningar för kommunalteknik. Arbetet ska främst inriktas på stadens försörjning, men även belysa det regionala perspektivet.”

Förvaltningen anser generellt att energiplanen fyller sitt syfte som en beskrivning av hur energibehoven kommer att utvecklas och vilken energiförsörjning som kommer att krävas inom den närmsta framtiden. Huruvida den säkerställer att nödvändiga åtgärder genomförs för energiförsörjningen är däremot mer osäkert. Som det mycket riktigt påpekas på flera ställen i planen är förutsättningarna för staden att styra utvecklingen betydligt mer begränsade än de var när det nuvarande programmet fastställdes 1988. På grund av de förändringar som skett främst vad gäller avregleringen av elmarknaden är det nu glädjande att staden tagit fram en mer anpassad plan samt att det uttalas att den kommer att aktualitetsprövas tillsammans med översiktsplanen vart fjärde år. Det är också positivt att man betonar det regionala arbetet och att planen ska vara ”synkroniserad” med *Stockholms miljöprogram* och dess mål för hållbar energianvändning, med *Programmet för miljöanpassat byggande* och med *Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser*. Vad denna synkronisering i praktiken innebär får man dock ingen närmare beskrivning av, något som kunde ha utvecklats mer. Likaså är det oklart vilken roll energiplanen kommer att ha i stadens integrerade ledningssystem (ILS).

Förvaltningen anser att energiplanens främsta förtjänst är att fungera som diskussionsbas kring den framtida inriktningen på energifrågorna i regionen. Som instrument i det egna energiarbetet har planen relativt begränsad betydelse för vår egen stadsdelsförvaltning då det sällan tas upp konkreta åtgärder som är tillämpbara för verksamheterna. Rinkeby (som är den minsta av stadens stadsdelar) har dessutom mycket begränsad nybyggnation av bostäder. För stadsdelens del handlar energiarbetet mer om att via direkta åtgärder i de egna verksamheterna försöka minska förbrukningen.

Det kan röra sig om att investera i strömsnålare utrustning och inte minst om att arbeta med beteendeförändringar bland personalen.

Energiplanen består av 13 kapitel och bilagor där det elfte kapitlet utgör själva strategin sammanfattad i 12 punkter vilka också återfinns i den inledande sammanfattningen. Dessa punkter utgör samtidigt det väsentligaste innehållet i vart och ett av planens övriga kapitel och anger vad staden ska göra i sitt energiarbete. Det framgår om man betraktar dessa punkter att det som planen definierar ofta handlar om att staden ska "verka för", "samordna", "samarbeta", "utveckla" etc, handlingar som i sig är ganska vaga och svåra att direkt omsätta i uppföljningsbara mål för dem som ska arbeta efter planen. Förvaltningen efterlyser en tydligare hänvisning till vilka verksamheter det är som ska engageras i detta arbete och var ansvaret ligger för genomförande och uppföljning.

I planens andra kapitel "Stockholm inför framtiden" talas det i det femte stycket om den framtida varuförsörjningen. Förvaltningen anser att det här bör göras en koppling till det lovande projekt inom staden som behandlar miljöeffektiva varuleveranser som väntas ge flera miljömässiga, ekonomiska och logistikmässiga fördelar. Systemet bygger på att staden handlar upp transporter skilt från varan och genom samordning av leveranserna till färre tillfällen ökar fyllnadsgraden i transportfordonen. De sammanlagda körsträckorna för dessa transporter förväntas därmed kraftigt minska.

Förvaltningen ser det som positivt att möjligheterna och problemen med fjärrvärmeanslutning tas upp så pass genomgående i planen och att man (bl.a. via kartsystem) kommer att ta hänsyn till denna etablering i det kommande planeringsarbetet i staden. Vikigt vad gäller fjärrvärmens attraktivitet är naturligtvis också att den görs prismässigt konkurrenskraftig.

Faktadelen (kapitel 3) med sina illustrationer utgör intressant läsning för att förstå energisituationen i Stockholm. Detta hindrar inte att blockdiagrammen på sidorna 14 och 15 med de tillhörande förklaringarna på de föregående sidorna kunde ha varit layoutmässigt bättre och mer pedagogiskt upplagda. Dessutom verkar en del förklarande text ha fallit bort, exempelvis färgförklaringen till den violetta markeringen i block 2 och en rubriktext ovanför block 3. Att på detta sätt illustrera de faktiska förhållandena inom energiområdet är dock mycket viktigt (för såväl fackfolk som allmänheten) och förvaltningen ser mycket positivt på att en årlig energibalans (med förändringar beskrivna) kommer att göras tillgänglig framöver. Det är då ännu viktigare att presentationen sker på ett korrekt och samtidigt lättillgängligt sätt. Exempelvis vore det bra att som en vägledning vid tolkningen av diagrammen införa en hänvisning från det gröna fältet i block 2 (fjärrvärme) till block 5 som visar samma sak fast uppdelat på användningsområde.

I kapitel 3.3 talas det kortfattat om stadsgas och förnybar gas utan några närmare förklaringar. Detta bör utvecklas här eller att en hänvisning görs till kapitel 5.4.

Som sammanfattning på kapitel 4 (gulmarkerat på sid. 21) talas det om att staden ska bygga upp en plattform för strategiskt energiarbete. Det är dock otydligt vad denna plattform ska utgöras av, vad det kommer att innebära i praktiken och vilka som ska arbeta med frågorna.

Förvaltningen ser mycket positivt på upprättandet av det "Miljöcentrum" som omtalas i kapitel 8 för att på så sätt etablera en naturlig samlingspunkt i staden kring diskussionen och planeringen inom energiområdet.

Östermalms stadsdelsnämnd beslutade 17 maj 2006 att besvara remissen i enlighet med förvaltningens yttrande.

Reservation anfördes av Helena Bonnier m fl (m), Claes Fleming m fl (fp) och Camilla Thorstensson (kd) mot att nämnden inte lämnade ärendet utan eget ställningstagande. Särskilt uttalande anmälades av Rebwar Hassan m fl (mp), *bilagal*.

Östermalms stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande, daterat 2 maj 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Sammanfattning

Stadsbyggnadsnämnden har på uppdrag av kommunfullmäktige utarbetat en ny energiplan för Stockholm. Planens ska genomlysna energifrågan och tydliggöra de möjligheter som staden har att agera inom området. I planen ingår en energibalans för Stockholm och ett förslag till energistrategi. Förvaltningen är därför positiv till att energiplanen ur ett så brett perspektiv samlar information om energiområdet och belyser hur staden kan arbeta strategiskt med energifrågorna.

Förvaltningen har störst möjlighet att arbeta med energifrågorna i den egna verksamheten främst genom olika energisparåtgärder. En stor brist i dagsläget är att det inte ges kontinuerlig och tillförlitlig statistik för uppföljning. Förvaltningen efterlyser ett helhetsgrepp från staden för att energieffektivisera det egna fastighetsbeståndet. Energideklarationer med uppgift om energianvändning per kvm lokalyta ska finnas som underlag vid förhyrning av lokaler. Den strategiska samordningen av energifrågan bör enligt förvaltningen ligga på stadsledningskontoret. Underlag för strategiska beslut bör tas fram av miljöförvaltningen, Energicentrum och stadsbyggnadskontoret. Det är mycket viktigt att engagera boende, näringsliv och olika kunskapscentra i den framtida utvecklingen inom energiområdet. Miljöförvaltningen, Energicentrum i samarbete Energirådgivningen samt Konsumentförvaltningen bör operativt ansvara för att genomföra aktiviteter och åtgärder som leder till att skapa engagemang kring energifrågan och medverka till att utvecklingen går i rätt riktning.

Ärendets beredning

Stadsbyggnadskontoret har enligt beslut i stadsbyggnadsnämnden remitterat "Förslag till energiplan för Stockholm" och begärt svar senast 2006-05-15. Svarstiden har på förvaltningens begäran flyttats fram till 2006-05-23 för att ärendet ska kunna tas upp på stadsdelsnämnden.

Ärendet har beretts inom programområdet Kultur och Miljö. Efter bearbetning och behandling i stadsbyggnadsnämnden ska planen fastställas av kommunfullmäktige.

Bakgrund

Energiplanen styrs av lagen om energiplanering (1977:439, med ändringar 1998). Enligt lagen ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Vid energiplaneringen ska kommunen undersöka möjligheten att samverka med andra kommuner och lokala företag. Stadsbyggnadsnämnden har på uppdrag av kommunfullmäktige utarbetat en ny energiplan för Stockholm. Stadens rådighet över energifrågorna har sedan föregående energiplan fastställdes 1988, väsentligt förändrats genom avreglering och internationalisering av elmarknaden.

Planens syfte är enligt stadsbyggnadskontoret att genomlysna energifrågan och tydliggöra de möjligheter som staden har att agera inom området. Stadsbyggnadskontoret ber särskilt remissinstanserna att ge en bild av den egna verksamhetens möjlighet att arbeta med energifrågor samt att ge idéer till hur staden kan utveckla en gemensam plattform för ett strategiskt energiarbete. Länsstyrelsen i Stockholms län överväger enligt stadsbyggnadskontoret i vilken utsträckning en miljöbedömning ska göras, mot bakgrund av stadens begränsade rådighet.

Energiplanen

I energiplanen har information om energiområdet sammanställts ur ett brett perspektiv. Planen behandlar bland annat stadens försörjning av energi genom fjärrvärme, kraftvärme, fjärrkyla, el, stadsgas, naturgas, biogas, bergvärme, solceller, vindkraft. I en sk energibalans för Stockholm visualiseras energitillförseln och användningen av energi.

Energiplanen belyser hur staden kan arbeta strategiskt med energifrågorna i syfte att få en fortsatt robust energiförsörjning och att på sikt minska påverkan på växthuseffekten. Planen syftar, enligt stadsbyggnadskontoret, till att staden ska ha en god energiförsörjning och att staden ska bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen och stadens miljömål uppnås.

Energiplanen är enligt stadsbyggnadskontoret underordnad översiktsplaneringen i Stockholm stad. Stadsbyggnadskontoret föreslår därför att energiplanen synkroniseras med andra av stadens styrdokument som stadens miljöprogram och dess mål för hållbar energianvändning samt med programmet för miljöanpassat byggande och med Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

Energiplanen beskriver i korta drag den utveckling av energisystemen som kan väntas ske fram till år 2010. Exempelvis förväntas en ökning av biobränsle- och avfallsanvändningen inom fjärrvärmeproduktionen. Detta är ett resultat av ett flertal planerade förändringar i fjärrvärmeproduktionen. Bland annat planeras ett nytt biobränsleeldat kraftvärmeverk i Värtan. Viss konvertering till biobränslen kommer också att ske i Värtaverket och i Högdalen och en ny biobränsleeldad kraftvärmeanläggning planeras i Södertälje liksom en ny avfallseldad panna i Högdalen,

Energiplanen behandlar stadens olika roller inom energiområdet exempelvis som fastighetsägare, arbetsgivare, myndighet samt informatör och opinionsbildare. I planen dras slutsatsen att staden har stor rådighet att påverka energifrågorna inom sina egna verksamheter. Här är upphandlingsfrågan central liksom insatser för energieffektivisering inom det egna fastighetsbeståndet. Staden kan också påverka utvecklingen genom delägarskapet i Fortum Värme.

När det gäller hushållens och arbetsplatsernas energibeslut kan staden enligt planen främst påverka genom att leverera goda förutsättningar i form av välplanerade bebyggelseområden, tekniska försörjningssystem, information och effektiv energirådgivning.

I energiplanen föreslås en energistrategi för staden. Den syftar till att staden ska arbeta med energifrågorna på ett samlat sätt och delta i regional samverkan kring energifrågorna. Strategin föreslås bestå av följande punkter vilka tar upp frågor som betonas i energiplanen:

1. Staden ska samarbeta med aktörerna om lokalisering av anläggningar och verka för att utrymme skapas för de tekniska systemens behov. Staden ska också lägga in uppgifter om fjärrvärmens infrastruktur i de kartsystem som utgör underlag för planering och markanvändning.
2. Staden ska verka för att fjärrvärmens byggs ut och att anslutningsgraden ökar samt att förnybara bränslen används. Staden ska följa prisutvecklingen på främst fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning och även risken för att höga priser motverkar utbyggnaden och därmed fjärrvärmens positiva miljöeffekter. Staden ska också verka för att avtalsformerna gör fjärrvärme konkurrenskraftigt. Staden ska medverka till att modellen för fjärrvärmeinfrastruktur utvecklas och används som ett planeringsunderlag i regionen.
3. Staden ska verka för att fjärrkylan byggs ut och att principen frikyla används.

4. Staden ska verka för att det blir en ökad lokal elproduktion som ger en robust energiförsörjning och som kontinuerligt sänker bidraget till växthuseffekten. Stadens ska verka för att kraftledningar mark- eller tunnelförläggs.

5. Staden ska medverka i analysen av förutsättningarna för att växla ut naturgas mot biobränsle som produceras av jordbruksgrödor eller annat råmaterial. Stadens ska verka för att en övergång på sikt görs till förnybar gas.

6. Staden ska inventera möjligheten att använda alternativa energikällor och energieffektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta.

7. Staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådgivning finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjningen. Staden ska agera genom opinionsbildning och rådgivning.

8. Samarbete ska utvecklas mellan de olika fastighetsägande verksamheterna, som grund för strategiska åtgärder för att åstadkomma energieffektivisering. En gemensam energifaktabas för staden ska byggas upp. Staden ska genom användning av programmet Enermis skapa ett pålitligt faktaunderlag om stadens verksamheters energianvändning. Staden ska utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg. Stadens ska årligen visualisera de fakta som redovisas av SCB i en energibalans för Stockholms kommun.

9. Energirådgivningen bör samordnas med verksamheten i stadens Energicentrum och utveckla ett tydligt uppföljningssystem som gör insatserna mätbara.

10. Staden ska samla in och bearbeta fakta om nya byggnaders energianvändning, inom ramen för programmet miljöanpassat byggande, som grund för nya ställningstagande och dialog med byggherrar.

11. Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad som grund för utvecklingsprojekt med morgondagens miljö- och energiteknik.

12. Staden ska tillsammans med olika aktörer utveckla ett forum för diskussion om de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet, med syfte att uppnå consensus och utveckla långsiktiga strategier.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Förvaltningen har valt att i första hand kommentera de delar som stadsbyggandskontoret efterfrågar.

Förvaltningens möjligheter att arbeta med energifrågor

Förvaltningen har störst möjlighet att bedriva ett utvecklingsarbete i de egna verksamheterna främst i egenskap av planerare och utförare av olika verksamheter, upphandlare och beställare samt i rollen som informatör och rådgivare.

Det arbete som idag bedrivs av förvaltningen inom energiområdet består främst i att stötta de egna verksamheterna i att planera för och genomföra olika energisparåtgärder. Förvaltningen har emellertid i rollen som hyresgäst begränsad rådgivning att påverka den energi som används för uppvärmning, varmvattenframställning, hissar och ventilation av de lokaler som förvaltningen nyttjar för sina verksamheter. Här krävs resurser för investeringar i ny teknik. Ökade driftsresurser för skötsel och underhåll kan leda till att energianvändningen minskar. Förvaltningen efterlyser ett helhetsgrepp från staden när det gäller att ta ansvar för och

energieffektivisera det egna fastighetsbeståndet. En energideklaration med uppgift om energianvändning per kvm lokalyta samt jämförelsetal borde vara ett självklart underlag vid tecknande av hyresavtal med stadens fastighetsägande förvaltningar och bolag.

En stor brist i dagsläget är att det inte ges kontinuerlig och tillförlitlig statistik för uppföljning inom energiområdet. Att skapa möjligheter för en bra uppföljning på förvaltnings- och enhetsnivå är en förutsättning för att långsiktigt få genomslag för förändringar som kräver beteendeförändringar. Förhoppningsvis kan stadens nya Energicentrum, vilket är under uppbyggnad, bidra till att utveckla ett tillförlitligt och enkelt uppföljningssystem för stadens förvaltningar.

Förvaltningens miljösamordnare och konsumentvägledare bidrar till att sprida information inom energiområdet till främst hushåll men också till mindre företag genom samarbete med stadens energirådgivning samt Miljöcentrum för företag. Att skapa förståelse för konsumtionsmönstrens påverkan på energiförbrukningen är en viktig del av energifrågan. Förvaltningens informations- och rådgivningsverksamhet kan självfallet utvecklas och utökas men kräver då förstärkning i form av personella resurser och ökad kompetens inom området. Resurser för detta finns inte under 2006.

Förvaltningen är remissinstans i planeringen av det nya stadsutvecklingsområdet i Hjorthagen och Värtan men har mycket liten möjlighet att påverka utvecklingen av de framtida energisystemen.

Idéer om en gemensam plattform för ett strategiskt energiarbete

Det är en komplicerad uppgift att planera Stockholms framtida energiförsörjning. Förvaltningen är positiv till att energiplanen ur ett så brett perspektiv samlar information om energiområdet och belyser hur staden kan arbeta strategiskt med energifrågorna. Det är viktigt att olika aktörers behov av el och värme kan säkras och att detta kan ske med långsiktig hänsyn till miljö och människa.

