

2004-04-20.



## Klimatinvesteringsprogram, Klimp för Trelleborgs kommun

# Klimatinvesteringsprogram för Trelleborgs kommun

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Sammanfattning.....</b>	<b>3.</b>
<b>Trelleborgs kommuns förutsättningar.....</b>	<b>5.</b>
<b>Kommunens klimatstrategi.....</b>	<b>5.</b>
<b>Miljöarbete i kommunen samt redan genomförda åtgärder för att minska klimatpåverkan.....</b>	<b>6.</b>
Agenda 21	
Miljörapport	
Lokalt investeringsprogram	
MöTs	
Miljöförvaltningen	
Kommunal teknik	
Fastighetsförvaltningen	
Socialförvaltningen	
Trelleborg Fjärrvärme AB	
<b>Planerade åtgärder för att minska klimatpåverkan.....</b>	<b>8.</b>
<b>Klimatinvesteringsprogrammet i Trelleborgs kommun.....</b>	<b>13.</b>
Programägare	
Förankring och delaktighet	
Organisation under arbetet med ansökan	
Administration, samordning och uppföljning	
Folkbildning och information	
Samverkan med andra aktörer	
Ytterligare effekter	
Jämställdhet och integration	
Samråd med länsstyrelsen	

### **Bilagor:**

1. Klimatstrategi för Trelleborgs kommun
  - A: Klimatpåverkande gaser
  - B: Energibalans för Trelleborg
2. MöTs Trelleborg – kännedom och attityder

## Klimatinvesteringsprogram för Trelleborgs kommun

### **Sammanfattning**

I Trelleborgs kommun har ett aktivt miljöarbete vuxit fram på bred front under många år. Kommunen har ett väl fungerande Agenda 21-arbete, ett pågående lokalt investeringsprogram, ett MöTs-arbete i samverkan med Vägverket i Skåne och inom flera förvaltnings verksamheter pågår miljöarbete på olika nivåer, inom Kommunal Teknik finns exempelvis miljöledningssystem och på skolor arbetar man med Grön Flagg. Också det lokala näringslivet, föreningslivet samt enskilda kommuninvånare engageras i miljöfrågorna på olika sätt.

På senare tid har miljömedvetenheten och kunskaperna om de lokala miljöproblemen ökat i kommunen, liksom medvetenheten om vikten av att prioritera klimatfrågan högt. Genom Agenda 21-arbetet, som startades 1994, och arbetet med det lokala investeringsprogrammet har en god grund lagts för att nu lyfta upp också klimatfrågan högt på dagordningen.

Inom projektet MöTs, ett samarbete mellan kommunen och Vägverket i Skåne, har också genomförts ett flertal åtgärder som syftar till att minska bilkörningen och därigenom begränsa klimatpåverkan. Cykelvägnätet har också byggts ut under många år, ett arbete som kommer att fortsätta.

Detta klimatprogram ska ses som en möjlighet för kommunen att realisera en rad viktiga åtgärder, som en del av kommunens miljöarbete, under de närmaste åren. De åtgärder som ingår i programmet presenteras utan någon specifik rangordning.

### Åtgärd 1: Information och folkbildning om klimatet i Trelleborgs kommun.

Att höja kunskapsnivån hos den breda allmänheten och därmed medvetenheten om klimatfrågans allvar och komplexitet är en nödvändighet för att vi ska lyckas nå de uppsatta globala, nationella, regionala och lokala klimatmålen. Det är viktigt att informera, sprida kunskap, skapa mötesplatser för dialog och debatt kring ämnet och den egna rollens betydelse för att vi ska lyckas nå målen. Trelleborgs kommuns klimatprogram spelar en viktig roll som utgångspunkt och ramverk i detta viktiga arbete, de olika åtgärderna kan fungera som konkreta exempel på den omställning i energi- och transportsystem som måste till.

### Åtgärd 2. Kunskapsplattform för miljöbilar.

Bilen är viktig för oss. Men bilismen medför stora miljöproblem. Biltrafiken står för stor del av utsläppen av koldioxid och andra miljögifter. Det är viktigt att med alla medel minska

dessa. Bilförare är därför en väldigt viktig målgrupp om vi ska nå målet begränsad klimatpåverkan. Kommunen spelar en viktig roll då det gäller att medverka till att utvecklingen går åt rätt håll. Genom att sprida kunskap och information och knyta samman olika aktörer kan fler miljömässigt bättre fordon börja rulla på gatorna i Trelleborgs kommun.

### Åtgärd 3. Utbyggnad av fjärrvärmenät.

I Trelleborgs kommun finns omfattande lokala energiresurser som, ur klimatperspektivet, med fördel kan användas i ett fjärrvärmenät. De lokala energiresurserna består bl a av träavfall, spillvärme, biobränslen och avfall från industrier samt industrier med ett totalt energiinnehåll som överstiger värmebehovet i de tänkta systemen. Inledningsvis planeras två separata nät, ett i den östra delen och ett i den västra. Dessa båda nät ska dimensioneras för en framtida sammankoppling samt för sammankoppling med den geotermianläggning som kan komma att bli aktuell i samband med utbyggnad av Stavstens udde, ett planerat bostadsområde i staden.

