

## Ärende 9

### TJÄNSTESKRIVELSE

2017-03-02

Utbildningskontoret

Utbildningsnämnden

## Svar på medborgarförslag "Handla mer svenska råvaror till kommunens kök"

Dnr: UN 17/027

### Sammanfattning av ärendet

Ewa Tempelman har inlämnat ett medborgarförslag där hon föreslår att kommunen ska handla mer svenska råvaror till sina kök. Kommunen har sedan början på 2000-talet arbetat med att handla råvaror som har en så liten påverkan på vår miljö och vårt klimat som möjligt där bland annat inköp av närodlade och närproducerade livsmedel prioriteras. Måltidsverksamheten arbetar efter konceptet "Östersjövänlig mat" där ett av kriterierna är att så mycket som möjligt av de råvaror som används ska vara närodlade i säsong. Exempel på detta är att 83 procent av de totala köttinköpen 2017 var producerat i Sverige, spannmål som t ex korn och matvete som går att odla på våra breddgrader serveras istället för ris, gräartor som växer på våra breddgrader används i falafel istället för kikärtor, salladsbufféerna består huvudsakligen av sallader tillredda av rotfrukter och kålsorter vilka är gynnsamma att odla samt lagra i Sverige. I kommunens nya miljöprogram (som antas under våren) föreslås att allt kött som köps in till kommunens verksamheter ska vara producerat enligt svensk djurskyddslagstiftning. Sedan 2016 leder kommunen regionalfondsprojektet MatLust som syftar till att stärka livsmedelsföretag i Stockholmsregionen och delar av Sörmland som vill bli mer hållbara, växa och anställa fler. Projektet är en del i uppbyggnaden av Södertälje Science Park där "Hållbara livsmedel" är en av profilerna. Bland annat syftar projektet till att hjälpa företagen att utveckla befintliga produkter eller ta fram nya samt skapa förutsättningar för att etablera dem på marknaden.

Mot bakgrund av detta ser utbildningskontoret inte att det behövs ytterligare insatser för att kommunens verksamheter ska köpa in mer svenska råvaror.

## **Beslutsunderlag**

Tjänsteskrivelse 2017-03-02 Svar på medborgarförslag ”Handla mer svenska råvaror till kommunens kök”

Medborgarförslag ”Handla mer svenska råvaror till kommunens kök” Dnr KS 16/319

Södertälje kommuns Kostpolicy

Broschyren – Maten nyckeln till en bättre framtid

Södertälje kommuns Miljöprogram

Södertälje kommuns Klimatstrategi och Energiplan

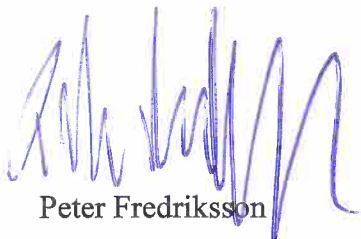
Informationsfolder om MatLust

## **Ekonomiska konsekvenser och finansiering**

Ärendet har i detta läge inga ekonomiska konsekvenser eller behov av finansiering

## **Kontorets förslag till utbildningsnämnden:**

Utbildningsnämnden antar kontorets svar, tjänsteskrivelse daterad 2017-03-02, som sitt eget.



Peter Fredriksson

Utbildningsdirektör

Handläggare: Sara Jervfors

Kostchef/ Projektchef MatLust

Telefon (direkt): 08-523 064 66

E-post: sara.jervfors@sodertalje.se

## **Beslutet skickas till**

Kommunstyrelsen

Kommunfullmäktige

Akten

## § 218 "Handla mer svenska råvaror till kommunens kök" – medborgarförslag

Bil A:169, Dnr: KS 16/319

### Sammanfattning av ärendet

Ewa Tempelman har inlämnat ett medborgarförslag där hon föreslår att kommunen ska handla mer svenska råvaror till sina kök.

### Kommunfullmäktiges beslut

Medborgarförslaget överlämnas till utbildningsnämnden för beredning och beslut.

Beslutet skickas till  
E Tempelman

Utbildningsnämnden

Akten

Justerandes signum

*BA*

Anslagsdatum

2016-12-23

Utdragsbestyrkande

*[Signature]*

Bil A.169

## MEDBORGARFÖRSLAG

### **"Handla mer svenska råvaror till kommunens kök "**

Medborgarförslag

Dnr KS 16/319

#### **Bedömning**

Kommunfullmäktiges presidium har bedömt medborgarförslaget från Ewa Tempelman.

#### **Presidiets beslut**

Medborgarförslaget överlämnas till utbildningsnämnden för beredning och beslut.

*Beslutet expedieras till:*

UN

E Tempelman

Akten



# Kostpolicy

inom förskola, grundskola,  
grundskola, grundskola, gymnasieskola  
och gymnasieskola.



”Alla matgäster, men även vårdnads-  
havare, ska känna en trygghet i att det  
serveras välsmakande och näringsrik-  
tigt väl sammansatt kost inom Södertälje  
kommuns måltidsverksamheter. Maten  
som serveras ska vara säker avseende  
specialkost och livsmedelshygien. Den  
ska vara framställd under goda etiska  
förhållanden och med så låg miljöpåver-  
kan som möjligt.”

Antagen av kommunfullmäktige  
2010-03-29, § 62



# Kostpolicy

Kostpolicyn ska vara ett styrande dokument för att kvalitetssäkra måltidsverksamheten i det dagliga arbetet. Policyn kan även användas vid planering och uppföljning av måltidsverksamheten. Kostenheten och respektive rektor ansvarar för att policyn efterlevs.

## **Kostpolicyn syftar bland annat till att:**

- Servera god mat av hög kvalitet och bra näringsinnehåll i kommunens samtliga skolverksamheter – måltiderna ska vara något man ser fram emot under dagen.
- Underlätta lärandet i förskola och skolan genom mätta, pigga och friska barn och elever som ser ett värde i maten och måltiderna.
- Grundlägga en bra relation till mat, goda matvanor hos barn och elever samt ge kunskaper och färdigheter för hälsa och välbefinnande.
- Genom måltiderna förebygga kostrelaterade problem som övervikt och fetma och därigenom minska risken för till exempel diabetes, högt blodtryck samt hjärt- och kärlsjukdomar.
- Utveckla matgästernas respekt, ansvar och förståelse för miljön och den egna livsstilens betydelse för densamma.
- Betona måltiden som en viktig källa för sociala kontakter
- Sträva efter att göra de bästa valen ur etiska och miljömässiga utgångspunkter.
- Hålla hög kvalitet på livsmedelshygienen.
- Åstadkomma vackra och ändamålsenliga måltidsmiljöer.





# Näring

- Maten ska vara god, fri från onödiga tillsatser och omväxlande och ska gå att ursprungs- och näringsdeklarerar så långt det är möjligt. Härdat fett (transfett) får ej serveras. Inom grund- och gymnasieskolan ska den bestå av två huvudrätter per tillfälle samt grönsaker (salladsbord inom grund- och gymnasieskolan), bröd, vatten och mjölk.