Ansvar för den strategiska samordningen av energifrågan bör enligt förvaltningen ligga på stadsledningskontorets utvecklingsavdelning. I arbetet med ta fram underlag för strategiska beslut, dvs att analysera olika frågeställningar, möjligheter, problem och hinder är miljöförvaltningen, det nystartade Energicentrum samt stadsbyggnadskontoret viktiga aktörer.

Vid utformningen av en gemensam plattform bör ingå att integrera energistrategin i stadens integrerade ledningssystem, ILS. Den föreslagna strategin måste därför anpassas till stadens övergripande målstruktur. Målen ska vara mätbara, tidssatta och synkroniserade med målen för energiområdet i stadens nya miljöprogram. De måste också formuleras så att det tydligt framgår vem de berör och på vilket sätt.

Det är mycket viktigt att engagera boende, näringsliv och olika kunskapscentra i den framtida utvecklingen inom energiområdet. Miljöförvaltningen, Energicentrum i samarbete Energirådgivningen samt Konsumentförvaltningen bör operativt ansvara för att genomföra aktiviteter och åtgärder som leder till att skapa engagemang kring energifrågan och medverka till att utvecklingen går i rätt riktning.

Förvaltningen vill gärna framhålla vikten av att skapa dialog kring konsumtions- och livsstilsfrågor eftersom dessa har en direkt koppling till användningen av energi. Ett mycket intressant arbete som fått stort lokalt genomslag i media är miljöförvaltningens projekt "Konsumera smartare och minska växthusgaseffekten" där ett antal utvalda hushåll följs under 1,5 år och där deras totala växthusgasprofil kartläggs och förbättringsmöjligheter synliggörs.

Stockholms Stadshus AB:s yttrande, daterat 15 maj 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Koncernledningen har endast granskat energiplanen ur ett ägarperspektiv och har inga invändningar.

AB Familjebostäder och Micasa Fastigheter i Stockholm AB har i en skrivelse, daterad 15 maj 2006, gemensamt yttrat sig över förslaget på i huvudsak följande sätt. Yttrandet kommer att senare anmälas till respektive styrelse.

Förslag till energiplan för Stockholm

AB Familjebostäder och Micasa Fastigheter i Stockholm AB har av Stockholm Stadsbyggnadskontor erhållit "Förslag till Energiplan för Stockholm på remiss.

Sammanfattningsvis kan konstateras att bolagen stöder förslaget grundtanke att stadens energiarbete inriktas på strategiskt viktiga frågor där staden har egen möjlighet att agera. Dessa frågor har getts en konkretisering i tolv punkter. Vi har nedan valt att endast kommentera de frågor som direkt berör bolagens verksamhet.

Övergripande

Vi instämmer i att det är viktigt att planförslaget synkroniserats med stadens olika miljöprogram, men vi saknar hänvisningar till det nationella miljömålet "God bebyggd miljö" och dess delmål och generationsmål om energi (se nedan). Det vore välgörande att säkerställa att de planer och program som nämns i förslaget till energiplan även är synkroniserat med de nationella målen. Det kan annars bli förvirrande med alla mål, program och planer.

Generationsmål om energi i det nationella miljömålet God bebyggd Miljö:

Användningen av energi, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och främst förnybara energikällor används.

Andelen förnybar energi har ökat och skall på sikt svara för den huvudsakliga energitillförseln.

Delmål om energianvändning m.m. i byggnader:

Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta skall bli ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar.

Prisutveckling på fjärrvärme

I förslaget förs fram att staden skall följa prisutvecklingen på fjärrvärme och föra en diskussion med Fortum Värme om principerna för prissättning av fjärrvärme.

Vi kan förstå att staden med tilltagande oro följt prisutvecklingen på fjärrvärme under senare år, men Familjebostäder och Micasa vill i sammanhanget understryka vikten av att staden inte agerar för en återgång till prisreglering på fjärrvärmemarknaden. Vi tror att en långsiktigt väl fungerande prisutveckling istället förutsätter att fjärrvärmemarknaden öppnas upp för fler aktörer genom att fjärrvärmenäten öppnas för konkurrerande produktion. Detta kan till exempel ske på likartat sätt som avregleringen av elmarknaden genom att man skiljer på nätbolag och produktionsbolag. Ett gemensamt agerande från staden och Fortum i frågan kan förhoppningsvis bidra till en snabbare avreglering av fjärrvärmens och därmed föra in konkurrens i prisfrågan.

Fjärrkyla

I energiplanen understryks behovet av utbyggd fjärrkyla. Vi välkomnar en utbyggnad av fjärrkylan i Stockholm, då det ger oss fler alternativ att kunna erbjuda våra lokalhyresgäster ett gott inomhusklimat på fördelaktiga ekonomiska villkor. Att detta även kan ske med beaktande av höga miljökrav förstärker värdet av utbyggd fjärrkyla.

Förläggning av kraftledningar

Vi delar stadens uppfattning att kraftledningar i tätbebyggt område i första hand bör mark- eller tunnelförläggas. På detta sätt kan värdefull mark frigöras för bostadsbebyggelse och eventuella ännu ej påvisade negativa miljöeffekter av kraftledningar reduceras.

I energiplanen sägs att staden skall verka för ovanstående mål. Vi skulle i sammanhanget värdesätta även mera konkreta insatser från stadens sida för att påskynda redan beslutade markförläggningar, till exempel i Årsta. De eventuella merkostnader för staden som i sådant fall kan bli aktuella bör då vägas mot andra kostnader för energiplanens genomförande, och medel allokeras där största samhällsnytta kan påvisas.

Användning av alternativa energikällor och energieffektivisering i offentliga byggnader

I förslaget till energiplan anges att "Staden ska inventera möjligheten och även utveckla alternativa energikällor och energieffektivisering för offentliga byggnader i det egna beståndet och utnyttja möjligheten att få ekonomisk stimulans för detta."

Enligt bolagens förmenande är det viktigt att detta sker med beaktande av ekonomiska förutsättningar. Familjebostäder har till exempel flera luftvärmepumpar som för närvarande inte används, då det visat sig fördelaktigare att använda fjärrvärme som till största delen baseras på förnyelsebar energi eller stora värmepumpar med bättre värmefaktor.

Energideklaration av byggnader och energirådgivning

Det är bra att frågan om statistik kring energi- och miljöprestanda för byggnader tas upp. Boverket har till exempel i flera utredningar påpekat att det saknas statistik om byggnader i Sverige. Däremot är vi tveksamma till om Stockholms stad ska bygga upp en egen energifaktabas eftersom det pågår så mycket arbete kring register just nu.

Boverket arbetar för fullt med en databas som ska kunna hantera bl.a. energideklarationer, radon och OVK. Hur detaljerad informationen i databasen blir är fortfarande osäkert. Det kan bli fråga om en enkel registrering (ja/nej) eller en avancerad databas där fakta om byggnadens konstruktion, areor, energianvändning etc registreras och används för beräkningar och energideklarationer. Boverket arbetar också med att bygga upp ett miljöövervakningssystem på uppdrag av Miljömålsrådet.

Det finns således en mängd olika fastighetsinformationssystem på marknaden. För att systemen ska kunna kommunicera är det viktigt att utveckla standarder och strategier. Sådant arbete har gjorts t.ex. inom projektet IT Bygg och Fastighet 2002 och fortsätter genom ICT 2008.

Att mot denna bakgrund knyta stadens insatser på området till programmet Enermis, finner vi mindre välbetänkt. Vi vill också understryka vikten av att alla aktörer använder samma ytdefinitioner och att man utgår från begreppet "Boarea" då detta ligger till grund för de hyressättningar som baseras på kallhyra med separat debitering för värme och varmvatten.

Elupphandling

I förslaget till energiplan anges att staden skall utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg. Familjebostäder (och senare även Micasa) har sedan elmarknadens avreglering handlat kraft på öppna marknaden. Våra erfarenheter pekar entydigt på att den mest förmånliga handeln tar stor hänsyn till verksamhetens förutsättningar. På så sätt kan till exempel risken för merkostnader för balanskraft minimeras. De sonderingar vi gjort om samköp med andra bolag i staden har inte heller givit vid handen att detta skulle ge konkurrenskraftigare priser, utan bolagets elanvändning är redan av den volymen att full skalfördel uppnås. Vi finner det därför angeläget att stadens ambitioner på området inte leder till en centralisering som fördyrar elupphandlingen för bolaget.

Individuell mätning av värme och varmvatten

Något som inte tas upp särskilt mycket i energiplanen är individens ansvar för att minska energianvändningen. Även om många energibesparande åtgärder görs i byggnaderna så är det ändå brukarna som i hög grad kan påverka det slutliga resultatet.

Stockholms stad anser sig inte ha rådighet över hushållens energibeslut, men ett sätt kan vara att uppmuntra möjligheten till individuell mätning och debitering av varmvatten och värme vid nybyggnad. Det finns åtskilliga lyckade exempel runt om i Sverige, även om tekniken inte är fulländad för individuell värmemätning.

För att lyckas krävs dock inte bara rätt teknik, det gäller att informera och engagera brukarna på rätt sätt också för att nå ett bra resultat. Detta beskrivs t.ex. i rapporten "Att länka miljöeffekter och sociala effekter, en utvärdering av LIP-finansierade bostadsförnyelseprojekt" (Jenny Stenberg och Liane Thuvander, rapport 5511, Naturvårdsverket 2005)

Resurseffektivt byggande

Boverkets reviderade byggregler om bl.a. energi har antagits och energiplanen avsnitt 10 "Resurseffektivt byggande" bör revideras med hänsyn till dessa.

Kulturvärden och inomhusmiljö

Det är viktigt att energifrågan inte tar överhand så att t.ex. kulturvärden och inomhusmiljö får stå tillbaka, vilket Boverket poängterar i sin utredning "Morot och piska" från 2005.

AB Stockholmshem har i en skrivelse, daterad, 10 maj 2006, yttrat sig över förslaget på i huvudsak följande sätt.

Förslag till energiplan för Stockholm

Förslaget, som är väl genomarbetat, tydliggör stadens nya roll i energiplaneringen efter försäljningen av Stockholm Energi.

I missivet till förslaget till energiplan framhålls att SBK i första hand vill ha redovisat vilka möjligheter Stockholmshem har att kunna arbeta med energifrågor.

Stockholmsshems värmeorganisation kommer att förändras under senare delen av 2006. Av den anledningen begränsas detta svar till att informera om vad som uppnåtts hittills och hur den kommande hanteringen bör vara för några av de strategiska frågor som redovisas i sammanfattningen. Punktangivelsen nedan syftar på numreringen i sammanfattningen.

2. Staden skall föra en diskussion med Fortum Värme (FV) om principerna för prissättningen på fjärrvärme och om avtalsformerna.

Dessa frågor hanteras redan på annat sätt som beskrivs nedan.

Efter det en gemensam kritik mot FV:s prissättning framfördes från i stort sett samtliga fjärrvärmeköpare och företrädare för dessa (se brev till FV 2003-04-25 som biläggs) träffas "fjärrvärmeköparna" och FV fyra gånger årligen hos Stockholmshem. Vid dessa tillfällen diskuteras alla frågor som väcks. Därutöver träffas en mindre grupp några gånger årligen för att FV skall ges tillfälle att få synpunkter på prissättningsfrågor. FV beslutar dock ensam om prisfrågor.

Fjärrvärmeköparna består av Stockholmshem, Familjebostäder, Svenska Bostäder, Fastighetsägarna Stockholm, Locum, HSB Stockholm, Riksbyggen i Stockholm, SBC, Akademiska Hus i Stockholm, Vasakronan och Statens Fastighetsverk. Fortum har företrätt av bl.a. marknadschef, produktchef fjärrvärme och affärsområdeschef.

Diskussioner om principer för prissättning och avtalsformer sker således redan mellan parter på marknaden i ett större sammanhang än enbart mellan FV och Stockholms stad och där de kommunala bostadsbolagen redan medverkar. Stockholms stads medverkan i dessa frågor kan därför begränsas till, att som delägare och innehavare av styrelseposter i FV, vid behov ge stöd åt de uppfattningar som framförs av *fjärrvärmeköparna*. För närvarande synes inte något sådant behov finnas.

Diskussioner mellan FV och *fjärrvärmeköparna* har bl.a. gett följande resultat:

Rutin för prisändring m.m.

Överenskommelse om att FV skall ändra priset på fjärrvärme högst en gång per år och att detta skall ske vid årsskifte. Prisändring skall aviseras senast den 30 september. Köparna har nu möjlighet att under tre månader förhandla om hyran för nytt kalenderår med utgångspunkt i känt fjärrvärmepris och därefter ta in en relevant kostnad för fjärrvärme i budgeten.

Kraftigt ökade incitament att energi- och effekthushålla.

Att FV som leverantör ensam beslutar om fjärrvärmepriset är en utgångspunkt, både om dess storlek och om prisstrukturen, d.v.s. hur totalpriset på fjärrvärme fördelas på t.ex. rörliga och fasta avgifter eller på energi- resp. effektagifter.

FV har fram till januari 2005 haft sådana diskriminerande inslag i sina prisvillkor som i konkurrenslagens mening är förbjudna enligt dess § 19. De diskriminerande inslagen i prisvillkoren möjliggjorde tidigare för FV att å ena sidan hålla synnerligen låga rörliga avgifter, vilket både gynnar slöseri med fjärrvärme och hindrar den konkurrens som fjärrvärmens annars skulle möta från energihushållning. Å andra sidan möjliggjorde prisvillkoren för FV att kompensera sig för de låga energiavgifterna genom att ta ut mycket höga effektagifter vilka var en form av fasta avgifter. Diskriminering är enligt konkurrenslagen ett förbjudet konkurrensbegränsande beteende om det sker av en leverantör som har en dominerande ställning på marknaden. Det är oomtvistat att FV har en sådan ställning i Stockholmsområdet. FV var inte ensam om att diskriminera, det är inte ovanligt att det sker inom fjärrvärmebranschen som en följd av dess historia som en helt igenom kommunal verksamhet som inte hunnit anpassa sig till konkurrenslagen från 1993.

2004-02-10 träffades ett förlikningsavtal mellan Stockholmshem och Fortum Värme. Avtalets principiella innebörd är, dold bakom siffror och teknikaliteter, att de prisvillkor som Stockholmshem ansåg diskriminerande skulle avvecklas. Detta skedde också fullt ut fr.o.m. januari 2005. Som en nödvändig följd av detta omarbetar FV nu sin prisstruktur för fjärrvärme. Den nya prisstrukturen är avsedd att gälla fr.o.m. januari 2007.

Avgörande för att diskriminerande villkor inte skall kunna förekomma är att Fortum endast tillämpar en enda normalprislista som alla köpare har rätt att använda sig av, alldeles oavsett hur leveransen fördelas i tiden och om fjärrvärmeköparen köper all sin värmeenergi per leveranspunkt från FV eller köper en del från annan leverantör eller väljer att producera en del värme själv. Denna nya situation skapar ett ökat konkurrenstryck mot fjärrvärmeleverantören, ett tryck som statsmakterna eftersträvat med den fjärrvärmeutredning som avslutade sitt arbete under 2005.

Att bevaka att FV inte vidtar några åtgärder som kan vara förbjudna enligt konkurrenslagens § 19 är därför en av *fjärrvärmeköparnas* viktigaste uppgifter. Det bör vara en viktig uppgift även för Stockholm stads styrelseledamöter i FV, att bevaka att FV inte får något återfall i konkurrensbegränsande beteende.

Den enda normalprislistan skall, för att inte innehålla en förbjuden diskriminering, innehålla ett inslag av storleksberoende. En större leverans kräver ett lokalt nät som skall finansieras. Äger köparen nätet skall finansieringen ske med ett lägre pris per energienhet än vid en direktleverans till en byggnad.

Att endast en normalprislista finns utesluter inte att det är tillåtet att träffa särskilda leveransavtal vid ovanliga förutsättningar.

Den nya prisstrukturen kommer att medföra högre energiavgifter och högre rörliga komponenter i priset vilket gynnar energihushållning. Prisstrukturen ger även starka ekonomiska incitament till fjärrvärmeköpare att även hushålla med och ersätta fjärrvärmeeffekt vilket kapar de högsta effektuttagen från fjärrvärmenätet. Fjärrvärmen räcker då till fler byggnader.

Vinnare på detta blir förutom de köpare som hushållar med effekten, även FV som får mindre behov av att bygga ut fjärrvärmeeffekt i form av produktionskapacitet och ledningsnät för de kallaste dagarna på året.

FV:s nya prislista från år 2007 kommer således medföra nya, starka marknadsanpassade incitament till att hushålla med både fjärrvärmeenergi och fjärrvärmeeffekt.

Fjärrvärmen utsätts med detta också för ökad konkurrens från energi- och effekthushållning, med metoder som gynnar såväl fjärrvärmeköpare, som aktivt tar till vara de nya möjligheterna, som Fortum Värme. Denna konkurrens minskar risken för att fjärrvärmeköpare får högre kostnader för sin uppvärmning än de skulle ha haft med en egen värmecentral av för tillfället mest konkurrenskraftiga utförande och sammansättning på tillförd energi.