### Åtgärd 4. Nattsänkning av gatubelysning.

Genom att införa dimmer på gatubelysningsarmaturer och införa nattsänkning kan stora mängder energi sparas och koldioxidutsläppen minskas. En förutsättning är att kvicksilverlampor byts ut mot natriumlampor.

### Åtgärd 5. Solfångare på Varmbadhuset i Trelleborgs centrum.

Genom att introducera en solfångare på badhuset kan naturgasförbrukningen reduceras på kommunens enskilt största energislukarfastighet. Anläggningen kan kombineras med en utställning i badhuset som informerar besökarna om solenergi, klimatpåverkan och kommunens klimatarbete. Erfarenheterna från dessa anläggningar ska sedan ligga till grund för en större satsning på förvaltningens andra anläggningar.

### Åtgärd 6. Bidrag till närvärme.

Trelleborgs kommun avser inom ramen för klimatinvesteringsprogrammet utge ett stimulansbidrag till enskilda lantbrukare som ansöker om stöd för värmeproducerande anläggning till närvärmesystem under perioden 2005-2008. Genom att lämna stimulansbidrag till entreprenörer eller fastighetsägare för att utnyttja restprodukter i lantbruket för uppförande av biobränsleeldade värmeproduktionsanläggningar med tillhörande distributionssystem för att konvertera oljeeldade fastigheter.

### Åtgärd 7. Energiutbildning till skolelever och personal.

För att Trelleborgs kommun ska minska sitt beroende av fossilt bränsle och närma sig ett mer ekologiskt hållbart samhälle krävs förutom ett effektivt energisystem och högre grad förnyelsebara energikällor ett energieffektivt brukande av de lokaler där vi vistas dagligen. Det är hög tid att detta får en högre dignitet i dagens skolundervisning. Fastighetsförvaltningen vill minska energianvändningen i kommunens skollokaler. I samverkan med skolförvaltningarna vill man göra informationsinsatser i form av brukarmanualer som vänder sig till elever och personal i grundskola och gymnasieskola. Manualen är tänkt att styra brukarna mot ett mera energieffektivt beteende.

## Åtgärd 8. Energiutredning inom fastighetsförvaltningen.

Fastighetsförvaltningen förvaltar och ansvarar för värme och elförsörjning till ca 180 objekt med en total yta om ca 220 000 m<sup>2</sup>. Fastighetsbeståndet består av skollokaler idrotts- och fritidsanläggningar, servicecentra samt en liten del bostadslägenheter. Fastighetsförvaltningen har under en längre period arbetat aktivt med att reducera energiförbrukningen som står för en stor del förvaltningens driftkostnader. I samverkan med en extern aktör, exempelvis folkhögskola/högskola, hoppas fastighetsförvaltningen kartlägga energianvändningen i de egna fastigheterna och därefter ta fram ett kostnadseffektivt åtgärdsprogram för energieffektivisering.

Åtgärden kommer att bidra till kunskapsspridning inom området för teknisk energieffektivisering. Åtgärden kommer dessutom att ligga till grund för ett fortsatt internt arbete inom förvaltningen med energieffektivisering.

Detta klimatinvesteringsprogram för Trelleborgs kommun beskriver investeringskostnader med 126 234 000 kr varav miljöinvestering utgör 100 procent av kostnaderna. Av denna investeringskostnad sökes bidrag med 32 582 350 kr. Åtgärderna leder till en minskning av koldioxidutsläppen med minst 8 705,5 ton/år, vilket betyder minst 0,22 ton/år per invånare.

## **Trelleborgs kommuns förutsättningar**

Trelleborg är en kommun mitt i händelsernas centrum och utgör med sin omfattande hamnverksamhet ett av norra Europas viktigaste transportnav. Här är nära till både kontinenten och till Malmö-Lund-Köpenhamnsområdet. Men kommunen är också en viktig lantbrukskommun då hela 86 procent av markytan är åkermark. Den procentuella andelen invånare sysselsatta inom jordbruket ligger långt över riksgenomsnittet, 4 % jämfört med 2 %.

Kommunen ligger på den skånska slätten och utmed Sydkusten. Här finns mycket som är både vackert och sevärt, många områden med höga naturvärden och av riksintresse för naturvärden. Den yta som allmänheten har tillträde till utgör dock endast av några få ynkliga procent av den totala markytan. Det mesta är antingen bebyggt eller uppodlat. Bebyggelsen i kommunen är koncentrerad till Trelleborgs centralort samt till ett knappt tiotal mindre tätorter och ett 40-tal mindre byar på slätten. I kommunen bor cirka 39 000 människor och befolkningen ökar stadigt genom inflyttning.

Trelleborgarnas utbildningsnivå är låg jämfört med riksgenomsnittet och andelen utländska medborgare är stor. Kommunens näringslivsstruktur har förändrats under de senaste tioårsperioderna. Från att ett fåtal storindustrier varit dominerande har kommunen idag många mindre företag från skilda branscher. Den offentliga sektorn med vård och omsorg samt transportsektorn utgör stora viktiga arbetsgivare. Många trelleborgare pendlar också dagligen till sitt arbete i andra kommuner, varav merparten av arbetsresorna sker med egen bil.