- Genom att servera två alternativa rätter per dag ökar gästens valfrihet och därmed sannolikheten att alla ska äta av lunchen. Vid servering av två rätter, bör minst ett av dessa vara ett näringsmässigt fullvärdigt vegetariskt alternativ.

- Måltiderna ska ge barn och elever en näringsriktigt sammansatt kost av god kvalitet enligt svenska näringsrekommendationer och råd utarbetade av Livsmedelsverket, [www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se).

- Alla verksamheter ska sträva efter att barn och elever ska få servera sig maten själva.

- Lunchen bör schemaläggas ungefär mitt i barnens och elevernas skoldag samt vid samma tidpunkt varje dag. Genom kontinuitet och regelbundenhet regleras aptiten på ett bra sätt och risken för småätande minskar. Samtidigt orkar barnen och eleverna med dagen och har även större möjligheter att prestera bra.

- Det är viktigt att skapa lugn och ro under måltiden. Barnen och eleverna ska ha minst tjugo minuter på sig att, sittande vid bordet, inta sin lunch.

- Även frukost och mellanmåltider ska följa Livsmedelsverkets rekommendationer. Det innebär bland annat att tonvikten lig-

ger på servering av smörgås med pålägg, mjölk eller mjölkprodukt, flingor, gryn samt grönsaker, frukt eller bär. Starkt sötade pulverdrycker som till exempel soppor, kräm, saft och chokladdryck ska inte serveras. De ger sällan kroppen något ur näringsmässigt mervärde och är på grund av det söta innehållet inte bra för tandhälsan.

- Inom förskolan och skolan ska hälsosamma alternativ förordas i samband med "kalas". En variant kan vara att barnet i förskolan kan få bestämma dagens lunch. Förskolan och skolan ska vid dessa tillfällen stå för innehållet. Detta för att bland annat undvika allergiska reaktioner.

- Cafvéverksamheternas sortiment ska medvetet och kontinuerligt utvecklas på sådant sätt att det i allt större utsträckning präglas av näringsriktiga och hälsosamma alternativ. Kostenheten fungerar som rådgivande och vägledande ifråga om val av sortimentet. Mandel och alla slags nötter får säljas endast i förslutna förpackningar.

- För att undvika allvarliga och livshotande allergiska reaktioner får mandel, jordnötter och övriga nötter inte serveras i samband med frukost, lunch och mellanmål i skolmåltiden. Allvarliga allergiska reaktioner kan uppstå enbart vid kroppskontakt eller via inandningsluften.

- Specialkost ska tillhandahållas av medicinska (ex. allergier), etiska (ex. vegetarianer) eller religiösa skäl. Vid behov ska maten konsistensanpassas.

- Verksamheterna ska eftersträva att undvika att servera hel- och halvfabrikat, till exempel ketchup och panerade produkter.

# Hållbar utveckling och måltidsmiljö

- Kommunen ska verka för ökad ekologisk odling genom att i möjligaste mån köpa ekologiska livsmedel.
- Kommunen ska verka för upphandlingssätt som gynnar närodlade och närproducerade produkter. Strävan ska vara att minimera antalet varutransporter till enheterna. Verksamheterna ska sträva efter att årstidsanpassa råvarorna för att på så sätt minska transportsträckor.
- Genmodifierade organismer (GMO) ska undvikas så långt det går att spåra. Verksamheterna ska också välja etiskt märkta produkter i så stor utsträckning de kan och ej servera rödlistade eller utrotningshotade arter.
- Samtliga kök ska vara KRAV-certifierade och säkerställa miljövänliga arbetsmetoder samt ett miljövänligt inköpsmönster, de ska även vidta åtgärder för att minska matsvinn ur såväl miljösynpunkt som pedagogisk synpunkt. Allt avfall ska källsorteras.
- Miljökontoret ska ha ett konsultativt förhållningssätt gentemot köksverksamheterna. Samtliga kök ska följa gällande livsmedelslagstiftning, kommunens hygienpolicy samt utgå från kommunens egenkontrollprogram. Programmet ska enheterna själva anpassa för den egna verksamheten. Detta gäller även cafeteria-verksamheter.
- Varje rektor ansvarar tillsammans med Kostenheten för att det finns ett matråd eller liknande som kan påverka matsedeln samt stimulera engagemang för bra måltider och trevlig måltidsmiljö inom sin verksamhet. Ett sätt kan vara att skapa några tillfällen för möjlighet att föreslå önskematsedel.
- Maten ska tillagas i ändamålsenliga kök så nära matgästerna och serverings-tillfället som möjligt. Kommunens strävan är att fortsätta utbyggnaden av antalet tillagningskök.
- Vid utformningen av restauranger ska man sträva efter att acceptabel ljudnivå (inte över 65 dB) uppnås.
- Matgästerna ska få ett bra bemötande och vice versa. Det ska finnas gemensamma överenskommelser för trivsel och ordning i varje matsal. Miljön ska vara ordnad så att alla matgäster får en god måltidsservice och tycker att det är trevligt att äta. Måltiderna ska även presenteras på ett aptitligt sätt som främjar goda matvanor.



## Kvalitet

- Matgästernas behov ska vara utgångspunkten i arbetet för varje anställd. Verksamheterna ska sträva efter att uppmuntra personalen att delta i måltiden med barnen och eleverna.
- Verksamheterna inom förskolan och grundskolan ska i så stor utsträckning som det är möjligt, sträva efter att använda måltiden som ett pedagogiskt verktyg. Det handlar om att öka barnens förståelse för vilken mat som serveras, var den kommer ifrån och hur den tillagas.
- Barn och elever ska kunna vara med och baka bröd, förbereda måltiderna eller hjälpa till i disken. Detta kan till exempel ske genom kökspraktik och pedagogisk matlagning ute på avdelningarna.
- Även barnens och elevernas vårdnadshavare bör få information om hur de kan stödja en bättre kost. De kan bland annat engageras genom praktisk kostinformation till hemmen, anordnande av "skolmåltidens dag" eller föreläsningar.
- Måltidsverksamheten bör kontinuerligt utvärderas via brukarenkäter.
- All personal som hanterar livsmedel inom kommunens verksamheter ska regelbundet genomgå adekvata utbildningar.
- Av livsmedelssäkerhetsskäl så ska all kökspersonal bära enhetliga arbetskläder avsedda för kök
- Det ska vara enkelt för samtliga kök att handla ekologiskt och närproducerat. Utbud och aktuella priser måste tydligt framgå. Upphandlings- och inköpssystem måste stödja detta.
- Kostpolicyn ska stämmas av vartannat år
- Budgetmedel ska avsättas så att kvalitetskraven uppnås. Kostnaderna för måltiderna ska åtminstone räknas upp med index så att ingen urholkning av matkvaliteten sker.