6. Inventering av möjligheterna att använda alternativa energikällor.

Stockholmshem har inventerat sina möjligheter att använda alternativa förnybara energislag för de större anläggningarna. I två större värmecentraler eldas sedan 3-4 år tillbaka träpellets i pannor om vardera 3 MW, i Västertorp och Henriksdal. Sammanlagt motsvarar detta c:a 6 % av Stockholmshems totala värmebehov. Stockholmshem kan

därutöver elda pellets i för detta lämpliga värmecentraler som motsvarar drygt 25 % av företagets värmebehov.

Stockholms hem har som miljöpolicy att använda i första hand spillvärme från t.ex. elproduktion och avfallsförbränning som köps som fjärrvärme, i andra hand förnyelsebara prima bränslen såsom pellets och bioolja och först i tredje hand fossila bränslen.

Av detta skäl har avtal träffats med FV att SH skall avstå från att elda pellets i sistnämnda värmecentraler (motsvarande 25 % av behovet) för att i stället köpa avbrytbar fjärrvärme som således produceras från bl.a. avfall, elproduktion och återvinning av avloppsvärme. Den fjärrvärmeleveransen bryts när belastningen blir så hög att FV måste ta i anspråk fossilbränsle för fjärrvärmeproduktionen. Detta beräknas ske när dygnsmedeltemperaturen understiger - 4 grader. Stockholms hem startar då sin egen värmeproduktion som sker med oljepannor, varvid i första hand bioolja används. Eldningsolja används först om det inte är möjligt att få leverans av bioolja.

Den avbrutna fjärrvärmeleveransen kan då bli fossilfri och den redovisas därför som Grön Fjärrvärme i Stockholms hems årsredovisningar. Med tillräcklig tillgång till bioolja så blir berörda bostadsområdens värmeförsörjning helt fossilfri. Andelen fjärrvärme i den här typen av avbrutna leveranser kan beräknas uppgå till 85-90 % av årsbehovet för berörda bostadsområden.

I den här typen av leverans styrs priset på den avbrutna leveransen av kostnaden för att producera basvärme med pellets. Totalpris för fjärrvärme enligt FV:s normalprislista påverkas också av produktionen av värme med pellets och bioolja i Stockholms hems värmecentraler. Detta fick t.ex. en dämpande inverkan på fjärrvärmepriset år 2006, då priset för större leveranser sänktes med några %, trots stora prishöjningar på eldningsolja. Att låta köparnas alternativ styra priset på fjärrvärme är FV:s modell för marknadspris. Köparna måste fortlöpande visa att de har lönsamma alternativ till fjärrvärme för att pressa fjärrvärmepriset.

7. Plattform för strategiskt arbete inom områden där full rådighet finns.

Stockholms stad har full rådighet över sina egna bolag. Medan FV avser att ta ut ett pris på fjärrvärme som svarar mot vad FV bedömer vara köparnas kostnad för alternativ ankommer det på köparna att utgöra en motkraft till FV och verkligen arbeta seriöst med att söka etablera konkurrerande alternativ till fjärrvärmens för sin värmeförsörjning. När sådant alternativ visas avser FV att anpassa sitt pris till detta eftersom det är sådant som visar för FV var marknadspriset skall ligga. Är köparna passiva kommer FV att tolka detta som att fjärrvärmepriset går att höja.

En möjlighet att stärka positionen som motkraft till FV för att sätta ett tryck på fjärrvärmepriset är att samordna t.ex. de kommunala bostadsbolagens värmeförsörjning i en organisation. Stockholms stad kan då få ett större inflytande på fjärrvärmepriset.

8. Samarbete mellan fastighetsägande verksamheter för att åstadkomma energieffektivisering.

Avgörande för i vilken utsträckning energieffektivisering genomförs är lönsamheten. Lönsamheten kommer att stärkas i betydande grad när FV genomför den nya prisstruktur på fjärrvärme från år 2007 som beskrivs ovan. Energiavgiften som blir helt rörlig på ett års sikt kommer att öka med c:a 50 %. Samarbetet bör därför i första hand gå ut på att se till att så stor del som möjligt av fjärrvärmepriset utgör energiavgifter som är rörliga. Den fasta effektavgiftens andel skall minimeras. Ett sådant samarbete

kan lämpligen bedrivas i den form som redan finns och som beskrivs i början av detta svar, d.v.s. tillsammans med staten, landstinget, privata fastighetsägare och bostadsrättsföreningar.

Vad särskilt gäller eventuellt etablerande av alternativ värmeproduktion för att utöva prispress så bör uppvärmningsfrågorna hanteras i en gemensam organisation för stadens tre bostadsbolag.

AB Svenska Bostäder har i en skrivelse, daterad 29 maj 2006, yttrat sig över förslaget på i huvudsak följande sätt.

Förslag till energiplan för Stockholm

AB Svenska Bostäder ser med tillfredsställelse att en ny energiplan tas fram för Stockholm och finner detta förslag som väl genomarbetat.

Planen ligger helt i linje med Svenska Bostäders strategi att arbeta med energifrågor, där företaget minskat sin energianvändning med drygt 40 procent under de senaste 25 åren. Minskningen har kommit till stånd genom en aktiv energiverksamhet, både med renodlade energiåtgärder och i samband med det ordinarie fastighetsunderhållet. Vidare har en medvetenhet inarbetats hos personalen genom kurser, seminarier, delaktighet i statistik och målvärden etc.

Under våren 2006 genomfördes en omfattande omorganisation inom företaget, där en av tyngdpunkterna var att minska energianvändningen av miljö- och kostnadsskäl. I samband med detta bildades en separat energienhet bestående av 12 personer, vars uppgift är att arbeta med energifrågor som leder till en minskad användning.

För att skapa effektiva verktyg för detta, har beslut tagits att installera fjärravläsning på samtliga förbrukningsmätare samt datorisera värme och ventilationsanläggningarna i samtliga företagens fastigheter. Beståndet är till stor del datoriserat även idag, men sker decentraliserat utan möjlighet till samordnad drift och grundprincipen för den nya fastighetsautomationen är att driften fortsättningsvis ska ske centralt.

Vi vill dock från AB Svenska Bostäder framföra några synpunkter och förslag till kompletteringar på energiplanen enligt följande :

Avsnitt 5. Tillförsel, distribution och användning

I utredningen noteras att de tre fjärrvärmenäten bör kopplas samman, för att öka flexibiliteten. Man menar även att kapaciteten behöver ökas – då främst i de södra förorterna.

För en framtida kapacitetsökning sägs att de mest gynnsamma lägena är vid Saltsjön, men man påtalar även att det måste finnas goda transporter, med såväl bil som järnväg. Värtan föreslås som det bästa området för en kapacitetsökning.

Svenska Bostäder har sedan tidigare en preliminär markanvisning i Lövsta. Planarbetet för bostadsproduktion i området har avstannat i avvaktan på energiplanen. Anledningen till detta är att i översiktsplanen för området kring Lövsta finns ett kommunalt reservat för energiproduktion.

Med beaktande av energiplanens slutsatser, anser Svenska Bostäder att områdets aktualitet för energiproduktion borde vara lågt ; det ligger inte vid Saltsjön och kan inte nås via järnväg. Inte heller ligger Lövsta på den del av systemet där kapacitetsbrist befaras.

Vidare saknas främjande av solvärme i förslaget. Vår uppfattning är att solvärme bör ha en given plats i Stockholms energibalans, och staden bör därför verka för ett ökat utnyttjande av solvärme.

Solfångare i kombination med fjärrvärmesystem är beprövad teknik, som fungerar väl i bl a Nykvarn-Södertälje, Kungsbacka, Karlstad och Bo-01 området i Malmö. Stockholm förfogar över stora takytor lämpade för placering av solfångare. Dessa kan direktkopplas till fjärrvärmenätet, som då fungerar som såväl som värmelager som distributionssystem.

Redan idag finns i Stockholm småhus, som får upp till 30% av sitt värmebehov tillgodosett från solfångare.

Avsnitt 7 Energideklarering av byggnader

Erinrar om den nya energifaktabas "eNyckeln" som Energimyndigheten varit delaktig till och där Svenska Bostäder ingått i projektets referensgrupp. Databasen eNyckeln är tillgänglig för samtliga fastighetsägare i Sverige och där denna används, utgår även kravet på de obligatoriska uppgifterna till SCB:s energidatabas.

Vår uppfattning är att eNyckeln är ett bra redskap för energieffektivisering, där även rikstäckande sökbegrepp på ex vis byggnads- och installationstyp, byggår, verksamhet, energiåtgång etc finns med för möjlighet till referensvärden.

Förefaller att onödiga resurser läggs på att bygga upp en energifaktabas för Stockholms stad som föreslås i energiplanen, dels att bra system redan finns, dels att ett eget system medför avsaknad till jämförelse med motsvarande fastighetsägare inom landet.

Avsnitt 9 Priser

Svenska Bostäder delar de synpunkter angående principerna för prissättning och avtalsformer för fjärrvärme som AB Stockholmshem framför i sitt remissvar, varför vi inte tar upp det här utan hänvisar till detta.

Vi vill dock att formuleringen i energiplanen förtydligas angående Stadens möjligheter att påverka prisutvecklingen på fjärrvärme.

Gulmarkerad sammanfattning, "Staden ska följa prisutvecklingen...., och föra en diskussion med Fortum Värme.....", är alltför diffus. Bör istället anges enligt de ägardirektiv 2006-2008, som är fastställda för AB Fortum Värme Holding, bilaga 1 i planen. I dessa direktiv anges bland annat att "....har staden som ägare intresse att säkerställa en rimlig prisutveckling i syfte att minska boendekostnaderna för de stockholmare som är beroende av fjärrvärme."

AB CentrumKompaniet har i en skrivelse, daterad 17 maj 2006, yttrat sig över förslaget på i huvudsak följande sätt.

Förslag till energiplan för Stockholm

Centrum Kompaniet i Stockholm AB har beretts tillfälle att lämna synpunkter på det arbete Ni hittills gjort avseende en Energiplan för Stockholm.

Det behövs en klarare rangordning mellan de olika styrdokumenterna och en bättre struktur vad de olika dokumenterna skall innehålla

Vi uppfattar att arbetet ger läsaren kunskap om många frågor inom energiområdet. Dessvärre finns det flera program som behandlar frågeställningar som är direkt kopplade till energifrågor i stadens stora paket av riktlinjer, program och policy. Det skulle ha varit önskvärt att göra tydliga avgränsningar och samla energifrågorna i ett dokument och miljöfrågorna i ett annat dokument för att få en klarare styrningseffekt. Detta synsätt skulle innebära att frågorna i Miljöprogrammet som behandlar hushållningsmål vad gäller energi i olika typer av byggnader mm skulle flyttas till Energiplanen och omvänt skulle alla skrivningar i detta dokument som handlar om rena miljöfrågor avhandlas i Miljöplanen. Vår uppfattning är att en klarare uppdelning vad som avhandlas i Miljöplanen och Energiplanen är nödvändig. Detta innebär en omarbetning av båda planerna.

Programmet för miljöanpassat byggande, som utredaren hänvisar till, skulle enligt vårt synsätt vara underordnat och baseras på de övergripande planerna Miljöplanen och

Energiplanen så snart dessa fastställts. I det långsiktiga perspektivet bör miljöfrågorna ha en kraftigt styrande effekt samtidigt som energifrågorna måste ges hög prioritet både kort- och långsiktigt för att nå bl a miljömålen.

Det är svårt att tolka de tolv punkter som utredningen sammanfattas i.

Innan de tolv punkterna görs följande konstaterande ”Stadens energiarbete föreslås inriktas på bl a följande frågor, vilka är av strategisk betydelse.”

Vår uppfattning är att de angivna frågorna i första hand delas upp på frågor där Staden har rådighet över besluten och sådan frågor där man önskar påverka andras beslut.

En ytterligare förbättring skulle vara om man skiljer ut de praktiska frågorna som gäller infrastruktur, information och erfarenhetsåterföring, miljöaspekter som inte har så stor strategisk betydelse i energisammanhang. Som vi tidigare påpekat så bör frågorna om hushållning med energin i byggnader lyftas in i detta dokument.

Tydligheten skulle dessutom bli bättre om inte mål/strategier/informationsfrågor vävs in i samma punkt.

En person som inte satt sig in i utredningsmaterialet finner sannolikt vid en genomläsning av de tolv punkterna att enbart fyra punkter 2, 4, 5 och 6 innehåller skrivningar som kan uppfattas vara målformuleringar. Punkterna 1, 2, 3 och 5 innehåller strategier kopplade till energifrågor. Frågor om infrastruktur, information och erfarenhetsutbyte samt vissa miljöaspekter återfinns i punkterna 1,2, 4, 5, 7, 8, 9, 10,11 och 12.

Synpunkter på sakinnehållet i punkterna redovisas separat.

Slutsatser och avslutande kommentarer

När man läser denna analys som återfinns i bilaga 1 så kan man uppfatta att vi är mycket kritiska kring att ett samlat grepp tas i energifrågorna och att en plan görs för energifrågor inom staden. Så är inte fallet.

Skrivningarna i Energiplanen ger en bild av hela energisektorn, vilket kan vara bra ur ett utbildningsperspektiv, men resulterar i en mycket omfattande och otydlig målbild.

Vi anser att det presenterade materialet måste omarbetas innan ärendet förs upp till beslut. Innan denna omarbetning kan göras måste staden lösa gränsdragningen och hanteringen av de strukturella frågorna som vi inledningsvis pekade på i vårt svar i detta ärende. Det saken gäller är att i första hand ta ställning till uppdelningen mellan Miljöplanen och Energiplanen.

Avslutningsvis vill vi lyfta fram att det nuvarande prissättningssystemet hos Fortum Värme snarast måste ändras då det idag har en klart dämpande effekt på energibesparingsprojekt. Vi svarar gärna på ytterligare frågor i denna del om detta kan ses som en viktig fråga.

Vi arbetar med flera energieffektiviseringsprojekt, som ej kräver tillstånd av någon utomstående, och har genom dessa projekt lyckats minska bolagets energiförbrukning. Vi anser att denna typ av frågor, där staden och stadens bolag har möjlighet att driva frågorna, bör lyftas fram i Energiplanen.

Vi behöver också skapa gemensamma modeller för en positiv utveckling av nya idéer inom Energiområdet, som exempelvis ”frikyla”, där vi är övertygade om att miljökonsekvenserna kan hanteras om man finner en lämplig storlek på anläggningarna och en lämplig placering. Även denna fråga borde återfinnas i utredningens tankar om

infrastrukturella frågor som skall hanteras i den inledande punkten i "Förslag till energiplan för Stockholm".

CentrumKompaniets BILAGA 1 följer här:

Synpunkter på sakinnehållet i punkterna

- Punkt 1 Naturligtvis måste staden verka för att utrymme finns för dessa anläggningar.
Att rita in anläggningarna på kartor har vi svårt att se som ett prioriterat inriktningsmål.
- Punkt 2 En mycket omfattande punkt som avhandlar många frågor som bör behandlas separat.
- Utbyggnad av fjärrvärmesystemet
Ökad anslutningsgrad för fjärrvärme
Användning av förnybara bränslen vid produktion av fjärrvärme
Följa prissättningen på fjärrvärme och diskutera principerna med Fortum Värme
Påverka avtalsformer för fjärrvärme
Modellen för fjärrvärmeinfrastruktur som planeringsunderlag i regionen
- Punkt 3 Punkten handlar om "fjärrkyla". Man kan få uppfattningen att denna nytthet är lika lämplig att bygga ut i ett nät motsvarande fjärrvärmen. Förhållandena skiljer sig mycket eftersom alla fastigheter behöver värme men enbart ett fåtal fastigheter behöver kyla. Studerar man frågan så kan det vara lämpligt att hitta några noder där en kylcentral betjänar ett antal fastigheter. Denna lösning skapar sannolikt bättre förutsättningar att använda "frikyla" än om det byggs upp ett system med stora "fjärrkylverk".
- Punkt 4 Punkten innehåller två helt skilda frågor och en miljöknorr. Punkten bör förtydligas.
- Punkt 5 Vi drar slutsatsen att man önskar övergå från naturgas till gas som produceras vid nedbrytning av jordbruksgrödor eller annat råmaterial. Efter det att det inledningsvis konstaterats att staden ska medverka i forskningsprojekt där denna fråga skall analyseras. Den tydliga beslutsmeningen är enligt vår uppfattning formulerad för tidigt. Detta styrks ytterligare i utredningen där det nämns att man avser att gå över från nuvarande spaltgasverk för framställning av stadsgas till att använda naturgas inom en överskådlig tidsperiod.
- Punkt 6 Åter två frågor i en punkt.
Alla fastighetsägare arbetar sedan 1970-talet löpande med energieffektivisering i sina byggnader. Detta arbete är en naturlig del i nutida fastighetsförvaltning. För man istället in frågan om hushållning med energi som återfinns i Miljöplanen i denna punkt så kan säkert bättre inriktningsmål formuleras.
Alternativa energikällor skall naturligtvis prövas, men kan inte få något genomslag om inte investeringarna subventioneras. Ett exempel som redan idag har ekonomisk bärkraft är att hämta "frikyla" ur Mälaren eller Saltsjön. Dessvärre har tillstånd ej erhållits från Länsstyrelsen för Fortums anläggning i NV Stockholm, vilket inneburit att CentrumKompaniet valt

att avvakta med tillståndsfrågan för en tänkt/möjlig anläggning i Skärholmen i SV Stockholm.