De många transporterna inom kommunen till lands och sjöss medför att luftkvaliteten i centralorten uppmäter dåliga värden, främst då det gäller utsläppen av svaveldioxid ligger kommunens värden över andra svenska städer.

## **Kommunens klimatstrategi**

Ett förslag till en första klimatstrategi för kommunen har arbetats fram under 2003-2004. Förslaget har föregåtts av två seminarier kring klimatfrågor med kommunens ledande politiker och tjänstemän. Under våren 2004 har förslaget varit på remiss hos samtliga nämnder, kommunala bolag samt hos den lokala naturskyddsföreningen. På kommunens hemsida har allmänheten givits möjlighet att ta del av förslaget och lämna synpunkter.

Klimatstrategin fastställs av kommunfullmäktige under våren 2004. I denna redovisas mål för klimatarbetet liksom delmål och åtgärdsförslag. De lokala målen överensstämmer med de regionala och nationella målen för begränsad klimatpåverkan. Klimatstrategin ska kunna fungera som ett fullvärdigt styrdokument parallellt med klimatinvesteringsprogrammet men även ingå som en viktig del av programmet. Strategin redovisar utsläppsnivåer av växthusgaserna i kommunen, lokala mål för att minska utsläppen samt förslag till en rad olika åtgärder, främst inom energi- och transportsektorn. (Se Bilaga 1)

## **Miljöarbetet i kommunen samt redan genomförda åtgärder för minskad klimatpåverkan**

### **Agenda 21**

Miljöarbetet i kommunen bedrivs på bred front. Det lokala Agenda 21-arbetet inleddes 1994 och en Agenda 21-samordnare anställdes. Under år 2000 utökades tjänsten till två. De aktiviteter som genomförs och har genomförts har varit mycket omfattande. Allmänheten, föreningslivet, företagen, förskolor, skolor samt kommunens olika förvaltningar har på olika sätt informerats och inspirerats till förändrat miljötänkande och förändrat beteende. De aktiviteter som dominerar Agenda 21-arbetet är Gröna Punkter, Grön Flagg, Strandstädning, företagsfrukostar samt deltagande i trafikmiljöprojektet MÖTs, folkhälsoarbetet och Miljövänliga veckan.

### **Miljörapport**

Sedan 1996 har en årlig miljörapport utgivits i kommunen, sedan 1997 ansvarar Agenda 21 för dess innehåll. Denna informerar om den kommunala verksamhetens eget miljöarbete samt om miljösituationen i form av ”gröna nyckeltal”. Fram till 2001 har även företag och föreningar erbjudits att redovisa sitt miljöarbete. I framtiden kommer även klimatarbetet att ingå i denna rapport som vartannat år kommer att rapporteras till kommunfullmäktige.

### **Lokalt investeringsprogram**

Trelleborg har blivit en av de svenska kommuner som tack vare ett ambitiöst miljöarbete fått del av regeringens stöd till lokala investeringsprogram – LIP. Agenda 21 svarar för tre av de fem projekten som pågår 2001-2004 – Kunskapsutveckling från underifrånperspektiv till helhetssyn, Åmossarna och Allbäcksområdet. Ytterligare två projekt som drivs av Kommunal Teknik har erhållit stöd: Simlinge – ett modernt kretsloppssamhälle och Avvattning och mineralisering av slam i vassbäddar vid reningsverket i Smyge.

Projektet ”**Kunskapsutveckling från underifrånperspektiv till helhetssyn**” avser kunskapsutveckling och folkbildning. Med övergången av Östersjön som ett tema anordnas informationsaktiviteter gentemot allmänheten och för en rad olika målgrupper.

Projektet ”**Åmossarna; biologisk mångfald och näringsreducerande våtmarker**” syftar till att skydda och utveckla den biologiska mångfalden i ett av kommunens viktigaste småvattenområde samt att utveckla och använda området för naturundervisning i skolorna.

Projektet ”**Albäcksområdet; biologisk mångfald och näringsreducerande våtmarker**” syftar till att öka den biologiska mångfalden samt att anlägga näringsreducerande våtmarker i kommunens viktigaste tätortsnära skogsområde.

## **MöTs**

Under åren 2001-2003 har Trelleborgs kommun i samarbete med Vägverket i Skåne arbetat för att förbättra trafikmiljön och trafiksäkerheten i projektet MöTs (Miljö- och Trafiksäkerhet). Under 2004 tecknades ett nytt samarbetsavtal med anknötning till Vägverkets nya koncept ”Hållbart resande”. Inom MöTs har många aktiviteter ägt rum som alla syftar till ett minskat bilåkande: Attitydundersökningar, ”Cykla till jobbet”, ”Gå och cykla till skolan”, ”Testresenärerna”, utbildning i Eco Driving och ”I staden utan min bil”. Informations- och kunskapsspridning väger tungt i projektets samtliga aktiviteter. Åtgärderna bidrar på olika sätt mer eller mindre till minskad bilåkning och därmed minskad klimatpåverkan.