[www.sodertalje.se](http://www.sodertalje.se)

Kostenheten

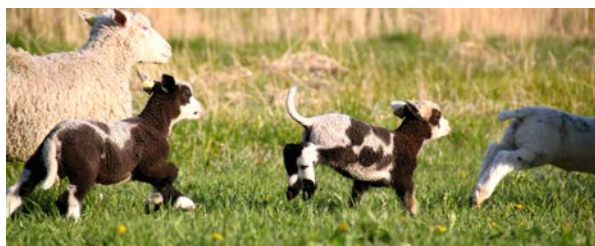


Södertälje  
kommun



# Maten – nyckeln till en bättre framtid





# Innehåll

---

Maten som kan <b>rädda Östersjön!</b>	4	Det här är <b>kostenheten</b>	23
<b>Så jobbar vi</b> med maten i Södertälje	8	<b>Träffa några av våra medarbetare:</b>	
<b>Recept:</b> Östersjövänlig mat	11	"Kalle"	7
<b>Viktiga årtal</b>	16	Marie-Louise	10
<b>Vanliga frågor och svar</b>	20	Haidar	18
Vi blickar <b>framåt</b>	22	Hanaa och Mirsada	19

---



Tack för att du tar dig tid att läsa den här broschyren. Här vill vi berätta om vår övertygelse att maten är nyckeln till en bättre framtid – både för oss människor och för vår jord.



■ **MAT BERÖR OSS ALLA.** Vi har alla olika tycke och smak, men en sak förenar oss. Vi kan påverka vilken mat vi äter, och våra val har större effekter än vi tror. I Södertälje kommun tror vi på mat som är nyttig, god och dessutom producerad på ett sätt som inte skadar miljön och förorenar våra hav. Därför arbetar vi med "Östersjövänlig mat" och har ägnat de senaste tio åren åt att förbättra maten i våra förskolor, skolor och äldreboenden.

Vi är övertygade om att vi är på rätt väg. Dels för att det finns ett stort intresse från andra kommuner, dels för att våra insatser uppmärksammas på en rad olika sätt. Vi har bland annat valts till "Årets Skolmats-

**Sara Jervfors**  
Kostchef i Södertälje kommun och utsedd till Årets Måltidschef 2014 av White Guide Junior.



kommun 2014" av White Guide Junior, ett samarbete mellan White Guide och Magasin Måltid.

Men det som är ännu viktigare är att vi upplever ett stöd och engagemang från elever och pedagoger i våra förskolor och skolor, och från medarbetarna i våra kök. Alla vill bidra till en hållbar utveckling – och att göra det genom att laga och äta bra mat är ett bra sätt.

Inom kostenheten i Södertälje har vi cirka 90 kök och lagar och serverar ungefär 24 000 portioner varje dag – mat som gör skillnad.

I den här broschyren berättar vi om vårt arbete – tveka inte att höra av dig till oss om du har frågor eller synpunkter. ■

# Maten som kan rädda Östersjön!



Den mat som vi i länderna runt Östersjön äter påverkar havet mer än många tror. Jordbruket är den enskilt största källan till övergödningen av Östersjön, andelen uppskattas till hela 50 procent.

Med Östersjövänlig mat ger vi dels våra skolbarn och boende i äldrevården bättre mat, dels gör vi en stor insats för Östersjön och miljön i stort – klimatet, jordens fruktbarhet och den biologiska mångfalden.





## DET HÄR ÄR KRITERIERNA FÖR ÖSTERSJÖVÄNLIG MAT:

### ✓ God och hälsosam

Hållbart producerad mat måste förstås vara vällagad, nyttig och god!

### ✓ Ekologiskt odlad

Allra helst ska maten vara odlad på så kallade ekologiska kretslopps-gårdar, där kraven är lite hårdare än på ”vanliga” ekologiska gårdar. Men då det inte finns särskilt många ekologiska kretslopps-gårdar används certifierade EU-ekologiska eller KRAV-märkta produkter i så hög utsträckning som möjligt.

### ✓ Säsongsanpassad

Produkter som kan produceras på ett miljövänligt och energisnålt sätt här i Södertälje och Mellansverige är automatiskt säsongsanpassade. När lagring är nödvändig ska den ske energisnålt. Då väljer vi t.ex. rotfrukter, konserver och torrvaror.

### ✓ Mindre kött, mer grönsaker och fullkorn

Vi äter för mycket kött i Sverige. Köttproduktion tar upp jättestora arealer och innebär stor miljöpåverkan. Men vi behöver djuren på våra gårdar. Dock behöver vi skära ner på mängden kött vi äter. Ett riktmärke är att dieten bör bestå av max 20 procent kött och fisk.

När vi köper in kött och

fisk försöker vi tänka på att djuren har fötts upp under goda förhållanden och att fisken kommer från hållbart fiske.

Vi väljer också fullkornsprodukter framför raffinerade sådana, de ger bättre mättnad, högre näringsvärde och mindre svinn.

### ✓ Lokalt producerad

Vad som kan definieras som lokalt varierar för olika produkter och olika marknader. Maximalt 50 till 250 km från konsumenten är ett grovt mått. Det är viktigt att också tänka på var exempelvis djurfoder kommer från. Här i Södertälje försöker vi på olika sätt köpa in lokalproducerade råvaror. Det är inte enkelt eftersom Lagen om Offentlig Upphandling (LOU) förhindrar att man premierar lokala produkter, men vi gör så gott vi kan utifrån de möjligheter vi har som offentlig myndighet.

### ✓ Minskat svinn

Enligt Naturvårdsverket uppkom under 2012 cirka 1,2 miljoner ton matavfall i Sverige. Det motsvarar ungefär 127 kg/person. Det är förstas ett enormt slöseri. Det gäller att minimera svinnet både i produktion, förädling, distribution, tillagning och från tallriken. I våra skolkök mäter vi löpande svinnet, både i köket och från elevernas tallrikar. Det är bland annat tack vare minskat svinn som vi kan få pengar över till att köpa exempelvis ekologiskt kött. ■



# "Det är lätt att bli inspirerad här"

2008 började Kalid "Kalle" Ahmed arbeta som kock på Wasaskolan. Idag är han kökschef och ansvarig för det matlag som lagar mat åt mer än 600 elever varje dag.

## ■ Vad betyder Östersjövänlig mat för dig?

Att vi är medvetna och tänker på maten på ett annat sätt. Till exempel hur vi kan minska mängden kött eller arbeta smartare. Eller att vi precis har börjat ersätta kyckling med höna, vilket är jättespännande.

När vi började med konceptet för några år sedan fanns det en viss misstänksamhet hos personalen, men nu känns det helt naturligt och vi har ofta diskussioner här i köket som handlar om varför vissa råvaror är mer miljövänliga än andra, vilka produkter som finns närproducerade och vad det innebär att arbeta säsongsanpassat.

## ■ Hur är det att arbeta med mat i Södertälje kommun?

Det finns så många kulturer här! Och det gäller maten också. I skolorna finns recept från alla världens hörn. Medarbetare från vissa kulturer är särskilt duktiga på sallader, andra på rotfrukter. Det är lätt att bli inspirerad här.

Här på Wasaskolan använder vi inte mycket kött, barnen är vana vid vegetarisk kost, ex-

empelvis baljväxter. Det är viktigt att vi lyssnar på barnen. Vi har en förslagslåda som används ganska ofta där elever och lärare kan komma med förslag och synpunkter. Jag har också möjlighet att vara med på elevrådets möten varje månad. Vi inleder mötena med att prata om skolmaten och miljön och stämningen i matsalen. Där får jag värdefulla synpunkter.