- Punkt 7 Denna punkt innehåller tre olika frågor.
 Vi uppfattar att det med plattform avses ett nätverk bland stadens bolag och förvaltningar. En positiv insats, men frågan är vilken prioritet denna fråga skall ges?
 Naturligtvis skall energifrågan beaktas i planeringen men frågeställningen har redan behandlats i punkt 1 och 2.
 Vad är målet för påståendet att staden agerar med opinionsbildning och Rådgivning?
- Punkt 8 Innehållet i den inledande meningen återfinns redan i punkterna 6 och 7.
 Staden skall bygga upp en energifaktabas
 Staden skall följa energianvändningen centralt med dataprogrammet Enermis
 Staden skall utveckla elupphandlingen till ett strategiskt verktyg
 Staden skall visualisera SCB statistik i en energibalans för Stockholm
- Vem/vilka skall ansvara för dessa frågor och vad är prioriterat??? Frågan om elupphandlingen kan vara ett intressant uppslag men är detta en inriktningsfråga??
- CentrumKompaniet och stadens fastighetsförvaltande bolag arbetar alla med energiuppföljning och energistatistik som en naturlig del i förvaltningen.
 Energimyndigheten arbetar redan med ett liknande uppföljningssystem i det arbete som pågår inför/med energideklarationer.
- Punkt 9 Punkten är inte formulerad som ett inriktningsmål av strategisk betydelse.
 Det bör noteras att Energicentrum är ett tidsbegränsat projekt inom Miljöförvaltningen, som enligt uppgift finansierat med pengar ur Miljömiljarden, om vi inte helt missuppfattat tidigare information.
- Punkt 10 Som punkten är formulerad så hör den hemma inom Programmet för miljöanpassat byggande.
- Punkt 11 Erfarenhetsåterföring är väl redan inbyggt i de försöksverksamheter som gäller energifrågorna i Hammarby Sjöstad. Här blandar man även in uppföljning av miljöfrågorna som vi anser skall behandlas inom Miljöprogrammet.
- Punkt 12 Innehållet i denna punkt överensstämmer enligt vår uppfattning med innehållet i punkt 7. Skillnaden är att man här avser att bygga ett nätverk som inte enbart begränsas av stadens bolag och förvaltningar.

Skolfastigheter i Stockholm AB har i en skrivelse, daterad 21 maj 2006, yttrat sig över förslaget på i huvudsak följande sätt.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige har givit stadsbyggnadsnämnden uppdraget att utarbeta en energiplan för Stockholm. Planen ska enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439 med ändring 1998:836) inriktas på tillförsel, distribution och användning av

energi. Vid energiplanering ska kommunen undersöka möjligheten att samverka med andra kommuner och med lokala företag.

SISAB anser att det är en gedigen faktasammanställning av nuläget som presenteras i Stadsbyggnadskontorets förslag till energiplan. Det ger en bild över hur staden arbetar med energi, såväl användning som produktion samt en omvärldsbevakning. SISAB anser att förslag till energiplan bör kompletteras med en tydlig inriktning för stadens framtida arbete med energifrågor. Energiplanen bör underställas såväl översiktsplan som miljöprogrammet.

Infrastruktur för energidistribution och energiproduktion kräver långsiktiga investeringar. Energiplanen bör därför även ha ett långsiktigt perspektiv som går längre än miljöprogrammets och översiktsplanens. SISAB föreslår 2050 som ett långsiktigt perspektiv för att därigenom kunna synkronisera energiplanen med stadens handlingsprogram mot växthusgaser och stadens mål om ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.

Bakgrund

SISAB har fått "Förslag till energiplan i Stockholm", på remiss från

Stadsbyggnadskontoret. Svar ska vara inkommet senast den 15:e maj 2006.

Kommunfullmäktige har givit stadsbyggnadsnämnden uppdraget att utarbeta en energiplan för Stockholm. Uppdraget gavs i budget för Stockholms stad 2004 och formulerades enligt följande: "Stadens höga ambitioner när det gäller bostadsbyggande ställer ökade krav på energiförsörjningen. För att säkerställa nödvändiga åtgärder på detta område skall en energiplan tas fram för staden". I en senare precisering har stadsledningskontoret i samförstånd med stadsbyggnadskontoret formulerat följande: "Uppdraget ska inriktas på att utveckla stadens strategiska energiplanering. Inom ramen för planeringen ska mer akuta försörjningsfrågor hanteras, vilka är kopplade till det väsentligt ökade bostadsbyggandet. Långsiktiga strategier ska även utvecklas för lokalisering av anläggningar med kommunalteknik. Arbetet ska främst inriktas på stadens försörjning, men även belysa det regionala perspektivet". Planen ska enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439 med ändring 1998:836) inriktas på tillförsel, distribution och användning av energi. Vid energiplanering ska kommunen undersöka möjligheten att samverka med andra kommuner och med lokala företag. Den nu gällande energiplanen i Stockholm antogs av kommunfullmäktige 1988-06-20. Den innehåller en rad mål för produktionsutbyggnad för el och värme samt ett handlingsprogram för energianvändningen. Planen är omfattande och utgår från det faktum att staden själv hade den rådighet som behövdes för att genomföra beslutet. I och med avregleringen av elmarknaden och försäljningen av det kommunala värmeverket har situationen förändrats.

Energiplanens mål och syfte

Energiplanen syftar till att behovet av el och värme ska kunna tillgodoses samtidigt som omsorgen om miljön och människors hälsa uppmärksammas. Planen betonar också vikten av ett regionalt samarbete kring energifrågorna. Energiplanen föreslås vara underordnad översiktsplanen, men ska även vara synkroniserad med Stockholms miljöprogram med dess mål för hållbar energianvändning samt programmet för miljöanpassat byggande och Stockholms handlingsprogram mot växthusgaser.

SISABs synpunkter

Övergripande synpunkter

SISAB anser att det är en gedigen faktasammanställning av nuläget som presenteras i Stadsbyggnadskontorets förslag till energiplan. Det ger en bild över hur staden arbetar med energi, såväl användning som produktion samt en omvärldsbevakning. SISAB anser att översikten bör kompletteras med en tydlig inriktning för stadens framtida

arbete med energifrågor. Kompletteringen bör utformas som ett styrdokument med konkreta mål för:

- vilka energislag som bör användas för stadens energiförsörjning.
- vilka energibesparingsåtgärder som bör vidtas på kort och lång sikt.
- SISAB anser att prissättningen på fjärrvärme är av stor vikt för staden att bevaka så att anslutning till fjärrvärmenätet är ett ekonomiskt intressant alternativ.

Energiplanen ska enligt förslaget vara underställd översiktsplanen och synkroniserad med stadens Miljöprogram, Miljöanpassat byggprogram och Handlingsprogrammet mot växthusgaser.

I stadens miljöprogram finns mål för energibesparing och förnybart bränsle och säger bl a att stadens förvaltningar och bolag ska minska energianvändningen med 5 % för värme och 12 % för el under nästkommande miljöprogramsperiod (2007-2010). Dessa mål bör konkretiseras i ett handlingsprogram som utgörs av energiplanen.

SISAB anser därför att energiplanen inte bör vara underordnad enbart översiktsplanen utan även de delar av stadens miljöprogram som rör energiproduktion och energianvändning.

Energiplanen bör aktualitetsprövas parallellt med såväl miljöprogram som översiktsplan.

Infrastruktur för energidistribution och energiproduktion kräver långsiktiga investeringar. Energiplanen bör därför även ha ett långsiktigt perspektiv som går längre än miljöprogrammets och översiktsplanens.

SISAB föreslår 2050 som ett långsiktigt perspektiv för att därigenom kunna synkronisera energiplanen med stadens handlingsprogram mot växthusgaser och stadens mål om ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.

Nedan anges synpunkter på förslaget till energiplanens frågor av strategisk betydelse.

Energi i planeringsprocessen

SISAB instämmer att fjärrvärmen bör byggas ut, att anslutningsgraden ska öka och att andelen förnyelsebara bränslen ökar, men efterlyser konkreta mål avseende potentialer för utbyggnaden. SISAB vill här peka på att andelen värmepumpar ökar i framförallt i SISABs förskolor. Detta kan ge försämrade underlag för fjärrvärmeanslutning och framtida kraftvärmeproduktion i området. Ett skäl till den ökade andelen värmepumpsinstallationer är att det inte funnits fjärrvärmelösningar för förskolor samt att priset på fjärrvärme inte alltid är det ekonomiskt bästa alternativet.

Stadens program för miljöanpassat byggande

SISAB saknar ett resonemang om stadens möjlighet att i samband med markanvisningar ställa krav på energianvändning i nyproducerade lokaler. Enligt nyligen presenterade data från SCB (Boverket) har energianvändningen i dagens moderna flerbostadshus ökat med 17 % jämfört med användningen för tjugo år sedan. Detta kan jämföras med nybyggda småhus där energianvändningen i snitt minskat med 20 % under motsvarande tidsperiod.

Stadens program för miljöanpassat byggande bör belysas. Programmet sätter upp mål för energianvändning och byggrelaterad inommiljö vid nyproduktion. Inom ramen för Miljöanpassat byggprogram ska byggherrar följa de krav som ställs på bl a energibehov och återrapportera byggnaders energianvändning som samlas i en databas för att redovisa energianvändning i byggprocessen. Programmet ska användas i samband med markanvisning från staden vilket gör att staden får ett styrmedel för att hålla ner energianvändningen i nyproduktion.

Prissättning för fjärrvärme

Prissättningen av fjärrvärme är av betydelse av utbyggnaden av fjärrvärme. Här kan konstateras att den prissättning som praktiseras idag inte är konkurrenskraftig i det avseendet att det är billigare att investera i pelletspanna och bergvärmepump än att ansluta sig till fjärrvärmenätet för vissa delar av SISABs fastighetsbestånd av förskolor. SISAB instämmer i energiplanens skrivning om att taxan bör anpassas till Boverkets nya byggregler och innehålla incitament som gynnar energieffektivisering. Vidare anser SISAB att staden bör verka för att Fortum Värme går över till en priskonstruktion där pris endast betalas per använd kWh. Det ökar motivationen att energieffektivisera då varje minskad kWh minskar kostnaden för driften med hela beloppet. Idag är en ca en tredjedel av priset fast.

SISAB vill lyfta fram att goda förutsättningarna för rening och effektiv produktion gör att närvärmeanläggningar kan vara ett bra alternativ till enskild uppvärmning i de fall fjärrvärme saknas eller inte kan byggas ut. I sådana värmeanläggningar har man även större möjlighet att kombinera olika energikällor, som exempelvis pellets och solvärme. Fler deltagare på fjärrvärmemarknaden befrämjar konkurrensen.

Fjärrkyla/frikyla

I energiplanen förordas att andelen fjärrkyla och frikyla ska öka.

SISAB anser att fjärrkyla och frikyla kan vara ett miljömässigt bra alternativ för att ersätta eldriven komfortkyla, sett till energianvändningen.

Staden bör dock ha som mål att i första hand arbeta med passiva lösningar. Passiva lösningar innebär att behovet av kyla i första hand bör elimineras genom att dels undvika värmealstrande apparater och installera energieffektiv belysning och titta på lösningar för solavskärmning, dels genom att bygga på ett sätt som motverkar behovet av att kyla fastigheten (utnyttja läge och befintlig och eller/ny vegetation).

Lokal elproduktion med kraftvärme

SISAB är positiv till en ökad lokal elproduktion med kraftvärme, d.v.s. elproduktion där värmen tas tillvara för uppvärmning.

Kraftvärme kan även vara ett bra alternativ ur energi- och miljösynpunkt i mindre produktionsanläggningar för försörjning av närvärmenät.

Förutsättningar att växla ut stadsgas mot biobränsle

Det bör finnas ett mål i energiplanen om användningen av fossil gas (naturgas eller naftabaserad gas) ska avvecklas samt hur denna avveckling ska ske till 2050.

Detta ligger i linje stadens mål om ett fossilbränslefritt Stockholm samt med miljöbalkens 2 kap. §5 som anger att i första hand skall förnybara energikällor användas.

Energistatistik

SISAB har energistatistik för sin verksamhet men saknar riktlinjer om hur statistik skall följas upp på stadens nivå.

Förslag till energiplan för Stockholm nämner att verktyget Enermis skall användas för att få en väl fungerande faktabas för insamlandet av energidata från stadens verksamheter. Energimyndigheten i samarbete med SCB nyligen har lanserat verktyget E-nyckeln som kan tänkas vara ett alternativ till Enermis då det förordas som rapporteringsverktyg till den årliga statistiken inom SCB, samt som statistikverktyg för den kommande Energideklarationen. Energicentrum kommer därför i samarbete med SLK att utreda vilket verktyg som bäst tillfredsställer stadens behov av information samt är effektivast att använda för fastighetsägarna.

Myndighetsarbete och upphandling

I energiplanen pekas myndighetsutövning i planeringsprocessen och i tillståndsärenden ut som områden där staden bör agera för strategierna i energiplanen.

Energikrav vid upphandling bör uppmärksammas i energiplanen. Sedan 2004 har projektet Miljöanpassad upphandling/Delprojekt energi drivits av SLK och Miljöförvaltningen med syfte att öka kunskapen hos förvaltningar och bolag om möjligheten att ställa krav på energianvändning vid upphandling. I samarbete med Miljöcentrum för företag utvecklar nu projektet dokumentet en upphandlingsguide för förvaltare, "Energieffektiv fastighetsförvaltning" där bl a kravnivåer för energieffektiv teknik sammanställs.

Energideklaration av byggnader som bygger på ett EG-direktiv och håller på att inarbetas i svensk lagstiftning är en faktor som kommer att stimulera arbetet med energi- och energieffektiviseringsfrågor. Inom en treårsperiod ska i princip alla byggnader vara energideklarerade och handlingsplaner för att åtgärda eventuella brister inom energiområdet skall finnas och vara aktiva hjälpmedel i arbetet. Arbetet med att energideklarerat fastigheter startas med flerbostadshusen hösten 2006 och ska vara klart 31/12 2007. Därefter fortsätter arbetet med lokalsektorn från 1/1 2007 som ska vara klart 31/12 2008. Från 1/1 2009 påbörjas arbetet med att energideklarerat småhus. Staden kommer att ha tillsynsansvar för EG-direktivet om energideklarationer i fastigheter. För närvarande utreds hur det kommande energitjänstdirektivet ska implementeras i svensk lagstiftning (2008). Direktivet vänder sig i första hand till offentlig verksamhet. Det bör framgå av energiplanen hur dessa EG-direktiv ska tillämpas i staden.

Ekonomi

Energianvändningen anges i energiplanen som en för stadens fastigheter enskilt största miljöpåverkande faktor som också står för de största kostnaderna och att staden råder fullt ut över energieffektivisering i det egna fastighetsbeståndet.

Det konstateras att det finns en stor besparingspotential, men att tydliga incitament av ekonomisk karaktär saknas exempelvis i fastigheter där lokaler delas, för att minska energianvändningen. SISAB anser att det är viktigt och avgörande för en ekonomiskt och miljömässigt långsiktig fastighetsförvaltning att hitta incitament för kontinuerligt energieffektsarbetet.

Energicentrum

Energiplanen anger att staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete inom de områden där full rådighet finns. Staden ska beakta energifrågan i planeringen och säkerställa mark och överväga förutsättningar för anläggningar och nät för energiförsörjning. Staden ska agera genom krav och opinionsbildning samt handledning.

Därför är en samverkan kring framtagande av underlag för åtgärdsförslag och konsekvenser för användning av värme och el, samt utvärdering av den egna verksamhetens måluppfyllelse naturlig.

SISAB anser att verksamheten inom energirådgivningen och Energicentrum utgör en bas för den plattform för ett strategiskt energiarbete som energiplanen efterlyser.

Styrelsen för Stockholm Vatten AB beslutade 28 april 2006 att besvara remissen i enlighet med företagets yttrande.

Reservation anfördes av Bertold Gustavsson (m) och Håkan Wallensten (m) till förmån för sitt eget förslag att ärendet skulle bordläggas.

Särskilt uttalande anmälades av Erik Wassén (fp), *bilaga 1*.

Stockholm Vatten AB:s tjänsteutlåtande, daterat 11 april 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Övergripande synpunkter

I budgetanvisningar för 2006 och utvecklingsdirektiv för 2006 – 2008 har Staden en hög ambitionsnivå när det gäller biogasproduktion genom biologisk behandling av organiskt avfall.

I förslag till energiplan görs emellertid en avgränsning mot exempelvis trafik och avfallsfrågor, SVAB noterar därför att befintlig produktion av biogas från rötning av avloppsslam, samt den tänkta ökningen av biogasproduktionen genom rötning av organiskt avfall, inte omfattas av planen. Med undantag för avsnitt ”6. Elupphandling som strategiskt verktyg”, berörs inte heller delar av SVABs verksamhet direkt av planen.