Genomförd utvärdering visar på ett mycket gott resultat av arbetet på många olika plan. Detta visar att Trelleborgs kommun är på rätt väg. Utvärderingsresultatet utgör viktiga erfarenheter att bygga vidare på. (**Bil 2. MöTs Trelleborg – kännedom och attityder**)

## **Miljöförvaltningen**

Miljöförvaltningen arbetar med att väga in miljömålet begränsad klimatpåverkan i sitt tillsynsarbete och hanterar övergången av köldmedia. Förvaltningen har också beräknat utsläppen av de växthuspåverkande gaserna i kommunen, ett arbete som bildat underlag till kommunens klimatstrategi. Inom förvaltningen kommer modeller att arbetas fram i syfte att beräkna och följa den framtida klimatpåverkan.

## **Kommunal teknik**

Kommunens tekniska förvaltning, Kommunal Teknik, har infört miljöledningssystem och har sedan 1995 genomfört många åtgärder som bidragit till minskad klimatpåverkan. Personal har utbildats i Eco Driving, miljökrav ställs vid upphandling av maskiner, fordon, transformatorer och annan utrustning, etanolbaserat drivmedel erbjuds till försäljning, RME blandas in i dieseln till fordon och maskiner.

## **Fastighetsförvaltningen**

Under det senaste året har fastighetsförvaltningen genomfört en rad miljöbefrämjande åtgärder: värmepumpar har installerats i Klagstorps kommunhus och på Bastionskolan, personal har försetts med bränslesnåla fordon, fastighetsvärdar har utbildats i energifrågor liksom fastighetsnämndens politiker.

## **Socialförvaltningen**

Inom hemtjänsten rullar nu 8 st etanolbilar som förvaltningen har köpt in. Ett 30-tal av personalen har genomgått utbildning i Eco Driving i syfte att minska bränsleförbrukningen.

## **Trelleborg Fjärrvärme AB**

Trelleborgs fjärrvärme AB bildades 2002. Målsättningen är att ge trelleborgaren lägsta möjliga energikostnad inom ramen för en acceptabel miljöpåverkan. Bolaget köper sina personalresurser från olika enheter inom Trelleborgs kommun, främst Kommunal Teknik Trelleborg. Huvudverksamheten finns i västra Trelleborg med produktionsenheten Sjöviksverket, lokaliserad till Trelleborgs avloppsreningsverk. Bolaget äger ett mindre fjärrvärmenät samt produktionsresurser i form av exempelvis värmepump och gaspanna. Kundkretsen består bl. a av HSB, Riksbyggen, Trelleborgshem och Trelleborgs kommun. Bolaget kommer att arbeta med olika varianter av förnyelsebar energi, samtidigt som möjligheterna att bygga billigare distributionssystem undersöks.

## **Planerade åtgärder för att minska klimatpåverkan**

Följande åtgärder planeras och ingår i detta Trelleborgs kommuns klimatinvesteringsprogram för vilket kommunens ansöker om stöd från Naturvårdsverket:

### **Åtgärd 1. Information och folkbildning om klimatet i Trelleborgs kommun**

Att höja kunskapsnivån hos den breda allmänheten och därmed medvetenheten om klimatfrågans allvar och komplexitet är en nödvändighet för att vi ska lyckas nå de uppsatta globala, nationella, regionala och lokala klimatmålen. Det är viktigt att informera, sprida kunskap, skapa mötesplatser för dialog och debatt kring ämnet och den egna rollens betydelse om vi ska lyckas nå målen. Trelleborgs kommuns klimatprogram spelar en viktig roll som utgångspunkt och ramverk i detta viktiga arbete, de olika åtgärderna kan fungera som konkreta exempel på den omställning i energi- och transportsystem som måste till.

Det är mycket önskvärt och lämpligt att mäta mottagarnas kunskapsnivå, attityder och eventuellt egna beteenden såväl före och som efter åtgärdens genomförande med attitydundersökningar, s.k. före- och efter-studier. Detta kan lämpligen utföras av någon högskoleinstitution. Därigenom kan man skapa en någorlunda god bild av vilka effekter åtgärden och haft och vilka kunskaper om hela programmet som mottagarna uppnått genom åtgärden.

Särskild information tas fram som berättar om kommunens klimatarbete - klimatstrategi, klimatinvesteringsprogram och dess åtgärder. I detta material ingår även uppföljning av de kontinuerliga beräkningar av klimatpåverkande gaser i kommunen som miljöförvaltningen arbetat fram, hur klimatstrategins mål och åtgärdsförslag följs upp. Materialet utformas så att det går att sätta i händerna på besökare eller på annat sätt exponeras vid utställningar och visningar av anläggningar. På badhuset arrangeras exempelvis en mindre utställning som visar hur husets solfångare fungerar och vilken roll den spelar för att minska klimatpåverkan. Här kan även tryckt information spridas och guidade visningar äga rum.

Informationen och kunskapsspridningen bör så långt möjligt kopplas till de övriga åtgärderna i klimatinvesteringsprogrammet och riktas till en rad olika viktiga målgrupper. Vidare måste metoderna anpassas till respektive målgrupps kunskapsnivå och informationsbehov. Framför

allt måste mottagaren ses som en delaktig brukare av de anläggningar som ingår i programmets åtgärder.

Till allmänheten måste man servera ett brett spektrum via så många informationskanaler som möjligt. Vid speciella arrangemang, ”öppna hus”, kampanjdagar och andra happeningar kan man erbjuda guidning kombinerat med skriftlig tryckt information i folder eller broschyrer. Särskilda visningar kan arrangeras av fjärrvärmeanläggningen och av kommunens fastigheter.