Det känns bra att få möjlighet att verkligen utveckla maten här på skolan. Varje månad träffar vi också kokar och köksmedarbetare från andra skolor i Södertälje för att utbyta erfarenheter.

## ■ Favorit på menyn?

Vi är bra på pastarätter! Barnen tycker om dem och vi lagar riktigt god pasta. Vi kokar pastan i några minuter dagen innan och kyler sen ner den. Dagen efter använder vi den direkt i exempelvis gratänger. På det sättet undviker vi att den blir torr.

Vi är bra på grönsaksbiffar också; morotsbiffar, rödbetsbiffar, kikärtsbiffar, rotfruktsbiffar – alltid gjorda från grunden. ■

# Så jobbar vi med maten



■ **ATT ARBETA MED MATEN** i våra förskolor, skolor och äldreboenden är ett långsiktigt arbete som tar tid och kräver att vi har såväl kockar och köksmedarbetare som pedagoger och elever med oss. Det kräver också att vi arbetar på flera fronter: dels med själva matlagningen, men också med kompetensutveckling, inköp av råvaror, upphandlingsregler, investeringar och ombyggnationer samt dokumentation, mätning, uppföljning och vidareutveckling.

Ett stort arbete har gjorts sedan 2001. Till exempel har nästan alla skolkök byggts om – från rena mottagningskök dit maten kom från centralkök och värmdes upp – till välutrustade tillagningskök där all mat lagas från grunden.



Vi har också gjort förändringar i organisationen. Idag finns det minst en utbildad kock i varje skolkök. Att ha utbildad personal säkerställer att personalen vet hur råvaror ska hanteras och hur regler och lagar ska följas.

## Varje kök bestämmer sin egen meny

Menyerna på våra skolor och förskolor är helt lokala. Varje kök bestämmer över sin egen meny och sina egna inköp. Det har haft fantastiska effekter! Medarbetarna i skolköken har plötsligt stor makt över vad som serveras, vilket ökar respekten för råvarorna och stoltheten över det som lagas. Kreativiteten flödar och nya recept kan inspirera medarbetarna på olika skolor.

Vi har också infört ett system med mat-

# i Södertälje

vårdar i våra skolor. Medarbetarna i skolköken vistas ute i matsalen och är tillgängliga för eleverna eleverna för att skapa en bra stämning. Dessutom involverar man på flera skolor eleverna i arbetet med maten.

## Inga extra pengar

Kostenheten tog över ansvaret för all mat på förskolor och skolor 2011. Och vi har inte fått några extra pengar för att bedriva det löpande arbetet. Vi har fortfarande en budget på 9,10 kronor per portion i skolan. De ökade kostnader som vi får genom att köpa in ekologiska och närproducerade livsmedel täcks bland annat genom att vi arbetar aktivt med att minska svinnet och att minska mängden kött.

Att vi kunnat göra detta utan extra pengar har fått många att höja på ögonbrynen. Flera andra svenska kommuner har hört av sig till oss och vill veta mer. Det ser vi som ett kvitto på att vi gör något bra.

## Stöd från politikerna

Vi har en kostpolicy i Södertälje kommun som antogs 2010. Policyn är inte vilket dokument som helst, det visar att vi har politikerna i kommunen – från höger och vänster – med oss. Det visar också att Södertälje som kommun tar detta på stort allvar.

## Vi lär oss hela tiden

Vårt arbete med Östersjövänlig mat är långsiktigt, och det pågår än. Vi måste hela tiden utveckla vår kompetens, hitta nya vägar att öka andelen ekologiska och närproducerade råvaror, samt sätt att minska svinnet. ■



## SNABBA FAKTA

- **Forskning ligger bakom Östersjövänlig mat.** Vårt arbete med att laga Östersjövänlig mat i våra förskolor, skolor och äldreboenden har en bakgrund i många års forskning kring ett hållbart och miljövänligt jordbruk. Den typen av jordbruk kallas ekologiskt kretsloppsjordbruk. Forskningen har genomförts inom ett projekt som heter BERAS Implementation, där vi på kostenheten har varit delaktiga. Du kan läsa mer på [www.beras.eu](http://www.beras.eu). Det finns också flera internationella rapporter, bland annat från FN, som pekar i samma riktning som BERAS forskning.

- **Höna ska ersätta kyckling.** Varje år körs cirka 1 600 ton värphöns till destruktionsanläggningar i Sverige – trots att köttet är fullt ätbart. De döda hönsen fraktas i vissa fall över 75 mil bara för att brännas. Orsaken är att det inte lönar sig att ta vara på djuren. Nu finns det ett företag som köper in och förädlar köttet från ekovärphöns. Via vår grossist köper vi i Södertälje kommun nu in hönskött. Vårt mål är att hälften av kycklingköttet ska bytas ut mot hönskött under 2014.

- **Matsektorns miljöpåverkan kan reduceras kraftigt.** Hela matkedjan – inklusive jordbruket – är den enskilt största källan till dagens klimatpåverkan (totalt utsläpp av växthusgaser), dess andel uppskattas till hela 50 procent. En fullt genomförd omläggning till ekologiskt kretslopps-jordbruk tillsammans med minskad köttkonsumtion och lokalproducerade livsmedel kan minska matkedjans klimatpåverkan med hela 70 procent.

# "Vi är nästan som en stor familj"

Marie-Louise Holleczek arbetar i köket på Glasberga Vård- och Omsorgsboende sedan december 2012, då verksamheten var helt nystartad. I köket tillagar Marie-Louise och kollegan Eva Björklund lunch och middag åt närmare 70 boende varje dag.

## ■ **Vad betyder Östersjövänlig mat för dig?**

För mig betyder det kvalitet. Att veta var maten kommer från. Det känns bra att arbeta för något som är bra för miljön och jag önskar att många fler börjar arbeta med Östersjövänlig mat. Det allra bästa vore om all odling var ekologisk och hela matkedjan från lantbruk till konsument var miljövänlig.

## ■ **Hur är det att arbeta med mat i Södertälje kommun?**

De har ett bra miljötank här. Jag gillar att man får fokusera på ekologiska råvaror, och att vi ges stor valfrihet i vår matlagning. Det gör att vi kan variera oss och lyssna av vad de boende tycker om maten på ett bra sätt. Det finns en väldigt bra sammanhållning inom kostenheten också, vi är nästan som en stor familj. Vi får bra stöd och kan höra av oss så fort vi har frågor om verksamheten.

## ■ **Favorit på menyn?**

Jag gillar Evas rotmos! säger Marie-Louise direkt och sneglar på sin kollega Eva som sitter intill. När det gäller de boendes favoriter nämner Marie-Louise och Eva särskilt fiskrätterna och husmanskosten. ■





# LAGA DIN EGEN ÖSTERSJÖVÄNLIGA MAT

Här har vi samlat några av våra bästa  
exempel på Östersjövänlig mat – enkla  
recept som alla kan laga och som funkar  
under olika säsonger och årstider.  
Och som går hem hos de allra flesta!