Kommentarer till enskilda avsnitt

6. Elupphandling som strategiskt verktyg

SVAB ställer sig positiva till att använda elupphandlingen som ett strategiskt verktyg. Bedömningen är att SVAB för närvarande agerar utifrån de riktlinjer som antyds i planen. Ett eventuellt prispåslag på grund av Bra Miljöval påverkar till viss del kostnaderna för bolagets VA-tjänster. Dock kan lyftas fram att SVAB har en ovanligt attraktiv ”profil” genom att bolaget har nästan konstant elförbrukning under dygnets timmar och mellan olika delar av året. Detta betyder att det är troligt att Stockholm Vatten, med sin fördelaktiga förbrukningsprofil och ganska stora volym, självt är attraktiv som elkraftskund på marknaden men att bolaget tillsammans med övriga delar inom Staden genom ett gemensamt ramavtal från tidigast 2009 kan bidra till att Staden sammantaget för en jämnare profil än annars vore fallet och därmed kan förhandla sig till ett fördelaktigt lågt ”profilpåslag” för helheten.

9.2 Nils Holgerssonrapporten 2005

Referat av resultat från den så kallade Nils Holgerssonrapporten ger en bild av att VA-taxan höjts väsentligt under en tioårsperiod. I Stockholm har taxehöjningen, enligt SVABs nyckeltalsrapport, sedan 1998 varit något lägre än ökningen av KPI. Således har prisutveckling för VA i Staden varit betydligt lägre än vad som i rapporten anges som riksnedeltal.

Styrelsen för Stockholms Hamn AB beslutade 23 maj 2006 att besvara remissen i enlighet med företagets yttrande.

Stockholms Hamn AB:s tjänsteutlåtande, daterat 16 maj 2006, har i huvudsak följande lydelse.

Energiplan för Stockholm

Bakgrund

Stockholms Hamnar har som mål att vara Östersjöns ledande hamnar på miljöområdet och vi arbetar utifrån ett helhetsperspektiv för att minska miljöpåverkan av verksamhetens direkta och indirekta effekter. Vi vill aktivt medverka till en ökad miljömedvetenhet i alla led . lokalt, regionalt och globalt samt från vår egen verksamhet till våra kunder och allmänhet.

Synpunkter

Stockholms energiarbete föreslås i remissen att inriktas på 12 stycken huvudfrågor vilka är av strategisk betydelse. Stockholms Hamn AB, nedan kallad Hamnen har utifrån den verksamhet bolaget bedriver i Stockholm följande synpunkter på förslaget.

Punkt 1. Staden ska samarbeta med aktörerna osv
Hamnen har inga synpunkter.

Punkt 2. Staden ska verka för att fjärrvärmen byggs ut osv.

Hamnen anser att utgångspunkten för förslaget till energiplan för Stockholm bör ha en allmän och opartisk hållning till målkraven.

Hamnen äger och förvaltar ca 200.000 m² lokaler som uthyrs till olika verksamhetsutövare där bl a verkstäder, arkiv, varm-/kallager, kontor m m finns. Dessa lokaler är fördelade över hamnområdena och innerstadens kajer. Behoven för dessa kunder är varierande. Hamnen arbetar aktivt med energibesparingar för såväl uppvärmning och el. Då behoven ser olika ut för Hamnen beroende på vilken verksamhet som avses, var den ligger i staden etc anser Hamnen att det inte är rimligt att verka för att fjärrvärmen ensidigt från Fortum byggs ut då den fortfarande produceras av kol och olja. Ur ett livscykelanalysperspektiv står då andra energikällor till buds t ex bergvärme som Hamnen installerat vid stadsgårdsterminalen.

Punkt 3. Staden ska verka för att fjärrkyla osv.

Hamnen vill framhålla vikten av att pröva alternativ. Kylan kan istället komma från stadens snö så att problemen med snödumpning minimeras.

För närvarande pågår ett projekt finansierat med medel från miljömiljarden. Syftet är att försöka se snön som resurs och inte ett problem. En möjlighet är att tillvarata kylan från snön och kunna stödja fjärrkyla produktionen. En studie pågår för att utröna om lagring av snön i bergrum skulle kunna ge resultat. Hamnen anser att Staden i första hand bör försöka lösa nyttjande av snömassorna och försöka ta tillvara den kyla den alstrar istället för som i dagsläget att dumpa denna i recipienten.

Punkt 4. Staden ska verka för att det blir ökad lokal elproduktion osv.

Hamnen vill poängtera vikten av att samordna tidsplanen för mark eller tunnelförläggning med andra arbeten som sker inom olika områden och då särskilt Hamnens områden.

Punkt 5. Staden ska medverka i analysen av förutsättningarna för att växla ut naturgas osv.

Hamnen anser att detta val är ett val i principiellt rätt riktning mot en mer miljöanpassad energistrategi, men vill poängtera att växthuseffekten som övergripande mål fortfarande kommer att påverkas och torde motverka hållbar utveckling. I detta fall torde en livscykelanalys göras först för att se vilket alternativ som är mest miljöanpassat då transport, lagring m m medtas i beräkningen.

Punkt 6. Staden ska inventera möjligheten att använda alternativa energikällor osv
Hamnen har inga synpunkter.

Punkt 7. Staden ska bygga upp en plattform för ett strategiskt energiarbete osv.

Det är viktigt att utgångspunkten är en gemensam plattform för energiarbetet i staden men att de olika förvaltningarna och bolagen får beakta de olika förutsättningarna som dessa har i sina verksamheter.

Hamnens egen verksamhet har som tidigare nämnts en komplexitet. Bolagets egna transporter utförs där så är möjligt at miljöanpassade fordon, dock kräver verksamhetens art olika typer av fordon som t ex truckar och tunga dragfordon. Detta medför, att det är svårt att på bästa sätt tillmötesgå stadens intentioner fullt ut. Som exempel kan nämnas

att då elanslutningar används för fartygstrafiken kommer elförbrukningen för Hamnens verksamhet att öka trots att detta är en miljöfrämjande lokal åtgärd. I sammanhanget kan nämnas att Hamnen anser att energiskatten på el som används för landanslutning av fartyg bör avlägsnas för att göra denna energi konkurrens neutral gentemot att producera elen med hjälp av fartygens egna hjälpmotorer som drivs med skattebefriade bunkeroljan.

Punkt 8. Samarbete ska utvecklas mellan de olika fastighetsägande verksamheterna osv.
Hamnen välkomnar samordningen med Enermisprogrammet för Staden.

Punkt 9. Energirådgivningen bör samordnas osv.
Hamnen tycker förslaget är bra.

Punkt 10. Staden ska samla in och bearbeta fakta om byggnaders energianvändning osv.
Hamnen tycker förslaget är bra.

Punkt 11. Staden ska nyttja erfarenheterna från bl a Hammarby Sjöstad osv
Hamnen delar uppfattningen av vikten av att tillvara ta andra tidigare erfarenheter. Det är dock viktigt att även följa andra nationella och internationella projekt.

Punkt 12. Staden ska tillsammans med olika aktörer utveckla ett forum osv.
Hamnen tycker förslaget är bra.

Övrigt

Ett systematiskt arbete har pågått i Hamnen sedan mitten av 1980-talet för att reducera fartygens utsläpp av svavel- och kväveoxider. Hamnen använder differentierade hamnavgifter för att med ekonomiska incitament stödja och uppmuntra rederierna till att aktivt själva verka för en minskad miljöpåverkan. Detta är miljöåtgärder som verkar regionalt såväl som globalt.

Som ett ytterligare komplement till detta har Hamnen på vissa platser där så är möjligt installerat elanslutningar för delar av den reguljära färjetrafiken samt för skärgårdstrafiken.

Detta är ett steg till att lokalt ytterligare minska den miljöbelastning från trafiken. Dessa installationer kommer att öka Hamnens elförbrukning trots att man övergripande verkar för målet om en hållbar utveckling.

Styrelsen för AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad har beslutat besvara remissen i enlighet med företagets yttrande.

Yttrande, daterat 11 maj 2006, har utarbetats tillsammans med AB Fortum Distribution och har i huvudsak följande lydelse.

AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad (Fortum Värme) har erhållit förslaget till energiplan för Stockholm på remiss. Förslaget har remitterats internt och synpunkter sammanställts i detta svar, som alltså gäller gemensamt för Fortum Värme och Fortum Distribution. Innehållet i dokumentet har även förankrats och godkänts i Fortum Värmes styrelse.

I. Inledning

Fortum Värme är positivt till att ett förslag till energiplan för Stockholm tagits fram. En väl utarbetad energiplan för de geografiska områden inom vilket Fortum Värme verkar

är ett viktigt verktyg i arbetet med att förvalta och utveckla verksamheten i linje med samhällets krav och förväntningar.

Att försörja en ständigt växande storstad med värme, kyla, gas och el är en viktig del av samhällsplaneringen. Denna planering ska samordnas med planeringen för bostäder, arbetsplatser, rekreation och kommunikationer. Fortum Värme inser att det ligger en betydande utmaning i att samordna alla olika intressen, och vill medverka till denna samordning så att Stockholm kan fortsätta växa och utvecklas utan att göra avkall på de basfunktioner som Fortum Värme kan tillhandahålla. Det är vår övertygelse att våra produkter och tjänster kan stödja staden i arbetet med att förverkliga sina visioner och att uppnå sina mål på ett mycket effektivt sätt. För att klara detta krävs dock en förståelse för de behov som finns för att anläggningar, rör, ställverk, distributionsnät, transporter mm ska kunna fungera och utvecklas i takt med staden. För att minimera och helst undvika konflikter med närboende och andra intressenter som har synpunkter på verksamheten är det angeläget att potentiella problem hanteras redan i planeringsfasen. Det är vår strävan att minimera effekterna av vår verksamhet i stadsmiljön, men en energiverksamhet inom stadens gränser är en förutsättning för att kunna leverera de basfunktioner som ett växande Stockholm kräver.

II. Allmänna synpunkter

1. *Strategisk inriktning*

Energiplanens strategi i tolv punkter fokuserar, som vi ser det, på:

- Effektivisering av energianvändningen kombinerat med rådgivning
- Ökad andel förnyelsebara bränslen och alternativa energikällor
- Utbyggnad av fjärrvärme och fjärrkyla
- Samarbete med aktörerna för lokalisering av teknisk försörjning

Dessa områden sammanfaller väl med de Fortum Värme arbetar för. En utbyggd energirådgivning till våra kunder ska hjälpa dem att optimera sin förbrukning och minska sina kostnader, något som kommer både kund och leverantör till del. En nyligen beslutad satsning på fjärrvärme till småhus förväntas leda till en stor utbyggnad. Vidare arbetar vi hela tiden målmedvetet för att minska andelen fossila bränslen i vår produktion. Slutligen har vi redan i dag ett utvecklat samarbete med stadens förvaltningar om lokalisering av anläggningar, ett samarbete som nu sätts på sitt första riktiga prov i och med arbetet att etablera en ny biobränslebaserad kraftvärmeanläggning vid Värtaverket.

Dock saknas, enligt vår mening, en viktig aspekt i energiplanens strategiska inriktning. En uttalad inriktning, där staden ska verka för att tillvarata värmeunderlaget i regionen för effektiv kraftvärmeproduktion, bör framgå av dokumentet. En tydlig markering att kraftvärmepotentialen ska tas tillvara stödjer både regionala och nationella miljömål och bör därför speglas i stadens energiplan

2. *Prisfrågor*

Att fjärrvärme och fjärrkyla är produkter som stadens innevånare och fastighetsägare gärna väljer bekräftas av den stora nyförsäljning som skett de senaste åren. Detta visar våra produkters goda konkurrenskraft gentemot de alternativ som kunderna valt emellan. Nyförsäljningen i Stockholm var den största sedan 1996 års avreglering. Oaktat detta är det Fortum Värmes uppfattning att prissättningsfrågor inte hör hemma i energiplanen. Dessa bör i sin helhet lyftas ur texten och vid behov behandlas på annat sätt.

3. *Utvecklingen av energisystemet i stort*

Fortum Värme ser positivt på möjligheten att få delta i utvecklingen av hela energisystemet, från produktion till slutanvändning. Att producera el, värme och kyla

på det mest effektiva sättet ur resurssynpunkt är lika viktigt som att dessa nyttigheter används på ett optimalt sätt. På detta sätt kan befintliga anläggningar utnyttjas på ett optimalt sätt, tillförseln av bränslen minimeras och därmed miljöpåverkan hållas låg. Uppvärmning, kyla och elproduktion/-distribution är dock enbart en del av energisystemet. Effektivt omhändertagande av stadens avfall, spillvatten och övriga restprodukter samt minskad miljöpåverkan från trafiksektorn spelar också en stor roll. Det är vår uppfattning att energiplanen bör beröra även dessa områden och inte hänvisa till andra sektorer/planer. Fortum Värme, som är aktivt inom dessa områden bl.a. genom anläggningarna i Högdalen/Hammarby samt genom ett nyligen påbörjat utredningsarbete om fordonsgas, menar att helheten måste behandlas samtidigt.

4. Gas som energibärare

Särskilt den senare frågan angående gasen som möjlig energibärare menar vi har behandlats på ett statiskt och begränsat sätt i energiplanen. Möjligheter med natur- och biogas kopplas till den befintliga stadsgasverksamheten, vilket begränsar de stora fördelar som finns inom fordonsmarknaden, och till viss del även inom industrin, i Stockholm. Med en övergång till bio- och naturgas kommer efterfrågan från befintliga kunder att påverkas. Dessutom kommer nya kunder inom nämnda marknader att efterfråga produkten. I det pågående arbetet med att ersätta stadsgasproduktionen med naturgas ser vi det därför som ett utmärkt tillfälle att samtidigt ta tillvara möjligheten att även introducera gas som fordonbränsle. Den största utmaningen vid en sådan introduktion är att säkerställa distributionen till tankställen, något som vi anser måste tas hänsyn till i planeringen av den tekniska försörjningen på ett tidigt stadium. Fortum Värme föreslår därför en omformulering av målet för gasverksamheten i Stockholm:

Staden föreslås

- *utreda möjligheten för ökad produktion av biogas från jordbruksgrödor eller annat råmaterial,*
- *verka för att miljöbelastningen från transporter minskas genom att bidra till att fordonsgasanvändningen ökar,*
- *verka för att befintligt system för gasdistribution utnyttjas för leverans till fordon genom att det byggs tappställen i anslutning till trafiklederna i Stockholm samt*
- *verka för en ökad samverkan med övriga intressenter för att möjliggöra en ökad produktion av biogas samt utveckling av fordonsgas.*

5. Alternativa energikällor

Energiplanen innehåller skrivningar om att staden ska satsa på alternativa energikällor i egna fastighetsbestånd. Vi ser positivt på utvecklingen av alternativa energislag och följer genom olika branschorgan de framsteg som nås. Det är angeläget att varje sådan satsning görs i syfte att nå en samhällsekonomisk totaloptimering ur såväl energi- som miljösynvinkel, och det är vår uppfattning att detta bör komma till tydligt uttryck i energiplanen.

III. Löpande synpunkter på innehållet

1. Sammanfattningen

- Utbyggnad av fjärrkyla som nämns under pkt 3 är positivt. Dock vill vi förtydliga att det inte enbart kan ske genom att i första hand utnyttja ytterligare frikyla. Det finns nämligen inte tillräckligt med frikyla från sjövattnet under årets varmaste dygn, utan komplettering med spillkyla från värmepumpar och även rena kylmaskiner kan behöva ske.
- Under pkt 4 nämns "lokal elproduktion". Vi tolkar detta som att man avser ökad lokal kraftvärmeproduktion i befintliga anläggningar i Stockholm och inte lokal, småskalig elproduktion ute i bostadsområden.