## **Åtgärd 2. Kunskapsplattform för miljöfordon i Trelleborg**

Åtgärden ”Kunskapsplattform för miljöfordon i Trelleborg” syftar till att öka användningen av miljömässigt bättre fordon än dagens bensin- och dieselfordon. Målet är att under en 3-årsperiod introducera 400 lätta miljöfordon i Trelleborgs kommun, vilket är cirka 2 procent av hela bilparken.

Vägen att nå målet är att sprida kunskap. Med bättre kunskap om vilka fordon och tankställen som finns, vad dessa kostar och ger för miljömässiga och andra fördelar hoppas man få kommunala verksamheter samt företag och privatpersoner i Trelleborgs kommun att använda fler miljöfordon. Detta sker genom en kunskapsplattform där ett nätverk med olika aktörer och intressenter inom området utgör själva basen. Från plattformen kan information och kunskap spridas och utbytas mellan aktörerna genom många olika kanaler, ex: nyhetsbrev, information på hemsida och kommunens tidskrift till hushållen, genom nätverksträffar, föreläsningar, seminarier, studiebesök och pressaktiviteter. Det är viktigt att arbetet drivs processinriktat där dialogen och erfarenhetsutbytet mellan de olika aktörerna får väga tungt.

Exempel på lämpliga aktörer som involveras är kommunala förvaltningar och bolag, taxi- och budfirmor, körskolor, företagssammanslutningar, miljöcertifierade företag, bilförsäljare, leasingbolag, bränsleleverantörer, miljökonsulter, leverantörer till kommunen, föreningar och privata bilägare. De erbjuder bland annat information, kunskap och eventuellt också olika slags förmåner.

Nätverket kan också agera utåtriktat gentemot Sveriges regering och EU vad gäller frågor som rör skatter och andra regelverk för miljöfordon osv.

Biltrafiken står stor del av utsläppen av koldioxid och andra miljögifter. Det är viktigt att med alla medel minska dessa. Bilförare är därför en väldigt viktig målgrupp om vi ska nå målet begränsad klimatpåverkan.

Kommunen spelar en viktig roll då det gäller att medverka till att utvecklingen går åt rätt håll. Bilister måste uppmanas att ställa bilen när så är möjligt till förmån för andra transportmedel. Vid de bilresor som ändå är nödvändiga måste fler välja miljöfordon före bränsleslukande bensin och dieslbilar. Kommunen kan genom detta projekt ge utvecklingen en knuff i rätt riktning och medverka till att användningen av miljöfordon tar fart. Kommunen kan också i den egna bilparken byta till fler miljöfordon.

## **Åtgärd 3. Utbyggnad av fjärrvärmenätet.**

Det finns ett stort behov för utbyggnad av ett fjärrvärmenät i Trelleborgs kommun eftersom staden är i dagsläget fastlåst i ett ensidigt värmebehov. I dag finns ett mindre fjärrvärmesystem, som baseras på deponigas från Sysavs deponi samt på rötgas från det kommunala avloppsreningsverket. Gasmotorerna är placerade på avloppsreningsverket i västra Trelleborg.

I Trelleborgs kommun finns det omfattande lokala energiresurser som, ur klimatperspektivet, med fördel kan användas i ett fjärrvärmenät. De lokala energiresurserna består bl. a av träavfall från Pergo, spillvärme från BP Chemicals, biobränslen och avfall från Sysav och den kommunala verksamheten samt industrier med ett totalt energiinnehåll som överstiger värmebehovet i de tänkta systemen.

Inledningsvis planeras två fjärrvärmenät att byggas, ett i västra delen av staden och ett i den östra delen av staden. I ett långsiktigt perspektiv skall de båda näten kunna kopplas samman. Det västra nätet har sin tyngdpunkt runt nuvarande fjärrvärmesystem vid avloppsreningsverket, mot de västra delarna av staden samt inkluderande industrierna Pergo och BP Chemicals.

Det östra nätet har sin tyngdpunkt mellan Lasarettet, Trelleborg Industri AB ut mot bostadsområdet Fagerängen.

Trelleborgs kommun planerar även en bostadsutbyggnad av Stavstens udde, beläget väster om staden. En utredning angående hur värmebehovet i den nya stadsdelen skall täckas har genomförts. Utredningen visade att det finns goda möjligheter för att nyttja geotermi som värmekälla. En förutsättning för att bygga en anläggning för geotermi är dock att det tillhörande fjärrvärmenätet kan sammankopplas med det Västra nätet.

#### **Åtgärd 4. Nattsänkning av gatubelysning.**

I takt med att Trelleborgs medborgarantal har ökat kraftigt under de senaste åren ökar också diverse infrastruktur. En av de saker som de flesta människor tar för givet, utan att tänka närmare på, är stadens belysning. Energikostnader för gatubelysning och utbyte av armaturer upptog drygt 20 % av budgeten för Kommunal Teknik Trelleborgs Gatuavdelning under föregående år. Under de senaste åren har besparingskrav medfört att utbytet av gatubelysningsarmaturer har blivit lidande. Kommunal Teknik Trelleborg har inte ekonomiska möjligheter att genomföra utbyten av armaturer i önskad takt.