## Panerad rotselleri, 4 portioner

1	stor rotselleri
2	ägg
1 dl	ströbröd
1 kvist	persilja
+	salt och vitpeppar
+	olja att steka i

### ■ Gör så här:

1. Skär rotsellerin i 1 cm tjocka skivor.
2. Vispa ägg i en skål. Blanda ströbröd och hackad persilja med lite salt och peppar.
3. Doppa rotselleriskivorna först i äggsmeten och sedan i ströbrödsblandningen. Hetta upp olja. Stek biffarna på medelvärme tills de fått en fin gyllenbrun färg.
4. Efterstek i ugn (160°) i cirka 10 min.



## Bukettsoppa, 4 portioner

1 st	brocolibukett
1/2	blomkålshuvud
1/2	gul lök
5 dl	grönsaksbuljong
1 dl	smetana
1	knippe persilja
1/2 dl	vitt vin
+	salt och vitpeppar

### ■ Gör så här:

1. Skölj och dela bukettgrönsakerna. Skala och hacka löken.
2. Lägg grönsakerna i en kastrull och häll på buljongen och vinet. Låt sjuda i 10 minuter.
3. Mixa soppan slät och rör i smetanan. Smaka av med salt och peppar. Garnera med nyhackad persilja.





## Bondomelett, 4 portioner

4	ägg
4 dl	mjök
500 g	kokt potatis
50 g	ostronskivling
1	gul lök
1	näve babyspenat
2	tomater
1	knippe persilja
1 msk	rapsolja
+	salt och svartpeppar

### ■ Gör så här:

1. Sätt ugnen på 175°.
2. Skala och skiva löken. Skär övriga grönsaker, svamp och potatis i lika bitar. Grovhacka persilja.
3. Vispa äggen med mjölken ordentligt. Salta och peppra efter smak.
4. Stek potatis, svamp och resterande grönsaker lite lätt. Lägg i en insmord ugnsgnsform. Häll på äggsmeten samt strö över persiljan.
5. Sätt in omeletten i ugnen i cirka 25 minuter tills ytan fått en fin gyllenbrun färg.



## Klimatsmart köttfärrsås, 4 personer

1 dl	röda linser
1	gul lök
1	morot
2	vitlöksklyftor
200 g	nötfärs
200 g	krossade tomater
5 dl	grönsaksbuljong
3 msk	tomatpuré
1 tsk	torkad timjan
1 tsk	torkad oregano
1 tsk	torkad basilika
1	lagerblad
+	salt och vitpeppar
+	rapsolja till stekning

### ■ Gör så här:

1. Hacka lök, vitlök och morot.
2. Bryn nötfärsen i olja tillsammans med de hackade grönsakerna. Använd en rymlig kastrull.
3. Tillsätt krossade tomater och röda linser. Låt småkoka i cirka 20 minuter tills linserna blivit mjuka. Red av med tomatpuré. På så sätt får vi den perfekta tjockleken på köttfärrsåsen.
4. Tillsätt de torkade kryddorna och lagerblad. Smaka av med salt och peppar.



## Korngrynssallad med spenat och soltorkade tomater

2 dl	korngryn
1 liter	vatten
1 tsk	salt
1	rödlök
1	moröt
50 g	rotselleri (kan uteslutas)
1 näve	färsk spenat
200 g	soltorkade tomater
1	citron
1	knippe hackad persilja
<b>SALLADSDRESSING:</b>	
1/2 dl	olja från tomaterna
1 msk	pressad citron
+	salt och vitpeppar

### ■ Gör så här:

1. Koka korngrynen på svag värme i cirka 35–40 minuter. Häll av vattnet genom ett durkslag eller liknande. Kyl ner snabbt genom att spola korngrynen i iskallt vatten.
2. Förbered grönsakerna under tiden. Skala och finhacka löken. Skala och grovriv morot och rotselleri
3. Häll av och spara olja från tomaterna. Skär tomaterna i tunna skivor. Borsta och torka citronen. Skär skalet i fina strimlor.
4. Blanda korngrynen med alla grönsaker, citronskal och persilja.
5. Rör samman ingredienserna till dressing. Häll den över salladen och rör om.



## Egen ketchup, 1 liter

1 kg	krossade tomater
2	stänger stjälkselleri
1	gul lök
2	vitlöksklyftor
1	röd chilifrukt
1/2	fänkål
1 dl	ättika (10%)
5 dl	vatten
20 g	färsk basilika
20 g	färsk timjan
2 msk	vitvinsvinäger
1 msk	worcestersås
+	salt och vitpeppar

### ■ Gör så här:

1. Hacka grönsakerna i lika stora bitar.
2. Blanda ner allt i en rymlig kastrull och låt koka på låg värme i cirka 30 minuter.
3. Mixa allt till en slät och fin smet. Sila genom en finmaskig sil. Kyl ner.



## Hummus på gula ärtor

2 dl	gula ärtor (torkade)
1	vitlösklyfta
2 msk	olivolja
1 msk	citronsaft
1 tsk	spiskummin
+	salt och vitpeppar

### ■ Gör så här:

1. Blötlägg ärtorna i vatten över natten. Koka dem i nytt, lättsaltat vatten under lock på svag värme i cirka 1 timme.
2. Låt ärtorna kallna. Mixa dem i en matberedare. Blanda ihop med resterande ingredienser. Smaksätt med salt och peppar efter behov.



## SNABBA FAKTA

■ **Vi lever över våra tillgångar.** Vi är ungefär 7 miljarder människor på jorden som ska dela på 1,4 miljarder hektar åkermark. Det ger oss ungefär 2 000 kvadratmeter åkermark var i genomsnitt. I Sverige förbrukar vi det dubbla.

■ **Mer viltkött.** Södertälje kommun har handlat upp viltkött via en lokal viltköttleverantör. Det är främst älg-, vildsvins- och hjortkött som erbjuds till skolor och äldreboenden. Ekologiskt och närproducerat!

■ **Vi slösar bort maten.** Ekosystemen producerar överskott och så länge vi skördar överskotten, skadar vi inte naturen. Vi skulle kunna leva gott på det jorden ger oss, utan att förstöra den. Men det gör vi inte idag. Vi slösar med mat dels genom att kasta den, dels genom att utfodra djur med sådant som borde vara mat till människor, och vi äter ofta mer än vad som är hälsosamt för oss. Idag försvinner eller slängs en tredjedel av all mat som produceras i världen.

■ **Andelen ekologiskt ökar.** Vi köper mer och mer ekologiskt för varje år i Södertälje. Förra året var **49,5%** av alla våra inköp ekologiska – och vi ska fortsätta öka!

Andel ekologiska inköp hos kostenheten:  
**2009: 21% | 2010: 33% | 2011: 45%  
2012: 47% | 2013: 49,5%**

# Viktiga årtal



## 2001

■ Kommunstyrelsen i Södertälje beslutar att **MATINKÖPEN SKA ANVÄNDAS SOM ETT VERKTYG I MILJÖARBETET** och att maten i förskola, skola och äldreomsorg ska förbättras, både för barnens och för miljöns skull. En kostchef anställs.

## 2004



■ Den nuvarande kostchefen, **SARA JERVFORS**, tillträder. Endast ett fåtal skolor organiseras under kostenheten.