- Under pkt 5 kan texten uppfattas som att naturgas redan finns i Stockholm, vilket ju inte är fallet. Vidare nämns inte Fortum Värme som en part i sammanhanget. Vi ser det som naturligt med ett samarbete mellan staden och Fortum Värme i denna fråga, vilket också bör framgå.
2. *Övriga avsnitt av energiplanen*
- I fjärde stycket under avsnitt 1.1 bör "energibolaget" ersättas med namnet på företaget. Sista meningen i samma stycke menar vi är missvisande. Om man med begreppet "offentligas" avser den kommunala styrningen blir innebörden mer rättvisande, men om man menar hela samhället, dvs. även den statliga möjligheten till påverkan, så är skrivningen direkt missvisande. Fortum Värmes verksamhet är till stor del styrd av den energipolitik som regeringen fastlägger. Vidare har staden möjlighet att påverka den verksamheten genom sitt inflytande/ägande i Fortum Värme (detta påpekas också mycket riktigt i sista stycket under avsnitt 1.2). Stycket bör skrivas om.
 - I åttonde stycket under avsnitt 2.1 nämns att det krävs sammankoppling av nät och kapacitetsökning för att kunna möta ett framtida behov av fjärrvärme. Vi vill förtydliga att med kapacitetsökning avses i första hand produktionskapacitet, dvs. ytterligare produktionsenheter som kompletterar befintliga anläggningar, eller helt nya lokaliseringar. Genom sammanbindningar av näten kan en del distributionskapacitet frigöras samtidigt som säkerheten vid eventuella driftstörningar ökar. Ett utbyggt distributionssystem medger också en större flexibilitet vad gäller lokalisering av nya produktionsanläggningar.
 - Fortum Värme har i januari 2006 beslutat om en satsning på marknaden för småhus genom att primärt ta fram ett specialanpassat koncept som ska erbjudas småhusägare. Andra stycket på sid 9 behöver därmed uppdateras.
 - Den kolanvändning som nämns i femte stycket på sid 9 är relativt omfattande förutsatt att man enbart ser till endast det centrala fjärrvärmesystemet. Ser man till bränsletillförseln i Fortum Värmes samtliga tre fjärrvärmesystem i Stockholm är däremot andelen inte lika stor. Texten bör nyanseras.
 - I andra meningen under avsnitt 2.3 nämns "Energifrågan har en stark miljödimension, vilket gör att dess effekter är av stort intresse ...". Vi menar att energifrågan också har en mycket stark "synlig" dimension, dvs. att Fortum Värmes produktionsanläggningar med nödvändighet påverkar den lokala stadsmiljön/-bilden. Denna dimension bör beaktas i skrivningarna och hanteras när program föreslås och mål sätts upp.
 - Sista meningen i första stycket under avsnitt 2.3.1 är felskriven. Andelen ej förnyelsebara bränslen ska väl minska, inte öka.
 - I fjärde stycket under avsnitt 3.1 nämns att el har stora förluster då den produceras. Detta gäller endast då den produceras i kondenskraftverk, exempelvis kärnkraftverk eller kolkondensverk. El och värme producerat i en kraftvärmeanläggning har däremot mycket hög verkningsgrad och betydligt mindre förluster. Skrivningen bör spegla detta.
 - I tredje stycket på sid 17 nämns "... bränslen utan miljöpåverkan." Om man avser energikällor/bränslen andra än de som nämns i andra stycket samma sida, bör det förtydligas.
 - I andra stycket på sid 18 står det att "skattetekniska skäl gör att redovisningen inte är helt klart åtskild". Det är för oss oklart vad som avses med den formuleringen.
 - Andra meningen i fjärde stycket på sid 20 behöver kompletteras enligt "... men inte direkt på *den avreglerade* elmarknaden.". Resten av stycket bör strykas, eftersom det redan har förklarats i avsnitt 3.5.
 - Sista meningen i sjätte stycket på sid 20 bör lyda "Otydlighet och bristande stabilitet över tid skapar *dock* osäkerhet som bromsar anpassningen."

- Vi upplever kapitel 4 som otydligt, och menar att det inte framgår klart vad staden avser använda sitt inflytande i FV till, ej heller hur staden ser på sin roll i utvecklingen av energifrågorna. Vi efterlyser en tydligare formulering, som vi enklare kan tolka och förhålla oss till.
- Det som skrivs angående Fortum Värme fjärrvärme och dess möjliga konkurrenter i andra stycket på sid 22 bör formuleras om. Vår syn på denna fråga har berörts tidigare. Om det med begreppet "obefintlig konkurrens" avses konkurrens från andra fjärrvärmeproducenter i Stockholmsområdet bör det förtydligas. Vidare bör det förtydligas vad som avses med "att prisnivån i Stockholm är hög", och att det framgår vilket alternativ för kunden som prisnivån jämförts med.
- Förtydligande avseende första stycket, sid 23. Det nya biobränsleeldade kraftvärmeverket beräknas vara i drift tidigast år 2009. Behov av ytterligare kapacitetsökning kommer att uppstå *några år senare*, dvs. ej specifikt år 2018.
- Andra stycket sid 24 berör en central del i arbetet med omställningen av energisystemet, ett område där staden dessutom har full rådgivning genom sin myndighetsutövning som stadsplanerare. Att säkerställa möjligheter till sjö-, järnvägs- och vägtransporter av förnyelsebara bränslen till produktionsanläggningarna är grundläggande för att nå de mål som ställts upp för energisystemet. Det bör framgå tydligt.
- Tredje stycket under avsnitt 5.2 bör korrigeras och formuleras om enligt "Kylan är till ca 80 procent frikyla direkt från kallt sjö- eller havsvatten eller egen spillkyla från samproduktionen av fjärrvärme i värmepumpar."
- Femte stycket under samma avsnitt bör skrivas om. Som anförts tidigare är det svårt att bygga ut fjärrkyla enbart baserad på frikyla.
- Andra stycket sid 25 bör förtydligas. Det handlar om ett "riksdagsbeslut". inte vilket "beslut" som helst.
- Tredje stycket samma sida bör utgå då frågan redan berörts under avsnitt 3.5.
- Frågan om alternativa energikällor som diskuteras under avsnitt 5.5 har berörts ovan. Vi vill åter trycka på vikten av att man ser till helheten i energisystemet när man diskuterar hur, och i vilken omfattning, alternativa energikällor kan introduceras parallellt med förnyelsebar kraftvärme i ett utbyggt fjärrvärmesystem.

IV. Slutsatser

Fortum Värme är positivt till att ett förslag till energiplan tagits fram för Stockholm och noterar med tillfredsställelse att staden vill utveckla energisystemet tillsammans med oss. Vi ser dock att vår roll i utvecklingen kan vara större än vad som framgår i förslaget. För att få en bättre översikt av samtliga energirelaterade frågor, krävs att energifrågan inte avgränsas så som den gjorts i förslaget.

Vi önskar vidare att staden tydligare uttrycker vilka ambitioner man har i energifrågan genom sitt deläggande och inflytande i bolaget. Vilken roll ska Fortum Värme ta i den fortsatta utvecklingen och omställningen? Fortum Värme ser bland annat frågan om utveckling av gasverksamheten mot bl.a. fordonsmarkanden som en stor potential för att förbättra miljön i staden och regionen. Vidare bör staden tydligare ta ställning för att den kraftvärmepotential som finns i regionen utvecklas för att förse landet med miljömässig och efterfrågad ytterligare elproduktion.

Den diskussion som förs om fjärrvärmens prisnivå och konkurrenskraft menar vi i sin helhet bör lyftas ur energiplanen. Fortum Värme följer nära hur frågorna om värmemarknadens funktion, om dess prissättningsmekanismer och om tredjepartstillträde utvecklas, bland annat i kommande lagförslag. Energiplanen bör innehålla en övergripande skrivning om att staden på liknande sätt följer värmemarknadens utveckling och agerar i enlighet med de lagförslag, propositioner och

utredningar som presenteras. Det är därmed vår uppfattning att någon ytterligare diskussion om värmemarknadens utveckling faller utanför ramen för energiplanen.

Lokalisering av produktions- och distributionsanläggningar för el, värme, kyla och gas kommer att få en mycket stor betydelse för möjligheten att utveckla energisystemet mot de mål som energiplanen anger. Här har staden en avgörande roll, och dessutom full rådighet, att tillräckliga ytor och områden planläggs för dessa ändamål. Vi ser härmed fram emot en fortsatt dialog i arbetet med att ta fram en energiplan för Stockholm!

Länsstyrelsen i Stockholms län har besvarat remissen med en skrivelse, daterad 24 april 2006.

Förslag till energiplan för Stockholm

En kommun kan på flera sätt styra energianvändningen och energitillförsel. Ett sätt att strategiskt påverka utvecklingen är att göra en energiplan. Enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439) skall varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Planen skall beslutas av kommunfullmäktige.

Stockholms stad har tagit fram ett förslag till energiplan som har remitterats till Länsstyrelsen.

Länsstyrelsens synpunkter

Länsstyrelsen anser att förslaget till energiplan för Stockholm har en strategisk karaktär. Länsstyrelsen anser att inriktningen i strategin är bra och att Stockholms stad ska arbeta med energifrågorna samlat och delta i regional samverkan kring energifrågorna.

Länsstyrelsen anser att det är bra att Stockholms stad samordnar olika program med varandra och att energiplanen underordnas översiktsplanen.

Länsstyrelsen instämmer i att rådigheten över energifrågorna är begränsad men anser att planen på ett förtjänstfullt sätt ringar in de områden där Stockholms stad har rådighet. Att planen så tydligt pekar på att Stockholms stad har olika roller inom energiområdet bl a som användare av energi är bra. Stockholms stad kan genom sin storlek spela en viktig roll bl a vid upphandling av ny energieffektiv teknik och alternativa bränslen.

Länsstyrelsen anser i likhet med vad som framgår av planen att det är viktigt med en regional diskussion om strategiska energifrågor. Exempelvis behöver frågan om hur Stockholms län skall anpassa sig för att minska användningen av fossila bränslen analyseras och diskuteras.

Energiplanen för Stockholm anger enligt Länsstyrelsens uppfattning inte förutsättningarna för kommande tillstånd som avses i 4-5 §§ förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. En miljöbedömning av planen krävs därför inte.

Energiplanen är förvisso strategisk till sin karaktär, men anger snarare stadens förhållningssätt till energifrågorna än styrande riktlinjer, och kan därför inte anses begränsa utrymmet för kommande projekt som ska tillståndsprövas.

Landstingets regionplane- och trafiknämnd beslutade 9 maj 2006 att besvara remissen med ett yttrande, daterat 9 maj 2006.

Reservation anfördes av tjänstgörande mp-ersättaren (icke namngiven i protokollet), *bilaga 1*.

Yttrande över förslag till energiplan för Stockholm

Det finns idag, enligt nämndens uppfattning, ett uttalat behov av att hantera regionala utvecklingsfrågor och regionala fysiska planeringsfrågor i en gemensam process. RUFSS 2001 är ett exempel på detta. Det är därför med stor tillfredsställelse nämnden kan konstatera att den föreliggande förslaget till energiplan betonar vikten av ett regionalt samarbete och att Stockholms stad ska ha ett regionalt perspektiv i de frågor där det finns regionala samordningsvinster att göra.

Stockholms läns landsting har just beslutat att påbörja arbetet med en ny regional utvecklingsplan. Energifrågorna på regional och kommunal nivå har inte uppmärksamats tillräckligt de senaste åren men har under senare tid allt mer kommit att lyftas fram som en för samhället strategisk fråga. Att Stockholm stad nu presenterar ett förslag till ny energiplan är därför, enligt nämndens uppfattning, betydelsefullt också ur ett regionalt planeringsperspektiv.

Nämnden anser att energifrågans betydelse för stadens utveckling så väl som dess komplexitet belyses på ett förtjänstfullt sätt i planförslaget. Diskussionerna kring förändrad rådighet och integrering av energiplanen i stadens ledningssystem är betydelsefulla då dessa tydligt påvisar att förutsättningarna för samhällets möjlighet att styra över energifrågorna har förändrats. Ett faktum som gör att planer och strategier måste ses över för att kunna svara upp mot de nya förutsättningarna.

Ett antal förslag presenteras i energiplanen varav några är särskilt viktiga ur ett regionalt perspektiv. Nämnden vill särskilt framhålla förslaget om ett utökat regionalt samarbete. Den uttryckta ambitionen att medverka i det fortsatta arbetet med utvecklingen av ett modellverktyg för studier av förutsättningarna för en fortsatt utbyggnad av fjärrvärmenätet i regionen och förslaget om att utveckla ett forum för diskussion kring de långsiktiga utvecklingslinjerna inom energiområdet är därför mycket positiv. Här finns det uppenbart möjligheter till ett utökat samarbete mellan staden och lands-tinget.

Vidare är nämnden positiv till att staden verkar för utbyggd kraftvärmeproduktion, ökad anslutningsgrad och att samverka ska ske för att lösa lokaliseringsfrågor kopplade till fjärrvärmeinfrastrukturen.

Avgränsningsfrågan är av särskilt intresse. I föreliggande förslag har avgränsningen skett utifrån att staden ska ha rådighet över frågorna. Energifrågor som berör trafik och andra miljöområden har hanterats summariskt och genom hänvisning till andra program inom staden. En förståelig avgränsning, men nämnden anser att det ur ett strategiskt perspektiv vore intressant att också behandla transportsektorns betydelse för energifrågan.

Avslutningsvis noterar nämnden att stadens energitillförsel och användning relateras till så väl länet som nationen. En återkommande uppdatering av detta material skulle på sikt ge en grund för att utläsa och bedöma förändringar över tiden.

Ingen av de nio kommuner i Stockholms omedelbara närhet som fått förslaget för kännedom har formellt yttrat sig.

Underbilaga 1

(Tillhör Bilaga 2
Remissvar)

Reservationer, särskilda uttalanden

Innehåll

Fastighets- och saluhallsnämnden
Marknämnden
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Hägerstens stadsdelsnämnd
Rinkeby stadsdelsnämnd
Östermalms stadsdelsnämnd
Styrelsen för Stockholm Vatten AB
Regionplane- och trafiknämnden

Fastighets- och saluhallsnämnden

Reservation anfördes av Rolf Könberg m fl (m), Björn Ljung m fl (fp) och Mats Rosén (kd) enligt följande.

Eget förslag till beslut

- 1. I huvudsak tillstyrka förvaltningen förslag till beslut*
- 2. Uttala att arbetet med energideklarering och energiinspektörer i statlig eller kommunal regi inte bör komma till stånd eller, i de fall de redan påbörjats, bör upphöra*
- 3. Uttala att Stockholms stad fortsättningsvis bör tillförsäkras tillgång till miljövänlig icke koldioxidutsläppande energiproduktion genom fortsatt effektivisering och utbyggnad av svensk kärnkraft*
- 4. Därutöver anför följande*

Användningen av energi som ökar koldioxidutsläpp och därmed också påverkan av klimatet måste begränsas och fhasas ut. Remissen påtalar dessa behov. Tyvärr inbegriper remissen även produktionen av el och användning av el. Enligt remissens synsätt är el farlig och miljöförstörande i sig. Vi anser att el producerad på miljövänligt sätt är en ren energi och det bästa sättet att transportera och distribuera energi. Vi kan därför inte ställa oss bakom energiplanen i de avsnitt som den argumenterar för att el i sig är miljöskadlig och att användningen därför ska begränsas.

När det gäller att spara på elanvändning i syfte att sänka energikonsumtionen kan det dessutom få motsatt effekt. Om bergvärme installeras ökar elförbrukningen men energianvändningen minskar. Det är särskilt viktigt att staden inte ålägger sina verksamheter krav som motverkar varandra.

Särskilt uttalande gjordes av Karin Wanngård (s) enligt följande.

Naturgasen

Genom de problem som fortfarande råder att finna alternativa energikällor som kan bidra till en effektiv produktion av både värme och el kan naturgasen komma att bli en viktig del i energiförsörjningen av Stockholm. Detta är en utveckling som under överskådlig tid inte kan uteslutas. Naturgasen står idag för ca 25 % av världens energitillförsel medan den står för 2 % i Sverige. De kända naturgasreserverna baserat på dagens förbrukning räcker i 65 – 60 år. Det är långt mycket längre än vad oljan förväntas kunnat användas.

Naturgasen har jämfört med oljan bättre miljöegenskaper. Vid förbränning sker inga utsläpp av svavel eller tungmetaller. Rökgaserna består nästan helt av koldioxid (motsvarar ungefär hälften så mycket som vid förbränning av olja, kol eller biobränsle) och vattenånga.

En möjlig och önskvärd utveckling är att det i Stockholm byggs nya kraftvärmeverk som både producerar värme och el och att denna kommer att försörjas med i första hand biobränslen men om detta inte finns tillgängligt till rimliga priser, naturgas, vilket då kan ersätta den mer miljöbelastande oljan. Ett sådant överskott av elproduktion i Sverige skulle på en internationell elmarknad bland annat bidra med en minskning av de totala koldioxidutsläppen mycket kraftigt. Detta då en sådan miljövänlig elproduktion kan ersätta miljöförstörande, elproducerande kol- och oljeanläggningar i södra och mellersta Europa.

Det är viktigt att Stockholm i energiplanen lyfter fram möjligheten att naturgas under en period kan komma att utgöra ett strategiskt energislag. Om det främst kommer att ske genom distribution av skflytande gas (LNG) eller om det kommer ske via den ryska gasledning som planeras gå utanför Gotland får framtiden utvisa. Huvudinriktningen skall dock naturligtvis vara att ersätta all energiproduktion med förnyelsebara energikällor och att vi i Stockholm ska klara detta till år 2050.

Utförsäljningen av Fortum Värme

Det är viktigt att konstatera att de borgerligas utförsäljning av Fortum Värme starkt har försvårat för Stockholm att upprätthålla en fungerande energiplan samt att Stockholmsbornas levnadskostnader årligen ökat kraftigt på grund av detta. Sedan utförsäljningen för cirka fem år sen har kostnaderna för fjärrvärmerna ökat för konsumenterna med omkring 50 %. Stadens röstandel av fjärrvärmebolaget är 49 % möjligheterna enligt aktiebolagslagen för stadens styrelseledamöter att begränsa de kraftiga prishöjningarna och även att kräva en mer kraftfull utbyggnad av fjärrvärmerna är små.