Tidigare har kvicksilverlampor använts i stor utsträckning inom kommunen. Följaktligen finns det ett stort antal gatubelysningsarmaturer i kommunen som enbart fungerar om kvicksilverlampor används. I dagsläget är detta en nackdel eftersom utvecklingen i dag går mot en ökad användning av natriumlampor. Natriumlampor har många fördelar jämfört med kvicksilverlampor. En 80 W kvicksilverlampa ger ungefär 4 000 lm<sup>1</sup> vilket kan jämföras med en 70 W natriumlampa som ger ca 5 600 lm. En annan fördel med natriumlampan är att så kallad nattsänkning kan tillämpas. Nattsänkning innebär t ex att en 70 W lampa sänks till 50 W under ett par timmar varje natt. På större genomfartsleder föreslås nattsänkningen att innebära en minskning från 100 W till 70 W. Gatan är belyst, men inte i samma omfattning som då trafikflödet är som störst.

I armaturer för nattsänkning finns en inbyggd, digitaliserad effektomkopplare, som klarar av två effekter, på samma sätt som beskrivits ovan. I effektomkopplaren finns en inbyggd klocka för inställning av de tider som valts för nattsänkning. Klockan synkroniserar dagligen tiden till midnattstidpunkten för korrekt nedsläckning. Den anpassar sig också till årstidsväxlingarna så att den mest effektiva nedsläckningen erhålls.

Åtgärden kan också genomföras genom att de nuvarande armaturerna byts mot likvärdiga armaturer för natriumlampor vilket också innebär en minskning av energiåtgången, om än inte i samma omfattning som om även nattsänkingsmöjligheten finns att tillgå.

### **Åtgärd 5. Solfångare på Varmbadhuset i Trelleborgs centrum**

Fastighetsförvaltningen arbetar aktivt med att minska verksamhetens miljöpåverkan. Fastighetsförvaltningen förvaltar ca 220 000 m<sup>2</sup> fördelat på 180 objekt. Fastighetsbeståndet består bl.a. av skolor, kontorslokaler, idrotts- och fritidsanläggningar, servicecentra samt ett fåtal bostadslägenheter. Fastighetsförvaltningen fokuserar att kontinuerligt minska miljöbelastningen inom fastighetsbeståndet genom att målmedvetet reducera energiförbrukningen och samtidigt bibehålla en acceptabel komfort.

Bland de konkreta projekt som förvaltningen vill genomföra ingår att förse varmbadhuset i Trelleborg med solfångare för produktion av varmvatten för att reducera användningen av naturgas. Erfarenheterna från dessa anläggningar ska sedan ligga till grund för en större satsning på förvaltningens andra anläggningar.

Varmbadhuset är Trelleborgs enda varmbadhus. Anläggningen består av två 25-meters bassänger, en 12-meters bassäng samt två mindre bassänger. Anläggningen har egen värmeförsörjning som består av två naturgaseldade pannor. Anläggningen förbrukar ca 2 700 kWh värme och ca 15 000 m<sup>3</sup> vatten per år. Fastighetsförvaltningen ansvarar för mediaförsörjningen medan Fritidsförvaltningen ansvarar för den dagliga verksamheten inom anläggningen.

För att minska behovet av naturgas och därmed anläggningens miljöpåverkan ska 120 m<sup>2</sup> plana glasade solfångare installeras. Installationen kommer att förse badhusets duschsystem med varmvatten under sommarhalvåret. Solfångaranläggningen installeras med en ackumulatortank och drivpaket för att fungera som en buffert mellan tillgång och förbrukning av varmvatten. De föreslagna solfångarna minskar badhusets totala värmeförbrukning med ca 2 %.

### **Åtgärd 6. Bidrag till biobränslebaserad närvärme**

Trelleborgs kommun har en hög andel åkermark, ca 90 %. Åkermarken har en stor potential för tillskott av förnyelsebara energikällor. Trelleborgs kommun avser inom ramen för klimatinvesteringsprogrammet utge ett stimulansbidrag till enskilda lantbrukare som ansöker om stöd för värmeproducerande anläggning till närvärmesystem under perioden 2005-2008. Trelleborgs kommun vill uppmuntra till ett bättre utnyttjande av restprodukter från lantbruket. Det kan ske genom att stimulansbidrag lämnas till entreprenörer eller fastighetsägare som avser utnyttja restprodukter i lantbruket för uppförande av biobränsle eldade värmeproduktionsanläggningar med tillhörande distributionssystem för att konvertera

oljeeldade fastigheter. Bidrag kan även lämnas till entreprenörer eller grupper av fastighetsägare som planerar att upprätta biobränslebaserad närvärmeanläggning som kan producera och distribuera värme till grupper av fastigheter inom ett närområde.

Ansökning av bidrag kan ske till kommunens energirådgivare. Entreprenörer kan söka ett generellt bidrag på 20 % av investeringskostnaden. För att få bidrag måste ansökningshandlingar innehålla projektbeskrivning av installation, kostnads kalkyl, beskrivning av miljönyttan, placering. Ansökan skall lämnas in före uppförande. Bidrag betalas ut efter driftsättning genomförts och att fakturor redovisats.