## 2006

■ Arbetet med att formulera en **KOSTPOLICY** – ett brett förankrat politiskt dokument som anger riktningen för arbetet med maten i förskola, skola och äldreomsorg – inleds.

## 2010

■ **KOSTPOLICYN** ANTAS av kommunfullmäktige. I den står bland annat att maten "...ska vara framställd under goda etiska förhållanden och med så låg miljöpåverkan som

möjligt.". Kostpolicyn är vägledande i vårt arbete. Här står också att kommunen i möjligaste mån ska köpa ekologiska livsmedel och att man ska verka för upphandlingssätt som gynnar närodlade och närproducerade produkter. **KOSTPOLICYN** finns att ladda ner på [www.sodertalje.se](http://www.sodertalje.se).



■ Södertälje kommun går med som partner i projektet **BERAS IMPLEMENTATION** och vi på kostenheten får uppgiften att utveckla kriterier och praktiskt genomföra konceptet **ÖSTERSJÖVÄNLIG MAT**. Inom **BERAS**-projektet bedrivs



forskning som visar att mat producerad på ekologiska kretsloppsgårdar bidrar till att rädda Östersjön. Den forskningen är viktig för oss, då vi vill ha konkreta fakta och belägg för vad vi gör.

■ Vi hamnar i toppskiktet i **EKOMATSLIGAN** – kommuner, landsting och regioner som redovisat en hög andel inköpta ekologiskt producerade livsmedel.

# 2011

■ Samtliga förskolor i kommunen organiseras under **KOSTENHETEN**.



■ WWF (Världsnaturfonden) ger Södertälje **HEDERSPRIS** för sitt arbete med mat och klimat i samband med Earth Hour Challenge, en tävling som riktar sig till landets kommuner.

■ Vi hamnar i **TOPPSKIKTET** i Ekomatsligan.

# 2012

■ Samtliga skolor i kommunen organiseras nu under **KOSTENHETEN**.



■ Vi går till **FINAL** i tävlingen Arla Guldko i kategorin "Bästa miljöarbete". Arla Guldko uppmärksammar särskilda insatser inom butik, restaurang och storkök.

■ Vi hamnar i **TOPPSKIKTET** i Ekomatsligan.

# 2013

■ Södertälje väljs ut som ett **GOTT EXEMPEL I EUROPA** och deltar nu i ett projekt där konceptet Östersjövänlig mat sprids till andra delar av Europa. Projektet kallas "**DIET FOR A GREEN PLANET**".

■ Vi går till **FINAL** i tävlingen Arla Guldko i kategorin "Bästa miljöarbete".

■ Kostchef Sara Jervfors nomineras till **ÅRETS MÅLTIDSPROFIL** 2013 av Magasin Måltid.

■ Vi hamnar i toppskiktet i Ekomatsligan.

# 2014



■ Södertälje kommun utses till **ÅRETS SKOLMATSKOMMUN 2014** och Sara Jervfors till **ÅRETS MÅLTIDSCHEF 2014** av Junior White Guide.

En bekräftelse på att vi gör något viktigt och bra!

■ Vi går till **FINAL** i tävlingen Arla Guldko i kategorin "Bästa miljöarbete".

■ Cirka **90 PROCENT** av alla våra kök i förskolor, skolor och äldreboenden är nu kompletta tillagningskök.

■ Lina Grundskola får **HEDERSOMNÄMNING** av Martin & Servera för att ha ökat andelen ekologiska inköp allra mest.



# "Jag lär mig nya saker hela tiden"

Haidar Kourie arbetar sedan juni 2013 i köket på Västergård. Utan tidigare kökserfarenhet är han nu en del av ett stort matlag där man lagar runt 1 200 portioner mat till elever i fyra olika gymnasieskolor och en förskola. Varje dag.

## ■ Vad betyder Östersjövänlig mat för dig?

Det får mig att tänka i ett större perspektiv, på hur maten egentligen produceras och på dem som inte har någon mat. Jag tänker också på min egen dotter och vilken mat och matkultur jag ger henne.



## ■ Hur är det att arbeta med mat i Södertälje kommun?

Att arbeta med mat är nytt för mig och jag lär mig nya saker hela tiden. Det är ett varierande arbete där ingen dag är den andra lik. Och sättet man arbetar på här i Södertälje har varit en ögonöppnare. Ju mer jag får reda på, desto mer förstår jag att allt hänger ihop när det gäller maten och miljön.

Här på Västergård är vi väldigt aktiva i kommunikationen med eleverna. Vi är ofta ute i matsalen och pratar med dem. Det är kul att snappa upp de positiva saker som sägs om maten, men även det som är kritiskt. Ofta leder det till bra samtal, och jag försöker alltid ha glimten i ögat och humor i kontakten med ungdomarna. Och det märks faktiskt – svinnet från elevernas tallrikar minskar.

## ■ Favorit på menyn?

Pasta med köttfärsås är en given klassiker bland eleverna, och jag tycker om den också. ■

# "Här har vi valfrihet"

Hanaa Shamsoki och Mirsada Niković arbetar som kockar på Rösberga Förskolecenter med 200 barn och 50 medarbetare. Hanaa och Mirsada har ansvarat för köket sedan augusti 2013 då köket byggdes om till fullskaligt tillagningskök.

## ■ Vad betyder Östersjövänlig mat för er?

Det betyder många saker – att göra allt från grunden och att inte slänga så mycket mat, men också att undvika kemikalier och plast i möjligaste mån, berättar Hanaa.

För oss här på Rösberga innebär det också mer arbetsglädje och en större stolthet i det vi gör, säger Mirsada.

## ■ Hur är det att arbeta med mat i Södertälje kommun?

Här får vi valfrihet, säger både Hanaa och Mirsada samstämmigt. Vi kan bestämma själva över vår meny. Vi bakar själva vårt bröd, vi serverar massor av frukt, vi minskar på köttet och är nu uppe i 8 salladsorter. Och barnen äter verkligen sallad. Det blir så mycket bättre när vi själva är medskapare, och vi känner ett förtroende från vår chef på kostenheten. Den dialogen funkar jättebra och vi får ofta möjlighet att träffa andra förskolor för att utbyta erfarenheter.

Och vi testar olika smaker, berättar Hanaa. Eftersom vi kommer från olika kulturer – jag från Irak och Mirsada från forna Jugoslavien – kan vi berika varandra hela tiden.

## ■ Favorit på menyn?

Våra hemlagade köttbullar är riktigt bra, säger Hanaa. Mirsada nickar instämmande och vill också framhålla fisken. Jag har faktiskt aldrig sett barn som äter så mycket lax! säger hon med ett skritt. ■



# Vanliga frågor och svar

Vi får många frågor om vårt arbete med maten i förskolor, skolor och inom äldreården. Här har vi samlat några av de vanligaste.

## ■ Barn behöver köttprotein för att växa. Varför minskar ni på köttet?

Att minska på köttet är en överlevnadsfråga för vårt klimat. Köttkonsumtionen måste helt enkelt minska för att miljön ska ha en chans. I Sverige har köttkonsumtionen ökat lavinartat och fördubblats sedan 1984. Idag äter vi 87 kg kött per person och år, vilket är mycket mer än vi egentligen behöver.