Att de borgerliga partierna drev igenom en försäljning av denna monopolverksamhet som fjärrvärmeproduktionen utgör, har medfört att hushållens kostnader ökat med mellan 1.500 - 2.000 kr per år. Fortum har ambitionen att förstått att årligen, kraftigt höja priserna för att under relativt kort tid finansiera köpet av Fortum Värme. Därutöver hänvisar bolaget som argument för höjningarna ofta till oljeprishöjningar och beskattning av fossila bränslen. Dessa har dock i praktiken inte något samband för de, mycket låga produktionskostnader som Fortum Värme har. Endast ca 25 % av produktionsmixen utgörs av fossila bränslen.

Fortums nuvarande arbetssätt innebär således att prishöjningarna kommer att fortsätta på hitillsvarande helt orimligt höga nivå. Deras ambition att investera i nyproduktion och en mer offensiv vilja att ansluta fler hushåll till fjärrvärme är låga, med mindre att förutsättningar finns för företaget att under kort tid få enhög avkastning på sådana

investeringar. Privatiseringen av bolaget har gjort att samhällsnyttan av verksamheten har minskat väsentligt. Detta är ett resultat v den borgerliga energipolitiken i Stockholm och Stockholms län har fått betala ett högt ekonomiskt och miljömässigt pris.

Miljövänlig el

Miljövänlig el är enligt definitionen främst el producerad av vattenkraft och vindkraft men inte av kärnkraft. (Elen i Sverige produceras till cirka 50 % vardera av vatten- respektive kärnkraft.)

Tanken bakom att få enskilda hushåll, kommuner och företag att kräva och betala mer för s k miljövänlig el har varit dels öka medvetandet om formerna för elproduktionen i Sverige samt att i praktiken subventionera produktionen av miljövänlig el i Sverige genom en ökad betalningsvilja för detta.

Denna form av påverkan på elmarknaden i Sverige har dock upphört att ha någon praktisk betydelse. Genom införande av s k Elcertifikat för ett antal år sedan sker numera en subventionering av miljövänlig produktion av el t ex från vindkraftverk (dock en försumbar del av produktionen i Sverige). En subvention som tas genom högre skatt på el producerad av bl a kärnkraft. Detta system gör att förslaget att vid upphandlingar betala mer för s k miljövänlig el i praktiken saknar betydelse för påverkan av denna marknad och endast innebär överföring av stadens knappa resurser till mycket rika elbolag.

Idag betalar stadens förvaltningar och bolag uppskattningsvis 10 – 15 miljoner kronor mer per år för köp av miljövänlig el. Dessa pengar går främst till det av finska staten ägda Fortum som idag satsar stora delar av dessa vinster på att bygga ett nytt kärnkraftverk i Finland. Pengarna går inte till att bygga ut eller subventionera s k miljövänlig elproduktion.

Avsett vad man tycker om kärnkraften som energikälla så betalar idag staden bolag och förvaltningar stora belopp helt i onödan och praktiken en fördubblad subventionering för denna s k miljövänliga produktion. Dubbelt då prisnivån idag redan är justerad uppåt och utgår från att en subventionering sker av samtliga elkonsumenter, genom de s k Elcertifikaten.

Därutöver innebär ett frångående av systemet med att betala två gånger för s k miljövänlig el att staden kan använda dessa 10 – 15 miljoner till köp av energibesparande belysning samt andra energibesparande åtgärder. Precis så gjorde också den tidigare gatu- och fastighetsnämnden vilket innebar att man avstod från att betala cirka 800.000 kr extra för s k miljövänlig el och med denna besparing kunde man satsa extra på elbesparande åtgärder i sitt fastighetsbestånd, vilket i sin tur minskade den årliga elräkningen med omkring 80.000. Detta avtal är nu något som bland annat fastighets- och saluhallsförvaltningen kan dra nytta av.

Detta visar tydligt att det inte finns anledning att ha målsättningen att upphandla s k miljövänlig el när nu systemet med Elcertifikaten har etablerats. Målsättningen enligt förslaget innebär istället minskade ekonomiska möjligheter att sänka stadens elkonsumention och att en överföring av skattebetalarnas resurser helt utan effekt överförs till det finska elbolag Fortum, eller andra elbolag som stadens förvaltningar och bolag väljer att sluta avtal med.

Särskilt uttalande gjordes av Martin Michel (mp) enligt följande.

Kommunstyrelsen beslutade 051025 om riktlinjer för energiplanen i ärendet "Förutsättningar för en energiplan för Stockholm". Där lyftes fram vikten av att ha en

långsiktig planeringshorisont för energifrågor vid sidan av mer kortsiktig planering. Energiomställningen är en långsiktig process med omfattande investeringar och då är det en förutsättning att man gör långsiktiga avvägningar. Staden har som mål att vara helt fossilbränslefri 2050 och därför måste energiplanen ta sikte på det. Den typen av analyser och ställningstaganden saknas i föreliggande förslag. I förslaget undantas transportsektorn nästan helt.

Förslaget till energiplan är inte heller tillräckligt offensivt när det gäller målsättningar för alternativa och förnybara energikällor. Det är viktigt med långsiktig samordning av planarbete, byggprocesser och energiförsörjning där andra fossilbränslefria källor än fjärrvärme tas till vara, exempelvis bergvärme, solceller och hus utan uppvärmning. Det är viktigt att staden skapar så stor rådgighet över energiområdet som möjligt.

En grundbult i energisystemet är fjärrvärme. Fjärrvärme är effektivt och miljöanpassat under förutsättning att bränslena är koldioxidneutrala och priserna konkurrenskraftiga. Samt att säker leverans kan garanteras även under yttre påfrestning. Att biobränsle är en förutsättning för fortsatt fjärrvärmeutbyggnad måste betonas tydligare i energiplanen. Det bör också påpekas att behovet av utbyggnaden av fjärrkyla är begränsad i vårt klimat. Den utbyggnad som ändå sker måste ske varsamt utan att rubba ekosystem i t ex sjöarna som nyttjas.

Ytterligare ett särskilt uttalande gjordes av Martin Michel (mp) enligt följande.

Det är naturligtvis helt oacceptabelt att förvaltningen ändrar innehållet i ett föreliggande ärende utan att i förväg meddela nämndens ledamöter eller ens hålla en föredragning om ändringen och dess innebörd på nämndsammanträdet. Vi accepterar inte en sådan ordning och ställer oss inte bakom majoritetens beslut i detta ärende.

För övrigt vill vi anföra att miljömärkt el och energibesparing är ett självklart arbete för en ansvarsfull fastighetsägare, och att det redan finns beslut taget i kommunfullmäktige om att Stockholms stad har högre ambitioner än det som nämnden nu tog.

Marknämnden

Reservation anfördes av Mikael Söderlund m fl (m), Ulf Fridebäck (fp) och Gabriel Marawgeh (kd) med instämmande av ersättaren Per Hallerby (fp) enligt följande.

När tidigare energiplaner antogs hade staden själv de verktyg som behövdes för att genomföra besluten. Avregleringen av elmarknaden och internationaliseringen har helt förändrat förutsättningarna för det kommunala energiarbetet.

En av utmaningarna som dock kvarstår är att klara fjärrvärmeförsörjningen, framförallt i de södra delarna. På något sätt måste detta lösas. Risken med en underförsörjning av fjärrvärme är uppenbar; alternativet är att börja använda små, lokala pannor som eldas med kol eller olja.

Vid Formarks kärnkraftverk spolas mer än 30 TWh hetvatten årligen ut i Bottenhavet, utan att spillvärmen tas tillvara. En hetvattenledning från Forsmark till Stockholm skulle kunna lösa Stockholms hela uppvärmningsbehov och kraftigt minska beroendet av olja och kol. En ledningsdragning är en förhållandevis dyr och långsiktig investering, men å andra sidan är värmen gratis när ledningen väl är byggd.

Man kan ha olika åsikter om kärnkraften, men kärnkraftverket i Forsmark finns och fungerar väl. Vi anser för övrigt att kärnkraften är den bästa tillgängliga lösningen för

landets energiförsörjning. Vi bör därför också se till att utnyttja dess olika funktioner på bästa möjliga sätt, exempelvis genom att ta tillvara det varma vattnet.

Särskilt uttalande gjordes av Åsa Romsson (mp) enligt följande.

Kommunstyrelsen beslutade 051025 om riktlinjer för energiplanen i ärendet "Förutsättningar för en energiplan för Stockholm". Där lyftes fram vikten av att ha en långsiktig planeringshorisont för energifrågor vid sidan av mer kortsiktig planering. Energiomställningen är en långsiktig process med omfattande investeringar och då är det en förutsättning att man gör långsiktiga avvägningar. Staden har som mål att vara helt fossilbränslefri 2050 och därför måste energiplanen ta sikte på det. Den typen av analyser och ställningstaganden saknas i föreliggande förslag. I förslaget undantas transportsektorn nästan helt.

Förslaget till energiplan är inte heller tillräckligt offensivt när det gäller målsättningar för alternativa och förnybara energikällor. Det är viktigt med långsiktig samordning av planarbete, byggprocesser och energiförsörjning där andra fossilbränslefria källor än fjärrvärme tas till vara, exempelvis bergvärme, solceller och hus utan uppvärmning. Det är viktigt att staden skapar sig så stor rådighet över energiområdet som möjligt. En grundbult i energisystemet i Stockholm är fjärrvärme. Fjärrvärme är effektivt och miljöanpassat under förutsättning att bränslena är koldioxidneutrala och priserna konkurrenskraftiga samt att säker leverans kan garanteras även under yttre påfrestning. Att biobränsle är en förutsättning för fortsatt fjärrvärmeutbyggnad måste betonas tydligare i energiplanen. Det bör också påpekas att behovet av utbyggnaden av fjärrkyla är begränsad i vårt klimat. Den utbyggnad om ändå sker måste ske varsamt utan att rubba ekosystem i t ex sjöarna som nyttjas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Reservation anfördes av Erik Wassén (fp) och tjänstgörande ersättaren Susanne Hagbard (fp) enligt följande.

Eget förslag till beslut

- 1. I huvudsak tillstyrka miljöförvaltningens förslag till beslut*
- 2. Avslå miljöförvaltningens förslag till beslut i de avsnitt där förvaltningen biträder remissens förslag om begränsning av användning av el med hänvisning till miljöaspekter*
- 3. Arbetet med energideklarering och energiinspektörer i statlig och kommunal regi inte kommer till stånd eller, i de fall de redan påbörjats, upphör*
- 4. Avslå remissens skrivning i frågan om kraftigt utökad användning av matavfall för rotning till biogas (remissen sidan 25)*
- 5. Avslå remissen skrivning om förslag till energideklarering*
- 6. Arbeta för att tillförsäkra att Stockholms stad fortsättningsvis har tillgång till miljövänlig icke koldioxidutsläppande energiproduktion genom fortsatt effektivisering och utbyggnad av svensk kärnkraft*
- 7. Arbeta för att användning av miljövänligt producerad elenergi ska simuleras genom avskaffande av speciella skatter på el som producerats på ett miljövänligt sätt*
- 8. Därutöver anför följande*

Användningen av energi som ökar koldioxidutsläpp och därmed också påverkan på klimatet måste begränsas och fasas ut. Remissen och förvaltningens svar påtalar också dessa behov. Tyvärr inbegriper remissen och förvaltningens svar även produktionen av el och användning av el. Både enligt remissen och för förvaltningen är el farlig och miljöförstörande i sig. Folkpartiet anser att el producerad på miljövänligt sätt är en ren energi och det bästa sättet att transportera och distribuera energi. Folkpartiet kan

därför inte ställa sig bakom energiplanen i de avsnitt som den argumenterar för att el i sig är miljöskadlig och att användningen därför ska begränsas.

För att säkerställa att Stockholm har tillgång till miljövänligt producerad och distribuerad energi verkar Folkpartiet för fortsatt användning och en utbyggnad av svensk kärnkraft. Stockholms stad bör engagera sig för denna utveckling.

Särskilt uttalande gjordes av Viviann Gunnarsson (mp) och Rolf Brattström (v) enligt följande.

Det förtjänar att understrykas att förslaget till energiplan har alltför kort tidsperspektiv. Stadens mål är att 2050 vara fritt från fossila bränslen. Detta kräver en utveckling av hur detta ska uppnås. Detta är i stor utsträckning kopplat till förnybara energikällor, hanteringen av biologiskt avfall samt till stadsplanering och byggande. Den nu föreliggande planen kan därför endast ses som en beskrivning av nuvarande energianvändning, energibärare och leverantörer. Det är olyckligt att Stockholm genom sin försäljning av sitt eget energibolag till en dominerande privat aktör har förlorat mycket av sin rådighet över planering av Stockholms framtida energiförsörjning. En viktig del i den framtida energiförsörjningen är hur kopplingen till en monopolleverantör som Fortum ska utvecklas i framtiden samt hur staden avser att förbättra sin egen rådighet över energifrågorna.

Det krävs betydligt handfastare åtgärder och skarp planering för att bryta beroendet av fossila bränslen och uppnå målen inom klimatpolitiken och stadens klimatmål. Med tanke på regeringens utspel om att bryta Sveriges beroende av fossila bränslen till 2020 är energiplanen redan förlegad.

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog m fl (s) enligt följande.

Genom de problem som fortfarande råder att finna alternativa energikällor som kan bidra till en effektiv produktion av både värme och el kan naturgasen komma att bli en viktig del i energiförsörjningen av Stockholm. Detta är en utveckling som under överskådlig tid inte kan uteslutas. Naturgasen står idag för ca 25 % av världens energitillförsel medan den står för 2 % i Sverige. De kända naturgasreserverna baserat på dagens förbrukning räcker i 65 – 70 år. Det är långt mycket längre än vad oljan förväntas kunnat användas.

Naturgasen har jämfört med oljan bättre miljöegenskaper. Vid förbränning sker inga utsläpp av svavel eller tungmetaller. Rökgaserna består nästan helt av koldioxid (motsvarar ungefär hälften så mycket som vid förbränning av olja, kol eller biobränsle) och vattenånga.

En möjlig och önskvärd utveckling är att det i Stockholm byggs nya kraftvärmeverk som både producerar värme och el och att denna kommer att försörjas med i första hand biobränslen men om detta inte finns tillgängligt till rimlig priser, naturgas, vilket då kan ersätta den mer miljöbelastande oljan. Ett sådant överskott av elproduktion i Sverige skulle på en internationell elmarknad bland annat bidra med en minskning av de totala koldioxidutsläppen mycket kraftigt. Detta då en sådan miljövänlig elproduktion kan ersätta miljöförstörande, elproducerande kol- och oljeanläggningar i södra och mellersta Europa.

Det är viktigt att Stockholm i energiplanen lyfter fram möjligheten att naturgas under en period kan komma att utgöra ett strategiskt energislag. Om det främst kommer att ske genom distribution av s k flytande gas (LNG) eller på annat sätt för framtiden

utvisa. Huvudinriktningen skall dock naturligtvis vara att ersätta all energiproduktion med förnyelsebara energikällor och att vi i Stockholm ska klara detta till år 2050.

Särskilt uttalande gjordes av Jakob Forssmed (kd) enligt följande.

Förvaltningens tjänsteutlåtande innehåller många kloka och viktiga synpunkter på den föreslagna energiplanen. Det är oerhört angeläget att planen verkligen blir ett verkligt strategiskt dokument som kan bidra till säker energiförsörjning för stockholmarna genom att se till att vi bygger energisystem för framtiden, kan spara energi och samtidigt minskar utsläppen av växthusgaser. Vi vill särskilt peka på möjligheterna med kraftvärme, där både el och värme kan utvinnas genom maximalt utnyttjande av en råvara. En ambition att bygga biobränsleeldad kraftvärme finns och Fortum och denna och andra liknande satsningar bör uppmuntras och ges stöd.

Vi vill också peka på betydelsen av att göra rätt när infrastruktur anläggs och när bostäder byggs, eftersom vi får leva med åtgärder, eller brist på åtgärder, på dessa områden under många decennier. Det är otillfredsställande att målen om energisparande i byggandet tycks vara svåra att uppnå. I kombination med mer stimulerande åtgärder bör också Stockholm driva på en utveckling där större möjligheter till sanktioner ges gentemot exempelvis byggherrar som inte håller de uppsatta kraven för energiförbrukning i nyproducerade hus och lägenheter. Sådana sanktionsmöjligheter finns och utnyttjas på sina håll i Europa, exempelvis i Freiburg.

Hägerstens stadsdelsnämnd

Till protokollet anmälde Abit Dundar m fl (fp) och Anita Stenlund m fl (kd) att de lämnar ärendet utan eget ställningstagande

Till protokollet anmälde Margareta Cederfelt m fl (m) att de inte deltar i beslutet.

Särskild uttalande gjordes av Ylva Wahlström m fl (mp) enligt följande.