### **Åtgärd 7. Effektiv energianvändning i skollokaler**

Fastighetsförvaltningen arbetar aktivt med att minska verksamhetens miljöpåverkan. Fastighetsförvaltningen förvaltar ca 220 000 m<sup>2</sup>. En betydande del av fastighetsbeståndet är skollokaler. Fastighetsförvaltningen känner att frågor om effektiv energianvändning i lokaler borde prioriteras högre än vad som nu görs.

Med denna åtgärd vill Fastighetsförvaltningen söka medel för att göra egna informationsinsatser i samverkan med skolförvaltningarna.

Målgruppen är främst personal och elever i mellanstadiet och gymnasieskolor.

Åtgärden sträcker sig över 3 år och omfattar besök av dels kommunens personal samt experter med god kompetens av energibesparingsåtgärder. Samarbete kan med fördel göras med energikontoret Skåne. Inom åtgärden ingår även att ta fram brukarmanualer där energibesparande åtgärder beskrivs på ett populistiskt sätt. Brukarmanualerna ska komma både personal och elever tillhanda.

För att Trelleborgs kommun ska minska sitt beroende av fossilt bränsle och närma sig ett mer ekologiskt hållbart samhälle krävs förutom ett effektivt energisystem och högre grad förnyelsebara energikällor ett energieffektivt brukande av de lokaler där vi vistas dagligen. Det är hög tid att detta får en högre dignitet i dagens skolundervisning. Faller denna åtgärd väl ut kan positiva spridningseffekter ske utanför den dagliga verksamheten, t.ex. att den enskilde tillämpar sina nyvunna kunskaper inom sitt privata hushåll.

### **Åtgärd 8. Energiutredning inom fastighetsförvaltningen**

Fastighetsförvaltningen förvaltar och ansvarar för värme och elförsörjning till ca 180 objekt med en total yta om ca 220 000 m<sup>2</sup>. Fastighetsbeståndet består av skollokaler idrotts- och fritidsanläggningar, servicecentra samt en liten del bostadslägenheter.

Fastighetsförvaltningen har under en längre period arbetat aktivt med att reducera energiförbrukningen som står för en stor del förvaltningens driftkostnader. Ca 75% av fastighetsbeståndet innehåller tekniska installationer som är av sämre skick vilket medför att energisystemen i dessa fastigheter inte fungerar optimalt. Fastighetsförvaltningen vill göra en omfattande utredning som ligger till grund för åtgärdsförslag för att optimera energianvändningen inom fastigheter med installationer i sämre skick.

Utredningen sträcker sig över 3 år därefter görs en sammanställning och ett efterföljande åtgärds paket tas fram för att öka energieffektiviteten i dessa fastigheter.

Åtgärden kommer att ske i samverkan med Universitet och externa organisationer. Åtgärden kommer att bidra till kunskapsspridning inom området för teknisk energieffektivisering. Åtgärden kommer dessutom att ligga till grund för ett fortsatt internt arbete inom förvaltningen med energieffektivisering.

Åtgärden delas upp i fyra faser: Kartläggning, framtagande av energibesparingspaket, informationsspridning och slutrapportering.

I kartläggningsarbetet ingår faktainsamling och bedömning av befintliga installationer.

Kartläggningen är den mest resurskrävande fasen. I nästa fas föreslås lämpliga energibesparingsåtgärder samtidigt som lönsamhetsbedömning görs. Informationsspridning görs löpande under åtgärden gång.

Målsättning med åtgärden är att få fram ett kostnadseffektivt åtgärds paket där vi kan visa på en energieffektivisering per uppvärmd yta med minst 6 % årligen på 75 % av fastighetsbeståndet vid åtgärdens påbörjande. Positiva sideffekter förväntas såsom förbättrat inomhusklimat ökad kunskapsspridning inom energi och miljöområdet. Detta kan i slutändan bidra till nöjdare hyresgäster.

## **Klimatinvesteringsprogrammet i Trelleborgs kommun**

### **Programägare**

Programägare: Trelleborgs kommun

Kontaktperson: Anitha Ljung, Agenda 21-samordnare

Postadress: Rådhuset

Postnummer och ort: 231 83 Trelleborg

Telefon: 0410-73 30 00

E-post: [anitha.ljung@trelleborg.se](mailto:anitha.ljung@trelleborg.se)

Organisationsnummer: 212000-1199

### **Förankring och delaktighet**

Under 2003 har en process pågått i kommunen då information spridits till främst kommunala politiker och cheftjänstemän, men även till företag och enskilda vid frukostträffar och i våra nätverk. Projekten har tagits fram av en grupp tjänstemän från fastighetsförvaltning, Kommunal teknik och Agenda 21 som också utarbetat programmet. Programmet antas av kommunstyrelsen under våren 2004.

### **Administration, samordning och uppföljning**

Att administrera programmet beräknas kräva ca 0,5 årsarbeten under genomförandeperioden. Genom att kombinera administration/samordning med någon annan av åtgärderna dom till exempel information eller bidrag till fjärrvärme kan man skapa en heltidstjänst. När åtgärderna är genomförda intensifieras arbetet med slutredovisningen och administrationen tar allt större tid av administratören i anspråk. Naturvårdsverket beräknar kostnaden för administration enligt särskild schablon.