Det är helt riktigt att barnen behöver protein. Därför är det viktigt att påpeka att vi har minskat på köttet, inte tagit bort det. Det viktiga proteinet går också alldeles utmärkt att få i sig genom exempelvis baljväxter.

## ■ Blir det inte väldigt dyrt att köpa så mycket ekologiska livsmedel?

Vi har inte fått några extra pengar för att köpa mer ekologiskt eller för att bedriva det löpande arbetet. Vi har istället anställt skickliga kockar som vet hur man hanterar råvaror på ett smart sätt,



exempelvis genom att minska sinnet. Vi byter även ut en del av köttet till bönor/linser och grönsaker. Därför har vi råd att köpa enbart ekologisk och KRAV-märkt nötfärs.

## ■ Är maten i skolorna näringsriklig?

Absolut. Däremot ser vi inte att det finns behov av att näringsberäkna maten i skolorna. Men vi använder oss av ett verktyg som heter "Skolmat Sverige" där olika näringsämnen (exempelvis fett, D-vitamin och järn) värderas

utifrån frekvens och mängd. Vi ser även på andra faktorer som måltidsmiljö, pedagogers närvaro och schemaläggning för att få en så bra måltidsupplevelse som möjligt för alla. Att barnen verkligen äter är det viktigaste.

Inom äldreården är det däremot väldigt viktigt med näringsberäkningar.

## ■ Är personalen tillräckligt utbildad för att hantera Östersjövänlig mat?

Ja. Vi har lagt stor kraft under senare år på att utbilda vår personal. Dels finns det minst en utbildad kock i varje kök, dels erbjuder vi löpande utbildningar för personalen. Exempel på sådana utbildningar kan handla om att hantera viltkött, att tillaga höna m.m.

## ■ Kan ni se några hälsoeffekter av arbetet?

Det är ännu för tidigt att se några mätbara effekter på barnens hälsa. Men vi vet att det är bra för hälsan att äta mer grönsaker och mindre





## "Köttkonsumtionen måste helt enkelt minska för att miljön ska ha en chans"

kött, samt att äta mer av obesprutade och kemikaliefria grönsaker.

### ■ Varför köper inte kommunen direkt från lokala livsmedelsproducenter?

Lagen om offentlig upphandling (LOU) är en lag i Sverige som reglerar köp som görs av skattefinansierade myndigheter, t ex kommuner. Att ställa krav på närodlat och lokalproducerat uppfattas av EU-rätten som diskriminerande och vid en rättslig prövning skulle en sådan upphandling underkännas.

### ■ Min son/dotter idrottar mycket – hur får han/hon i sig tillräckligt med protein till lunchen de dagar det enbart serveras vegetarisk mat?

Det är väldigt viktigt att få i sig protein när man tränar. Men det allra viktigaste är att få i sig tillräckligt med energi, alltså kalorier. De vegetariska rätter vi serverar är lakto-ovo-vegetariska, d.v.s. de innehåller även mjölk- och äggprodukter. Tillsammans med bönor och linser är det lätt att få i sig tillräckligt med protein i en sådan måltid.

*Vi har sammanställt ett exempel för att illustrera:*

En 17-årig kille som går på ett idrottsgymnasium och väger 85 kilo behöver få i sig 23–38 gram protein med skol-lunchen. Det motsvarar ca 30 procent av dagsbehovet. Om den här killen dricker två glas mjölk, äter en knäckemacka med smörgåsfett och ost och får i sig tre deciliter fullkornsris/fullkornspasta samt en deciliter kokta bönor/linser och ett ägg, då har han fått i sig ungefär 45 gram protein, vilket gott och väl är tillräckligt för honom. ■



# Vi blickar framåt

■ **ARBETET MED ÖSTERSJÖVÄNLIG MAT**, handlar för oss på kostenheten, och för hela Södertälje kommun, om att hela tiden utvecklas. Vi har ett ansvar gentemot barnen i förskolan, eleverna i skolan och de boende inom äldrevården att fortsätta erbjuda dem bra mat som är producerad på ett hållbart sätt. Men det ansvaret har vi också gentemot varandra och det samhälle vi lever i. Vi måste hitta sätt att producera den mat vi äter på ett sätt som inte utarmar jordens resurser.

Här är några av de utmaningar vi står inför när det gäller vårt arbete med maten:

## ■ Pedagogiska verktyg

Vi vill integrera skolmaten i undervisningen i högre grad, exempelvis i ämnen som hemkunskap, miljökunskap och idrott. Skolmaten står för en stor kostnad (kostnaden för skolmaten är 50 procent högre än för läromedel, IT och bibliotek) och en ökad integration med andra ämnen skulle ge många positiva effekter, både pedagogiskt, hälsomässigt och ekonomiskt.



## ■ Föräldrautbildningar

För att vårt arbete ska få långvarig effekt måste eleverna vara med oss. Men det är också otroligt viktigt att så många föräldrar som möjligt förstår varför vi gör det och vilka effekter det får. Det är föräldrarna som vägleder barnen och lägger grunden till goda vanor. Därför ska vi lägga stor kraft på föräldrarna i form av utbildningar, kommunikation och dialog. Ett exempel är att vi i mars månad arrangerade en föräldrautbildning på Rosborgsskolan där vi tillsammans med föräldrar lagade mat i Östersjövänlig anda.

## ■ Närproducerat – vägar för ökad självförsörjning

I Södertälje har vi fantastiska möjligheter genom att vi har en levande landsbygd och många lantbrukare och producenter som arbetar hållbart. Dem vill vi stötta och uppmuntra! En ännu mer blomstrande lokal livsmedelsproduktion skulle gynna hela Södertälje, därför ska vi fortsätta arbeta med att hitta vägar för att stötta de lantbrukare, producenter och förädlare som finns i vår närhet. ■

# Det här är kostenheten i Södertälje kommun

■ **KOSTENHETEN ANSVARAR FÖR** alla offentliga måltider i Södertälje kommun. Det innebär maten i förskolor, skolor och äldreboenden. Sedan 2010 styrs vårt arbete av Södertälje kommuns kostpolicy – ett brett förankrat politiskt dokument som anger riktningen för arbetet med maten i förskola, skola och äldreboende.



**ANTAL KÖK**  
INOM KOSTENHETEN, CA:

**90**

**VI ÄR DRYGT**  
**200**  
**MEDARBETARE**  
INOM KOSTENHETEN

■ **SEDAN 2010** arbetar vi med konceptet Östersjövänlig mat. Det går ut på att servera bra och näringsriktig mat som dessutom är bra för Östersjön och för miljön i stort. Ett exempel är att vi prioriterar att köpa ekologiska produkter. 2013 var andelen ekologiska produkter 49,5 procent. Målet är att andelen ekologiskt ska vara 60 procent år 2014.



