

# Klimat- och energistrategi för Tyresö kommun

2010–2020

2010-06-09

Reviderad 2016-XX-XX

## **Förord**

Klimatfrågorna har under de senare åren hamnat i fokus. Nya forskningsrapporter visar på ökande halter av koldioxid och andra klimatpåverkande gaser i atmosfären. De klimatpåverkande gaserna orsakar en temperaturhöjning som ger globala förändringar i vädersystemen. Exempel på detta är ökande avsmältning av inlandsisar, ökande förekomst av oväderssystem och havsnivåförändringar.

Förändringarna i klimatet är kanske det största hotet mot jorden och dess ekosystem i modern tid. Det kommer att krävas stora ansträngningar av oss alla för att stabilisera dessa. Kommunen, kommuninvånare, företag och andra organisationer måste samverka och på ett positivt sätt ta sig an denna stora uppgift.

Många åtgärder för klimatet kräver beslut på internationell och nationell nivå, men kommunens roll är betydelsefull både som föregångare och inspiratör inom många områden.

## Sammanfattning

Denna klimat- och energistrategi för Tyresö kommun utgör ramen för kommunens klimat- och energiarbete. Strategin antogs 2010 och arbetades om under 2015. I denna nya klimat- och energistrategi finns samtliga mål samlade för energiplan och klimatstrategi. Den övergripande klimatvisionen för kommunen anger att *"Tyresö kommun är klimatneutral 2050"*.

Kommunen strävar efter att väsentligt reducera sina klimatutsläpp inom den närmsta tioårsperioden. I strategin finns klimat- och energimål till 2015 respektive 2020, vilka är avstämde med de nationella och regionala målen. Målen gäller för kommunen som geografisk enhet, om inget annat anges. Kommunens mål för 2020 är följande:

### **Koldioxidmål 2020:**

- Tyresö kommuns koldioxidutsläpp ska minska med minst 40 procent till 2020 (jämfört med 1990).

### **Energimål 2020:**

- 50 procent av den använda energin i kommunen ska komma från förnybara källor 2020.
- 16 procent av de använda drivmedlen i kommunen ska vara biodrivmedel 2020.

### **Energieffektiviseringsmål 2020:**

- 20 procent energieffektivisering till 2020 jämfört med 2008 (mätt i energiintensitet, tillförd energi per BNP-enhet i fasta priser).

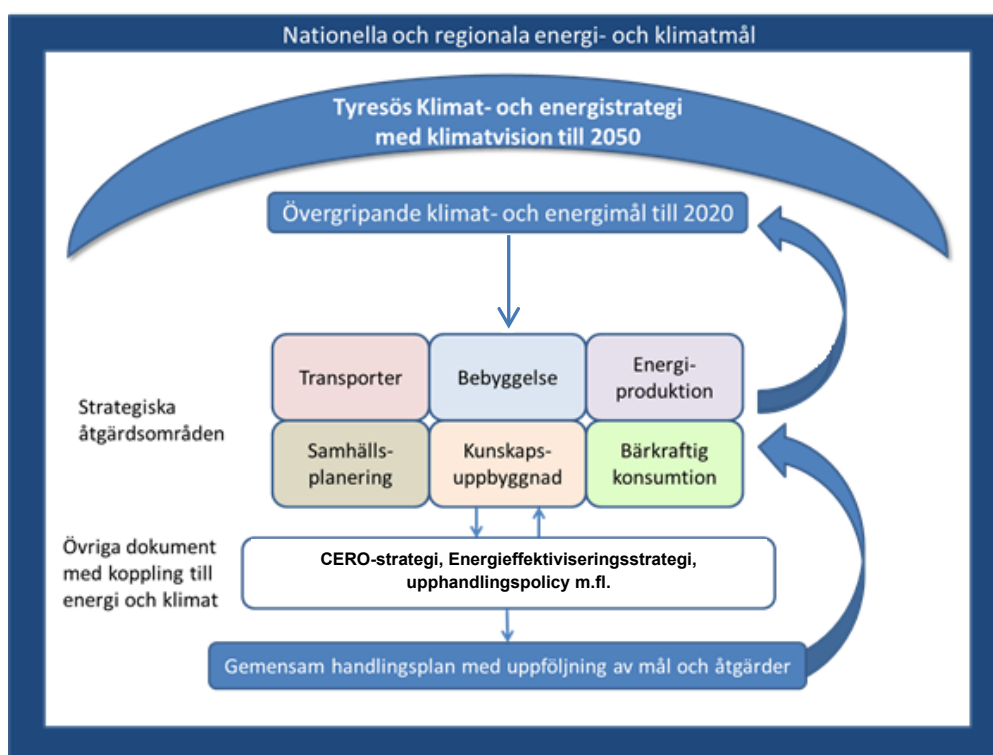
Klimat- och energistrategin är ett paraplydokument för kommunens olika energi- och klimatrelaterade planer och strategier som tillsammans hjälper till att uppfylla kommunens vision samt klimat- och energimål. Klimat- och energistrategins åtgärder är indelade i sex strategiska områden (som är desamma som för länets klimat- och energistrategi) och finns samlade i ett separat åtgärdsdokument (bilaga till strategin).