Programmet kommer att följas upp enligt de riktlinjer som Naturvårdsverket fastställer. Resultat och erfarenheter kommer att samlas in och sammanställas och redovisas på kommunens hemsida, i kommunens tidskrift till alla hushåll och i kommunens miljörapport.

Vartannat år, med början år 2006, kommer uppföljning av kommunens klimatstrategi att rapporteras till kommunfullmäktige.

### **Folkbildning och information**

Folkbildning och information är viktigt för att stärka kommunens miljöarbete. Medvetna och kunniga kommuninvånare är en förutsättning för att kunna nå miljömålet ”begränsad klimatpåverkan”. Åtgärder som syftar till att påverka attityder och beteenden är viktiga och måste gå hand-i-hand med fysiska åtgärder. Agenda 21-samordnarna arbetar aktivt med kunskapsspridning i miljöfrågor till allmänheten, skolorna, föreningar och företagen genom nätverk och riktade närmiljöprojekt kring den lokala naturmiljön och havsmiljön. Även kommunens tekniska förvaltning arbetar med information genom att ta emot studiebesök vid sina olika anläggningar. Kommunen har också energirådgivare som informerar kommuninvånare, företag m fl. om energibesparande åtgärder och energiomställning. Kommunen konsumentvägledare och Medborgarkontoret sprider också i viss mån information till allmänheten om energibesparande åtgärder.

Inom vägtrafikprojektet MöTs i samverkan med Vägverket har kommunen spridit information till allmänheten och låtit vissa utvalda grupper själva testa hur det är att ställa om från bilkörning till ett miljövänligare transportmedel. Erfarenheterna av metoderna för kunskaps- och informationsspridning från detta arbete är användbara också för spridning av allmän klimatinformation och väl värda att bygga vidare på.

I klimatinvesteringsprogrammet ingår en övergripande informationsåtgärd tänkt att sprida information och kunskap om hela klimatinvesteringsprogrammet samt om klimatfrågan och dess komplexitet. Programmet rymmer dessutom en informationsåtgärd som tillvaratar erfarenheter från kommunens MöTs-arbete, en åtgärd som ska hjälpa folk att genom information och kunskap få upp ögonen för de miljömässiga fördelarna med att köra miljöfordon i stället för konventionella bilar.

### **Samverkan med andra aktörer**

Projektet MöTs har byggt upp ett stort kontaktnät under sin projekttid: Vägverket, Skånetrafiken, Polisen, det lokala näringslivet, räddningstjänsten, Klimatkampanjen, Korpen, trafikskolor, bilhandlare m fl.

Under den process som pågått med att ta fram klimatinvesteringsprogrammet har utbyte och samverkan skett med näringslivet i kommunen, de olika förvaltningarna i kommunen, kommunala bolag, Miljöfordon i Göteborg, nätverket Klimatkommunerna och projektet Klimatforum Skåne, länsstyrelsen i Skåne, Naturvårdsverket.

Inom energiarbetet pågår bred samverkan mellan kommunen och en rad olika företag på orten.

## **Ytterligare effekter**

Åtgärder som syftar till att minska användningen av bensin och diesel (Eco Driving, miljöbilkampanjer, busskampanjer, cykelkampanjer osv.) ger även effekter på hälsan och på bättre luft lokalt. I förlängningen leder minskat bilåkande också till minskad övergödning på land och i vattendrag och hav.

Åtgärder som syftar till att minska energianvändningen bidrar också till minskad resursanvändning. Den ökade miljömedvetenheten som blir följd av informations- och kunskapsspridningen ger sannolikt effekter även på andra områden av miljön än klimatet genom ett förändrat beteende hos mottagarna.

## **Jämställdhet och integration**

I klimatinvesteringsprogrammet ingår inga särskilda åtgärder för att öka kvinnors deltagande i genomförandet. I den grupp av tjänstemän som arbetat fram programmet har ingått två kvinnor och tre män. Informationsinsatserna i programmet bör riktas till specifika målgrupper utifrån deras intressen och kunskapsnivå. I detta sammanhang utgör inte kvinnor någon specifik målgrupp på grund av sitt kön. Däremot är det mycket viktigt att ge de nya svenskarna riktad kunskap om svenskt miljötankande och pågående miljöarbete i landet. Många gånger överensstämmer inte natursyn och miljötankande i Sverige med det som finns i hemländerna. Att få kunskap om och känna delaktighet i det miljöarbete som bedrivs i Sverige är viktiga integrationsbefrämjande åtgärder som ett klimatinvesteringsprogram bör kunna ta ansvar för. Inom Trelleborgs lokala investeringsprogram har ett samarbete etablerats med SFI-undervisningen vid Komvux där intresset för det lokala och nationella miljöarbetet visat sig stort. Detta samarbete kan utgöra en god plattform för fortsatt kunskapsspridning om klimatfrågan och de nu planerade klimatåtgärderna i programmet.

## **Samråd med länsstyrelsen**

Samråd med ansvarig tjänsteman på länsstyrelsen har genomförts. KLIMP-handläggare Jon Larsen, Länsstyrelsen i Skåne, samrådde med tjänstemannagruppen på Rådhuset i Trelleborg 2004-03-17. Klimp-handläggaren avser inkomma till berörda myndigheter med ett samrådsyttrande över programmet.

./.