Hägerstens förvaltning ger bra remissvar där man bland annat efterlyser tyglida mål att uppnå och behandlar säkerhetsaspekter, som är nog så viktiga. Fast vi måste våga tro på och inrikta oss mot en minskning av vårt energiuttag som helhet. Vidare i miljöpartiets särskilda uttalande vill vi framhålla följande:

Kommunstyrelsen beslutade 051025 om riktlinjer för energiplanen i ärendet "Förutsättningar för en energiplan för Stockholm". Där lyftes fram vikten av att ha en långsiktig planeringshorisont för energifrågor vid sidan av mer kortsiktig planering. Energiomställningen är en långsiktig process med omfattande investeringar och då är det en förutsättning att man gör långsiktiga avvägningar.

Staden har som mål att vara helt fossilbränslefri 2050 och därför måste energiplanen ta sikte på det. Den typen av analyser och ställningstaganden saknas i föreliggande förslag. I förslaget undantas transportsektorn nästan helt.

Förslaget till energiplan är inte heller tillräckligt offensivt när det gäller målsättningar för alternativa och förnybara energikällor. Det är viktigt med långsiktig samordning av planarbete, byggprocesser och energiförsörjning där andra fossilbränslefria källor än fjärrvärme tas till vara, exempelvis bergvärme, solceller och hus utan uppvärmning. Det är viktigt att staden skapar sig så stor rådighet över energiområdet som möjligt.

En grundbult i energisystemet i Stockholm är fjärrvärme. Fjärrvärme är effektivt och miljöanpassat under förutsättning att bränslena är koldioxidneutrala och priserna

konkurrenskraftiga samt att säker leverans kan garanteras även under yttre påfrestning. Att biobränsle är en förutsättning för fortsatt fjärrvärmeutbyggnad måste betonas tydligare i energiplanen. Det bör också påpekas att behovet av utbyggnaden av fjärrkyla är begränsad i vårt klimat. Den utbyggnad om ändå sker måste ske varsamt utan att rubba ekosystem i t ex sjöarna som nyttjas.

Rinkeby stadsdelsnämnd

Till protokollet anmälde Kerstin Gustavsson m fl (m) att de lämnar ärendet utan eget ställningstagande.

Till protokollet anmälde Dikran Dison m fl (kd) att de lämnar förslaget utan eget ställningstagande.

Särskilt uttalande anmälde av Rebwar Hassan m fl (mp) enligt följande.

Energiplanen

Kommunstyrelsen beslutade 051025 om riktlinjer för energiplanen i ärendet "Förutsättningar för en energiplan för Stockholm". Där lyftes fram vikten av att ha en långsiktig planeringshorisont för energifrågor vid sidan av mer kortsiktig planering. Energiomställningen är en långsiktig process med omfattande investeringar och då är det en förutsättning att man gör långsiktiga avvägningar. Staden har som mål att vara helt fossilbränslefri 2050 och därför måste energiplanen ta sikte på det. Den typen av analyser och ställningstaganden saknas i föreliggande förslag. I förslaget undantas transportsektorn nästan helt.

Förslaget till energiplan är inte heller tillräckligt offensivt när det gäller målsättningar för alternativa och förnybara energikällor. Det är viktigt med långsiktig samordning av planarbete, byggprocesser och energiförsörjning där andra fossilbränslefria källor än fjärrvärme tas till vara, exempelvis bergvärme, solceller och hus utan uppvärmning. Det är viktigt att staden skapar sig så stor rådgivning över energiområdet som möjligt.

En grundbult i energisystemet i Stockholm är fjärrvärme. Fjärrvärme är effektivt och miljöanpassat under förutsättning att bränslena är koldioxidneutrala och priserna konkurrenskraftiga samt att säker leverans kan garanteras även under yttre påfrestning. Att biobränsle är en förutsättning för fortsatt fjärrvärmeutbyggnad måste betonas tydligare i energiplanen. Det bör också påpekas att behovet av utbyggnaden av fjärrkyla är begränsad i vårt klimat. Den utbyggnad om ändå sker måste ske varsamt utan att rubba ekosystem i t ex sjöarna som nyttjas.

Naturgas eller fossilgas?

Det är missvisande benämning av fossilgas, Ordet natur känns tryggt, vackert, flödande, ofarligt – och önskvärt. Det döljer att gasen har fossilt ursprung och antyder att substansen är oskadlig i klimatsammanhang. Termen naturgas kan ge positiva konnotationer och tolkas som något naturligt och miljövänligt. Vi menar slutsatsen av det ovanstående måste bli att det är olämpligt att kalla naturgas eftersom det är något slags fossilgas, därför det bör gå bra att använda benämningen fossilgas om man verkligen bara avser fossil gas.

Naturgas är ett fossilt (icke förnybart) drivmedel som består till ca 90 procent av metan och resten bl a propan och butan. Fossilgas svarar för en fjärdedel av världens kommersiella energianvändning. År 2002 utvanns 2 528 miljarder kubikmeter gas. Världens kända reserver är knappt 155 000 miljarder kubikmeter. Med dagens takt i utvinningen skulle reserverna således räcka i ungefär 60 år till. De klimatpåverkande koldioxidutsläppen blir 20-50 procent lägre. Å andra sidan består själva "naturgasen"

av metan, som är en 23 gånger kraftigare växthusgas än koldioxiden. Läckage av naturgas från utvinning, transport och hantering kan därför bidra till den globala uppvärmningen.

Om gasanvändningen byggs ut kommer den dock även att kunna ersätta bibränslen, och i så fall leder omställningen till kraftigt ökade koldioxidutsläpp.

Östermalms stadsdelsnämnd

Reservation anfördes av Helena Bonnier m fl (m), Claes Fleming m fl (fp) och Camilla Thorstensson (kd) mot att nämnden inte lämnade ärendet utan eget ställningstagande.

Styrelsen för Stockholm Vatten AB

Reservation anfördes av Bertold Gustavsson (m) och Håkan Wallensten (m) till förmån för eget förslag att ärendet skulle bordläggas.

Särskilt uttalande anmäldes av Erik Wassén (fp) enligt följande.

Mina synpunkter på energiplaneremissen hänför sig till förslag som faller utanför Stockholm Vatten AB:s verksamhetsområde.

Regionplane- och trafiknämnden

Reservation anfördes av tjänstgörande mp-ersättaren, vilken ej namngivits enligt kontorets sedvänja vid protokollskrivning, enligt följande.

Mp yrkar att nämnden bifaller kontorets förslag till yttrande och att nämnden för egen del anför följande:

En långsiktigt hållbar regional energiplan måste även innefatta bränsletransporterna som i första hand bör ske sjövägen. Detta förutsätter tillgång till lämpliga hamnar för lossning av bränsle intill kraft- och värmeverken.

Det regionala energisamarbetet bör också omfatta gemensam upphandling av kraft, värme och kyla och effektstyrning för att kapa effekttopparna.

Slut.

Bilaga 3

1(7)

Tillhör ärende
Energiplan
för Stockholm

Promemoria

Nr 1

Juni 2006

Energibalans

– förändringar till 2010 för
Stockholms län, Stockholms stad
och fem kommuner i Mälarenregionen



Regionplane- och trafikkontoret

Fatburen | Västgötagatan 2 | Box 4414 | 102 69 Stockholm
Telefon 08-737 25 00 | Fax 08-737 25 66 | rtk@rtk.sll.se | www.rtk.sll.se



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN



Regionplane- och
trafikkontoret
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



Denna promemoria har tagits fram i ett samfinansierat projekt mellan Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms stad och länsstyrelsen i Stockholms län.

Konsult: ÅF-Process AB, Ann Björnsjö, Maya Forsberg, Kristina Haraldsson och Hans Åkesson

ISSN: 1402-134x

RTN 2005-0108

Förord

Energiförsörjning och energianvändning är komplexa frågor. Stockholmsregionen försörjs av flera energisystem, som samverkar eller kompletterar varandra. Avreglering och ändrade verksamhetsformer har förändrat förutsättningarna för planeringen inom detta område.

Denna promemoria har tagits fram i ett samfinansierat projekt mellan Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms stad och länsstyrelsen i Stockholms län för att höja kunskapsnivån inom energiområdet och skapa en gemensam bild av nuläget. Ett annat syfte har varit att ge Stockholms stad ett underlag till en energiplan. Länsstyrelsen och Regionplane- och trafikkontoret har också fått ett underlag som gör det möjligt att sätta den kommunala energiplaneringen och de kommunala energiplanerna i relation till länsnivån.

Promemorian baseras på tre rapporter som ställts samman till en. I promemorian beskrivs tillförsel och användning av energi år 2003 samt den utveckling som kan förväntas fram till år 2010 för hela Stockholms län och för Stockholms stad skilt från länet.

Fem kommuner utanför Stockholms län, nämligen Uppsala, Västerås, Enköping, Eskilstuna och Nyköping visar en kartläggning av energisituationen. En sammanställning görs över bränsletillgången i regionen för att översiktligt belysa energiutbytet över länsgränserna.

Tomas Andersson, Regionplane- och trafikkontoret, Isabell Lundberg, Länsstyrelsen i Stockholms län och Elisabet Söderström, Stockholms stad har varit beställargrupp.

Stockholm i juni 2006

Lars Nyberg

Miljö- och planeringsdirektör
Länsstyrelsen i Stockholms län

Ingela Lindh

Stadsbyggnadsdirektör
Stockholms stad

Sven-Inge Nylund

Regionplannedirektör

Innehåll

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	6
1 BAKGRUND	8
1.1 Uppdraget	8
1.1 Rapportens struktur	8
2 FÖRUTSÄTTNINGAR	9
2.1 Källor	9
2.2 Förenklingar och felkällor	9
2.3 Definitioner	10
2.4 Ägarförhållanden – fjärrvärme	10
3 ENERGIBALANSER ÅR 2003	12
3.1 Förklaringar till energibalansdiagrammen	12
3.2 Total energibalans för Stockholms län	12
3.3 Total energibalans för Stockholms stad	17
3.4 Energibalans för fjärrvärme – Stockholms län	20
3.5 Energibalans för fjärrvärme – Stockholms stad	22
3.6 Produktion av inköpt el	23
4 FÖRÄNDRINGAR I ENERGIBALANSER TILL ÅR 2010	25
4.1 Förutsättningar	25
4.2 Fjärrvärmens utbredning	25
4.3 Fjärrvärme i södra och centrala delarna av systemet	26
4.4 Fjärrvärme i västra delarna av systemet	29
4.5 Övriga fjärrvärmesystem i länet	34
4.6 Fjärrvärme totalt i Stockholms län	38
4.7 Fjärrvärme totalt i Stockholms stad	39
4.8 Fjärrkyla	40

PM 1:2006 Energibalans

4.9	LNG/Stadsgas	40
4.10	Etanol	41
4.11	Biogas	42
4.12	Energianvändning	43
4.13	Elproduktion i Norden 2010	46
5	ENERGISITUATIONEN I FEM KOMMUNER I MÄLARDALEN	47
5.1	Förutsättningar och källor	47
5.2	Kommuners energiförsörjning	47
5.3	Uppsala kommun	48
5.4	Enköping kommun	52
5.5	Västerås kommun	55
5.6	Eskilstuna kommun	58
5.7	Nyköpings kommun	63
6	BIO- OCH RETURBRÄNSLE I REGIONEN	68
6.1	Returbränslen	68
6.2	Biobränslen	69
	BILAGA 1	75
	BILAGA 2	79
	BILAGA 3	83
	BILAGA 4	85
	BILAGA 5	87

Sammanfattning

Föreliggande rapport baseras på tre rapporter i PM-format som ställts samman.

I rapporten beskrivs tillförseln och användningen av energi i samt till viss del den utveckling som kan förväntas fram till år 2010 för hela Stockholms län och för Stockholms stad separerad från länet. Det är främst inom fjärrvärmesektorn som det har varit möjligt att identifiera och med viss säkerhet bedöma vilka förändringar som kan förväntas ske de närmaste fem åren. I rapporten redovisas även en kartläggning av energisituationen i fem kommuner utanför Stockholms län samt en sammanställning över bränsletillgången i regionen för att översiktligt belysa energiutbytet över länsgränserna.

Stockholms län och Stockholms stad

Fjärr- och kraftvärmeproduktion förväntas öka. Kartläggningen visar att biobränsleanvändningen förväntas öka mest främst till följd av en gynnsam kostnadsbild för elproduktion baserad på biobränslen. Orsaken till den gynnsamma kostnadsbilden är de fördelar som biobränslebaserad kraftvärmeproduktion får genom handel med elcertifikat och utsläppsrätter. Bland annat planeras två stora kraftvärmeanläggningar för närvarande, en i Stockholm och en i Södertälje. Även förbränningen av avfall och olika former av bränslekross baserat på återvunnet brännbart material förväntas öka. Oljeanvändningen inom fjärrvärmesektorn minskar och bedöms fortsätta minska. Även stora befintliga värmepumpar förefaller få svårt att konkurrera med biobränslen. Stigande elpriser försämrar värmepumparnas konkurrenskraft samtidigt som kombinerad el- och värmeproduktion baserad på biobränslen får bättre förutsättningar vid högre elpriser.

Effektivare produktion och energieffektivisering i byggnadsbeståndet förväntas möjliggöra nyanslutning till fjärrvärme utan att primärenergianvändningen sammantaget ökar mer än förhållandevis marginellt i de anläggningar som försörjer fjärrvärmenäten. Däremot tillkommer bränslebehovet för den ökande andel el som kommer att produceras i de planerade kraftvärmeverken.

Användningen av fjärrkyla förväntas öka och en prognos för Stockholms stad redovisas. För att bedöma utvecklingen i hela länet krävs fördjupade undersökningar.

Om planer på att ersätta stadsgasen i Stockholms stad med LNG, liquefied natural gas, förverkligas kan dessa innebära ett behov av cirka 500 GWh LNG.

Användningen av etanol och biogas som fordonsbränsle beskrivs, men den fortsatta utvecklingen är svår att bedöma. Liksom andra sektorer kommer utformningen av framtida styrmedel att få om inte avgörande så stor betydelse för utvecklingen.

Av kartläggningarna framgår att den totaltillförda energin till länet uppgår till 54 107 GWh och den slutliga användningen till 50 035 GWh år 2003. Av den tillförda energin går 22 885 GWh till Stockholms stad vilket utgör drygt 42 procent av energitillförseln till länet.

Den totala energitillförseln till fjärrvärmesystemen i länet uppgår till 13 499 GWh år 2003 var av Stockholms stad svarar för 8 245 GWh vilket motsvarar 61 procent av den, till fjärrvärmen, i länet tillförda energin.

Underlaget tillåter inte någon total summering av energitillförseln till fjärrvärmen för år 2010. Undersökningen indikerar att värmeproduktionen i fjärrvärmeverken sammantaget kan förväntas öka med 4-5 procent. Elproduktionen kan komma att mer än fördubblas från 2003 års nivå.

Den beskrivna utvecklingen har sin utgångspunkt i de projekt som olika marknadsaktörer planerar för genomförande före 2010.

Några angränsande kommuner till Stockholms län

Samtliga kommuner använder en stor andel fasta bränslen och har väl utbyggda fjärrvärmesystem. I samtliga de fem kommunerna finns elproduktion i kraftvärmeanläggningar, dock i varierande omfattning. Bränslemixen för värme- och elproduktionen i kommunerna varierar. I Uppsala dominerar torvanvändningen, 40 procent och avfall 19 procent, medan biobränsle endast svarar för cirka 5 procent. I Västerås svarar kol och koks för 45 procent och torv för 12 procent, medan biobränsleandelen är 13 procent. Nyköping är den kommun som har störst oljeandel, 63 procent, och en biobränsleandel på 31 procent. Enköping och Eskilstuna baserar sin energiförsörjning på biobränslen och olja med ungefär 50 procent på vardera energislaget.

Uppsala har stor kapacitet för förbränning av hushållsavfall och förbränner hushållsavfall från flera kommuner i Stockholms län samt för andra kommuner i regionen. Enköping bränner främst skogsflis, så kallad GROT. Även i Västerås och Eskilstuna utgörs biobränsleandelen av främst skogsflis. I Nyköping förbränns främst returflis, så kallad RT-flis, men även en mindre andel skogsflis.

Energiutbyte i regionen

Det energiutbyte som sker i regionen, Stockholms län och de fem undersökta kommunerna, utgörs främst av energi i hushållsavfall och olika returbränslen. Hushållsavfall skickas främst till avfallsförbränningsanläggningarna i Uppsala, Linköping och Högdalen. Igelstaverket i Södertälje kan förbränna många olika former av returbränslen, till exempel med innehåll av plast och målat trä, som till viss del importeras från andra länder. Nyköping har främst inriktat sig på förbränning av RT-flis som hämtas från närområdet men som även importeras.

Samtliga anläggningar som använder skogsflis eftersträvar att köpa upp bränsle lokalt. Till de kommuner som ligger söder om Stockholms län sker en viss regional import från Östergötland och Småland, medan kommunerna norr om Stockholms län idag får bränsle från norr och nordväst.

I ett scenario med utökad användning av biobränslen får samtliga län runt Stockholms län ett behov av att importera bränslen från andra regioner i landet, och då främst norrifrån, eller från andra länder. Ett visst överskott förväntas kunna uppstå i Gävleborg och Dalarna förutom i länen längre norrut. Ett transportflöde av biobränslen norrifrån till och igenom Stockholms län är därför att förvänta i framtiden.