## Innehållsförteckning

|          |                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inledning .....</b>                                               | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Klimat- och energipolitik.....</b>                                | <b>6</b>  |
| 2.1      | Miljömålssystemet .....                                              | 6         |
| 2.2      | Klimat- och energimål i EU och Sverige.....                          | 6         |
| 2.3      | Regionala klimat- och energistrategin.....                           | 7         |
| <b>3</b> | <b>Tyresö kommuns klimat- och energiarbete .....</b>                 | <b>8</b>  |
| 3.1      | Tyresö kommuns klimatvision.....                                     | 8         |
| 3.2      | Övergripande klimat- och energimål för Tyresö kommun till 2020 ..... | 9         |
| 3.2.1    | Koldioxidmål 2020 .....                                              | 9         |
| 3.2.2    | Energimål 2020 .....                                                 | 9         |
| 3.2.3    | Energieffektiviseringsmål 2020.....                                  | 9         |
| 3.3      | Delmål till och med 2015.....                                        | 9         |
| 3.3.1    | Koldioxidmål 2015 .....                                              | 9         |
| 3.3.2    | Energimål 2015 .....                                                 | 9         |
| 3.3.3    | Energieffektiviseringsmål 2015.....                                  | 9         |
| 3.4      | Andra planer och strategier .....                                    | 10        |
| <b>4</b> | <b>Åtgärder .....</b>                                                | <b>12</b> |
| 4.1      | Strategiska områden .....                                            | 12        |
| 4.2      | Kommunens rådighet i klimatfrågan.....                               | 13        |
| <b>5</b> | <b>Uppföljning och rapportering.....</b>                             | <b>14</b> |
| <b>6</b> | <b>Bilagor .....</b>                                                 | <b>14</b> |

# 1 Inledning

Denna klimat- och energistrategi är ett övergripande strategidokument med mål och åtgärder och utgör ramen för kommunens klimat- och energiarbete. Strategin fungerar som ett paraplydokument för kommunens olika energi- och klimatrelaterade planer och strategier som tillsammans hjälper till att uppfylla kommunens vision samt klimat- och energimål. Bland dessa olika dokument kan nämnas: Strategisk analys av pendlings- och tjänsteresor avseende klimat, ekonomi och hälsa i Tyresö kommun (CERO), Energieffektiviserings-strategin och inköps- och upphandlingspolicyn (se rubriken "Andra planer och strategier"). Tyresö har 2016 gått ur EU-samarbetet Borgmästaravtalet och ska istället söka medlemskap i Sveriges ekokommuner. För att underlätta uppföljningen och överblicken av alla energi- och klimatrelaterade åtgärder finns ett samlat åtgärdsdokument som bilaga till denna Klimat- och energistrategi. Nya åtgärder arbetas fram efter hand.



## **2 Klimat- och energimål**

### **2.1 Miljömålssystemet**

Det övergripande miljömålet för den svenska miljöpolitiken kallas generationsmålet. Det innebär att vi lämnar över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. Det svenska miljömålssystemet består förutom generationsmålet av 16 nationella miljökvalitetsmål som ska nås till 2020. Dessa kompletteras av 24 etappmål, som fungerar som steg på vägen till generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Inom länet har sex av de nationella miljömålen angetts som prioriterade:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Arbetet med de prioriterade miljömålen samordnas med länets övriga insatser och för respektive mål har därför ett antal strategier, åtgärdsprogram och gemensamma insatser tagits fram.

### **2.2 Klimat- och energimål i EU och Sverige**

EU enades 2008 om fyra klimatmål för att minska utsläppen och spara energi. Dessa mål ska vara uppfyllda till 2020 och brukar förkortas "20/20/20":

- Minska växthusgasutsläppen med minst 20 procent (jämfört med 1990)
- Sänka energiförbrukningen med 20 procent (av beräknade nivåer för 2020)
- Höja andelen förnybar energi till 20 procent av totala energiproduktionen
- Höja andelen biobränsle för transporter till 10 procent

Sedan 2014 finns också EU-målsättningar för klimat- och energipolitiken till 2030:

- Utsläppen av växthusgaserna ska minska med 40 procent jämfört med 1990 års nivå (bindande mål)
- Andelen förnybar energi ska vara minst 27 procent (bindande mål)
- Energieffektivitet ska öka med minst 27 procent (vägledande mål)

Visionen är att Sverige år 2050 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Utifrån EU-direktiv fattade riksdagen 2009 beslut om en ny klimat- och energipolitik för Sverige med fyra klimat- och energirelaterade

mål till 2020. De nationella målen överensstämmer delvis med EU:s mål, med undantag för koldioxidmålet som är satt till 40 procent och målet om förnybar energi som är satt till 50 procent (jämfört med 20 procent för respektive EU-mål). Riksdagen har även beslutat om att minska energiintensiteten<sup>1</sup> med 20 procent till 2020 jämfört med 2008.

## 2.3 Regionala klimat- och energistrategin

På uppdrag av regeringen har länsstyrelserna tagit fram regionala klimat- och energistrategier. Klimat- och energistrategin för Stockholms län, författad 2013, beskriver vad som bör göras i länet för att uppnå det prioriterade regionala miljömålet "Begränsad klimatpåverkan". Strategin ska fungera som vägledning och underlag för länets klimatarbete, men behöver kompletteras med konkreta åtgärdsdokument. I Stockholms läns klimat- och energistrategi finns fem klimat- och energimål till 2020. De regionala målen utgår från de nationella men skiljer sig något:

- Utsläpp av växthusgaser utanför handeln med utsläppsrätter minskar med 19 procent till år 2020 jämfört med 2005<sup>2</sup>. Verksamheter som regleras av handel med utsläppsrätter minskar samtidigt sina utsläpp med 30 procent till år 2020.
- Regionens energianvändning är 20 procent effektivare år 2020 jämfört med år 2008 (mätt i energiintensitet).
- De klimatpåverkande utsläpp som energianvändningen ger upphov till minskar med 30 procent per invånare till år 2020 (ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) jämfört med år 2005 och med 40 procent till år 2030. (målet finns endast på regional nivå)
- År 2020 är 16 procent av energianvändningen inom transportsektorn förnybar.<sup>3</sup>
- Energiproduktionen i länet sker år 2020 till 90 procent med förnybara bränslen, spetslastproduktion oräknad. År 2030 sker den till 100 procent med förnybara bränslen.<sup>4</sup>

För att nå de regionala målen har sex åtgärdsområden valts ut i den regionala strategin. Områdena har valts utifrån var det behövs stora regionala insatser, där vinster kan göras och där trenderna är otillfredsställande: transporter, bebyggelse, energiproduktion och samhällsplanering. Det kommer dock behövas mer än tekniska och

---

<sup>1</sup> Energiintensitet är tillförd energi per BNP-enhet i fasta priser

<sup>2</sup> Det nationella målet (40 % minskning mellan 1990-2020) motsvaras av 22 % minskning mellan 2005-2020

<sup>3</sup> Högre än det nationella målet (10 procent) som redan har uppfyllt i länet.

<sup>4</sup> Det regionala målet utgår från länets förutsättningar där energiproduktionen i dagsläget består av cirka 80 procent förnybart bränsle. Det nationella målet (50 procent förnybara bränslen) avser också ett större spann av energiproduktion än den som kan påverkas inom länet.

ekonomiska åtgärder för att nå långsiktiga mål och därför har även ytterligare två åtgärdsområden utsetts: bärkraftig konsumtion och kunskapsuppbyggnad.

### **3 Tyresö kommuns klimat- och energiarbete**

Kommunstyrelsen beslutade i november 2009 att arbeta fram en strategi med mål och åtgärder för hur kommunen ska kunna ta sig an den stora utmaning som klimathotet utgör, även på lokal nivå. Tyresös mål och åtgärder är avstämde med de nationella och regionala målen.

#### **3.1 Tyresö kommuns klimatvision**

”Tyresö kommun är klimatneutral<sup>55</sup> 2050”

Det uppnår vi genom att:

- all kommunal planering och verksamhet sker klimatmedvetet, med fokus på att minska utsläppen av växthusgaser och anpassa samhället till framtida klimatförändringar,
- främja strukturer som leder till minskade utsläpp av koldioxid, verka för god hushållning med energi och planera för effektivare energianvändning,
- minska användningen av energi genom energieffektivisering och att prioritera förnybar energi inom transport- och energisystem,
- systematiskt arbeta för att minska miljöbelastningen från våra egna transporter samt från övriga transporter inom kommunens geografiska område,
- ställa långtgående klimat- och miljökrav vid upphandling,
- öka engagemanget och kommunicera klimatfrågan med medarbetare, förtroendevalda, boende och verksamma i kommunen.

Det är viktigt att stor kraft läggs på att nå tidiga resultat i arbetet för att kommunen ska hinna nå den uppsatta klimatvisionen till 2050. Därför anser Tyresö kommun att 40 procent reduktion av koldioxid inom tio år är ett bra mål, för att sedan ha de resterande 60 procent reduktion av koldioxidutsläppen till 2050. Reduktionen av koldioxid och den efterföljande utplaningen av jordens medeltemperatur är långsamma processer och kommer att ta lång tid.

---

<sup>55</sup> Klimatneutral innebär att kommunen som geografiskt område inte ska bidra till ett nettoutsläpp av växthusgaser.



## **3.2 Övergripande klimat- och energimål för Tyresö kommun till 2020**

Målen ska uppnås till år 2020 och gäller för kommunen som geografisk enhet, om inget annat anges.

### **3.2.1 Koldioxidmål 2020**

- Tyresö kommuns utsläpp av växthusgaser ska minska med minst 40 procent till 2020 (jämfört med 1990). Målet ska justeras efter eventuellt nya mål inom EU/Nationen.

### **3.2.2 Energimål 2020**

- 50 procent av den använda energin i kommunen ska komma från förnybara källor 2020.
- 16 procent av de använda drivmedlen i kommunen ska vara biodrivmedel 2020.

### **3.2.3 Energieffektiviseringsmål 2020**

- 20 procent energieffektivisering till 2020 jämfört med 2008 (mätt i energiintensitet, tillförd energi per BNP-enhet i fasta priser).

## **3.3 Andra planer och strategier**

Det finns andra planer i Tyresö kommun som har en stark anknytning till och bidrar till att uppfylla klimat- och energistrategin, eller vice versa:

### **Energiplan (2008, informationsdel reviderad 2016)**

Den tidigare Energiplanen från 2008 bestod av en informationsdel och en beslutsdel med mål och åtgärder. Målen i energiplanen ersätts av målen i klimat- och energistrategin. Informationsdelen har uppdaterats (2016) och finns med som bilaga till denna strategi. Kvarvarande åtgärder i den tidiga versionen av Energiplanen är överflyttade till den gemensamma handlingsplanen "Samlat åtgärdsdokument för klimat- och energiåtgärder".

### **Energieffektiviseringsstrategin – EES (2011)**

Strategin gäller den kommunala förvaltningen (inklusive Tyresö bostäder) och har energieffektiviseringsmål för byggnader och transporter till 2014 och 2020. Energieffektiviseringsstrategins mål och åtgärder (som fanns kvar efter slutrapportering till Energimyndigheten 31 mars 2015) är överflyttade till Klimat- och energistrategin respektive det "Samlat åtgärdsdokument för klimat- och energiåtgärder".

### **Strategisk analys av pendlings- och tjänsteresor avseende klimat, ekonomi och hälsa i Tyresö kommun – CERO (2012)**

CERO-strategin är en klimatanalys av resvanor och tjänsteresor för kommunens anställda. Åtgärder i strategin ska, väl genomförda, resultera i 10 procent CO<sub>2</sub>-minskning. Kommunens arbete med att minska koldioxidutsläppen egna transporter är viktigt för att agera som ett föredöme samt att bidra till att uppnå energieffektiviseringsstrategins transportmål. Strategin låg till grund för kommunens resepolicy. Åtgärderna följs upp separat men kan med fördel ingå i "Samlat åtgärdsdokument för klimat- och energiåtgärder"

### **Strategi för hållbar energi - Borgmästaravtalet (2011)**

Borgmästaravtalet är ett frivilligt åtagande för kommuner i EU med syfte att minska koldioxidutsläppen minst lika mycket som nuvarande mål inom EU (20 procent). Kommunens uppsatta mål inom detta åtagande överensstämmer med koldioxidmålet 40 procent till 2020. Strategins åtgärder följs upp separat (men finns även med i det samlade åtgärdsdokumentet). I början av 2016 beslutade Tyresö kommun att gå ur Borgmästaravtalet.

### **Inköps- och upphandlingspolicy för kommunen (2016)**

Inköps- och upphandlingspolicyn anger att "Tyresö kommun ska eftersträva att välja produkter och tjänster som, sett under hela sin livslängd, är skonsamma mot miljön och främjar en god samhällsutveckling".

Miljöstyrningsrådets kriterier ska vara vägledande vid upphandling och kommunen ska vara beredd att acceptera en rimlig merkostnad för att uppnå miljövinster och hållbar samhällsutveckling.

### **Avfallsplan för Tyresö kommun (2009)**

Delar av Avfallsplanen är relevanta för kommunens energi- och klimatarbete. I avfallsplanen anges avfallsarbetets positiva effekter på klimatet: "Utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung minskar till följd av ökat nyttjande av biogas, eller andra alternativa drivmedel. Detta leder till positiva effekter på miljömålet begränsad klimatpåverkan".

Flera av planens målsättningar syftar till att minska klimatpåverkan. Koldioxidutsläppen från fossila bränslen ska minimeras" och "Andelen förnyelsebar energi ska maximeras". "Kommunen ska verka för ökad användning av miljöanpassade transportmedel."

"Utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung minskar till följd av ökat nyttjande av biogas, eller andra alternativa drivmedel. Detta leder till positiva effekter på miljömålet begränsad klimatpåverkan".

Vidare så är även påbörjad och löpande införande av matavfallsinsamling ett viktigt steg mot att minska utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser. Insamlingen av dessa avfall, som resurs till rötningsprocesser för framställning av biogas, innebär ett positivt resursutnyttjande av avfallet. Samtidigt bidrar denna insamling och behandlingslösning till att minska klimatpåverkan genom att ersätta tidigare komposteringslösningar som annars medför kraftfullt ozonpåverkande metangasutsläpp.

### **Grönplan (2009)**

Planen innehåller en åtgärdslista med förslag på prioriteringar. Alla grönområden ger positiva klimateffekter genom sin förmåga att binda koldioxid och minska klimatets inverkan på miljön samt hur dessa risker ska beaktas och förebyggas.

### **KRÖS (2008)**

Utredningen för klimatrelaterade ras-, översvämnings- och skredrisker (KRÖS), innehåller inga mål som är direkt relaterade till klimatarbetet för att minska utsläpp av CO<sub>2</sub>. Utredningen berör effekter av ett varmare klimat.

### **Dagvattenriktlinjer för Tyresö kommun (2009)**

I Dagvattenriktlinjerna finns detaljmålet att: "Vid exploatering eftersträva en så liten ökning som möjligt av andelen hårdgjord yta, till exempel genom att använda genomsläppliga beläggningar." Riktlinjerna minskar påverkan från ett varmare klimat och är tillämpliga för all bebyggelseförändring.

## **4 Åtgärder**

Kommunen som samhällsaktör har ett stort ansvar och stora påverkansmöjligheter genom att vara en förebild inom klimatområdet samt genom att initiera och genomföra åtgärder för att uppfylla klimat- och energimålen. Åtgärderna redovisas för de sex strategiska områden, som beskrivs nedan. De strategiska områdena är desamma som i länets klimat- och energistrategi. Åtgärderna är också indelade efter vilka/vad de berör och ska vara mätbara, tidsatta, och kopplade till ansvar så långt det är möjligt.

Åtgärderna ska i första hand fånga de "stora elefanterna och de lågt hängande frukterna", det vill säga att åtgärder främst ska göras där det är enkelt och där det ger stort resultat, för att snabbt komma framåt. En del åtgärder kommer enbart att röra den egna organisationen och andra kommer att röra invånare. Tidigare ej genomförda åtgärder samlas upp och nya åtgärder tas fram fortlöpande. Åtgärderna redovisas i en separat bilaga. För en del av åtgärderna kommer ingen koldioxidreduktion eller kostnad att kunna redovisas.

## 4.1 Strategiska områden

Åtgärder i Klimat- och energistrategi för Tyresö kommun är indelade i sex strategiska områden utifrån de regionala områden som utpekats som extra viktiga för länet i Stockholms läns Klimat- och energistrategi:

- TRANSPORTER OCH RESANDE handlar om att effektivisera person- och godstransporterna. Utsläppen av koldioxid har sin största källa inom transportsektorn, nära 60 procent av Tyresös (och även regionens) koldioxidutsläpp kommer från transporter av något slag och utsläppen har ökat de senaste åren. De klimatpåverkande utsläppen från transporter behöver minska för att klimatmålen ska uppnås. Inom det regionala södertörnssamarbetet arbetar kommunen för en omställning till samordnad varudistribution. Lokalt arbetar kommunen med egna transporter.
- ENERGIANVÄNDNING I BEBYGGELSE handlar om att energieffektivisera befintliga byggnader, bygga energismart samt fasa ut olja och direktverkande el. Det är även viktigt att ha ett livscykelperspektiv för byggnader då både tillverkning av byggnadsmaterial och själva byggandet orsakar betydande klimatutsläpp. I Tyresö står energiförsörjning av lokaler och bostäder för cirka 13 procent av koldioxidutsläppen i kommunen.
- ENERGIPRODUKTION – NYA OCH GAMLA SYSTEM handlar om att ställa om energisystemen till koldioxidneutrala och effektivare system. Till exempel användning av förnybara energikällor som sol, vind och biogas samt förnybara bränslen för produktion av fjärrvärme och kraftvärme. Under 2014 var kommunens fjärrvärme helt koldioxidneutral. Sedan 2014 äger kommunen tillsammans med Tyresöbostäder ett vindkraftverk. Kommunen arbetar även med att samla in matavfall som skickas vidare till biogasproduktion. Inom Södertörnssamarbetet arbetar kommunen för en förstärkt infrastruktur för förnybara drivmedel.
- SAMHÄLLSPLANERING, REGIONALA STRUKTURER OCH MARKANVÄNDNING handlar om att ha ett helhets- och systemperspektiv i översikts- och detaljplaneringen för att på så sätt skapa klimateffektiva lösningar. Det kan handla om frågor som rör planering av befintliga bostadsområden, transportsystem, teknisk infrastruktur, nät för el, biogas och fjärrvärme samt kretsloppslösningar. Inom södertörnssamarbetet samverkar kommunerna bland annat för en bättre regional infrastruktur.
- KUNSKAPSUPPBYGGNAD OCH UTVECKLINGSARBETE handlar om att kommunen ska stödja praktiska försök för att bidra till forskning och utveckling inom klimat och energi. Kommunen kan till exempel sprida

positiva erfarenheter kring lokala initiativ och samverka med universitet och högskolor.

- **LÅNGSIKTIGT BÄRKRAFTIG KONSUMTION AV VAROR OCH TJÄNSTER**  
handlar om att sträva efter en hållbar konsumtion och riktar sig mot hushåll, näringsliv och offentlig verksamhet. Kommunen som offentlig sektor ska vara föregångare inom energieffektivisering och upphandlar årligen varor och tjänster för omkring 700 miljoner kronor. Inom detta område har kommunen därför stor potential för att göra klimatsmarta prioriteringar.

## **4.2 Kommunens rådighet i klimatfrågan**

Vissa åtgärder har kommunen direkt rådighet över, medan andra åtgärder begränsas till en indirekt rådighet. Klimatmål och åtgärder kan sättas upp för kommunens organisation respektive vid upphandling av varor och tjänster. För kommunens byggnader har kommunen möjligheter att initiera olika åtgärder för att minimera användning av energi och fasa ut fossila källor och därigenom minimera utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser. Indirekt kan kommunen hjälpa invånare och företag att handla mer mot klimatmålen genom att till exempel anlägga gång- och cykelbanor, planlägga klimatsmart och främja kollektivtrafik.

Kommunens viktigaste verktyg för att förmå kommunens invånare och företag att agera i enlighet med uppställda klimat- och energimål är att själv vara ett föredöme och genom olika former av informationsinsatser. Informationen kan riktas mot speciella målgrupper eller för kommunen som helhet, på kommunens hemsida, i lokalpress, vid anordnandet av evenemang och genom material till skolorna för att ta några enkla exempel.

## **5 Uppföljning och rapportering**

Uppföljning av klimat- och energistrategin sker i verksamhetsberättelsen. Om nya mål antas regionalt, nationellt, inom EU eller globalt ska Tyresö kommuns klimatmål omprövas. För uppföljning ska befintliga nyckeltal och statistik (Statistiska centralbyrån, Regionalt uppföljningssystem för miljö, energibolag, egen statistik) användas där så är möjligt.

## **6 Bilagor**

Energiplan (informationsdel)

Samlat åtgärdsdokument för klimat- och energiåtgärder