■ **KOSTENHETENS LEDNING** består av en kostchef och fyra resultatansvariga som alla har ansvar för olika enheter (en enhet är en förskola, skola eller ett äldreboende). Vi sitter på Bangatan i Södertälje centrum, mitt emot Stadshuset. Har du frågor eller synpunkter som rör kostenhetens verksamhet är du välkommen att höra av dig till oss på mailadress [kostenheten@sodertalje.se](mailto:kostenheten@sodertalje.se).



**ANTAL PORTIONER**  
**SOM SERVERAS**  
**VARJE DAG, CA:**

**24 000**



Europeiska jordbruksfonden  
för landsbygdsutveckling:  
Europa investerar i  
landsbygdsområden



LEADER  
**Södertälje  
Landsbygd**

# Södertälje – en hållbar kommun för alla

Miljöprogram för Södertälje kommun 2013–2016. Antaget av kommunfullmäktige 2012-12-17



MILJÖPROGRAM

**"Det övergripande målet är att nästa generation ska få ta över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta."**

# Innehåll



<b>INLEDNING</b> .....	4
<b>MARK OCH VATTEN</b> .....	6
Södertälje strävar efter .....	7
Mål .....	7
Förslag till åtgärder .....	8
<b>ENERGI OCH KLIMAT</b> .....	9
Södertälje strävar efter att .....	9
Övergripande växthusgasmål .....	9
Målområden .....	9
Förslag till åtgärder .....	9

<b>BEBYGGELSE OCH TRANSPORTER</b> .....	10
Södertälje strävar efter .....	10
Mål .....	11
Förslag till åtgärder .....	11
<b>KONSUMTION OCH BETEENDE</b> .....	12
Södertälje strävar efter .....	13
Mål .....	13
Förslag till åtgärder .....	14
<b>SAMMANFATTNING PER NÄMND OCH BOLAG</b> .....	15



Foto: Thomas Aziz/TS Produktion

## Inledning

**SÖDERTÄLJE KOMMUN HAR KOMMIT LÅNGT** i sitt miljöarbete och många åtgärder för att förbättra eller bevara miljötillståndet har gjorts. Mycket finns dock kvar att göra för att vi som bor och verkar i Södertälje ska kunna lämna ifrån oss en miljö där även kommande generationer kan njuta av vild natur, bada i friska sjöar och känna att vi i Södertälje har gjort vad vi kan för att minska den globala uppvärmningen.

Riksdagen har beslutat om en samlad miljöpolitik för ett hållbart Sverige. Det övergripande målet är att nästa generation ska få ta över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Dessa nationella mål har sedan brutits ner på regional nivå och det är varje kommuns ansvar att bryta ner dem på lokal nivå.

Södertälje kommun har valt att dela in de nationella målen i fyra prioriterade områden:

1. Mark och vatten
2. Energi och klimat
3. Bebyggelse och transporter
4. Konsumtion och beteende

Södertälje kommuns nya miljöprogram för åren 2013-2016 ersätter Agenda 21 med klimatstrategi som antogs 2004. Genom detta program fokuserar och förtydligar Södertälje kommun, som organisation, att vi vill föregå med gott exempel och ge underlag för styrning och planering. Programmet är styrande för kommunala verksamheter och bolag och ska användas som ett underlag i verksamhetsplanering och i beslut som kan påverka miljön.



## "Södertälje kommun har ett särskilt ansvar att gå i täten och ansvara för att tillhandahålla kunskap och verktyg"

### Klimatstrategi och energiplan

Klimatstrategi och energiplan är en fördjupad del av miljöprogrammet inom området energi och klimat. I miljöprogrammet finns de övergripande målen för energi- och klimatarbetet med, men för övriga mål och åtgärder inom detta område hänvisas läsaren till dokumentet *Klimatstrategi och energiplan*. Genom en sådan fördjupad strategi visar Södertälje kommun att klimat och energiområdet är prioriterat och att kommunen tar sitt globala ansvar för att nå klimatmålen.

### Genomförande och uppföljning

Inom varje prioriterat område föreslås åtgärder, som ger nämnderna en handledning om hur de uppsatta målen i miljöprogrammet, klimatstrategin och energiplanen kan nås. I nämndernas årliga verksamhetsplaner inarbetas målnivåer för de uppsatta målen samt de åtgärder nämnden beslutar att genomföra under året. Telge AB utfärdar i sina ägardirektiv till dotterbolagen motsvarande uppgifter.

Uppföljning av miljöprogrammet, klimatstrategin och energiplanen görs till viss del i årsbokslutet och i sin helhet i miljöbokslutet. Den nationella statistik som de kommunala beräkningarna är baserade på i klimatstrategin och energiplanen har två års eftersläp.

I slutet av detta dokument presenteras målen och de föreslagna åtgärderna uppdelade i tabeller för respektive nämnd och bolag. Detta ger en snabb överblick över vad nämnden eller bolaget ansvarar för att genomföra och redovisa.

Kommunstyrelsen ansvarar för att rapportera till kommunfullmäktige hur långt kommunen nått i sin strävan att nå målen. På Södertälje kommuns hemsida ska kommunens mål synliggöras för medborgarna. Det är kommunstyrelsen som har samordningsansvar för detta arbete, men det är varje nämnd och bolags ansvar att tillhandahålla material senast den 31 mars varje år.

Samverkan är en nyckelfaktor i det långsiktiga arbetet mot ett hållbart samhälle. Detta gäller så väl mellan kommunala verksamheter som mellan kommunen, medborgare, organisationer och näringsliv. Genom samverkan ökar styrkan och kraften att nå förändring. Det kräver ett enskilt ansvar såväl som ett gemensamt engagemang. Södertälje kommun har ett särskilt ansvar att gå i täten och ansvara för att tillhandahålla kunskap och verktyg.

### Relation till andra mål och dokument

Södertälje kommun har ett flertal dokument som ska styra eller vägleda kommunens verksamheter. Miljöprogrammet och översiktsplanen är starkt relaterade till varandra genom att det i översiktsplanen, enligt bestämmelserna i nya plan- och bygglagen (2010:900), ska framgå hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen. Miljöprogrammet är även kopplat till kommunens övergripande styrdokument Mål och budget.

På regional nivå finns viktiga dokument som den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (*RUFS 2010*) samt regionala miljömål. Länsstyrelsen, i samråd med kommunerna, prioriterar fem kvalitetsmål i en första omgång av nya delmål för att uppnå de regionala målen. Dessa är: *Begränsad klimatpåverkan, Ingen övergödning, Ett rikt växt- och djurliv, Frisk luft* samt *God bebyggd miljö*. Södertälje kommuns fokusområden i detta miljöprogram stämmer väl överens med de regionala prioriteringarna.

Strävan efter att nå en hållbar utveckling är en komplex uppgift där kommunen har en viktig roll. Trots goda ambitioner är det dock oundvikligt att intressen ibland står mot varandra och konflikt mellan olika dokument uppstår. Att ställa ekologiska och sociala värden mot ekonomiska är dock nödvändigt. En sådan avvägning kräver ett bra beslutsunderlag som visar både kort- och långsiktiga ekonomiska vinster och konsekvenser.

### Målgrupp

Dokumentet är styrande för Södertälje kommun som organisation och de helägda kommunala bolagen och kan på så sätt inspirera även det privata näringslivet. Programmet ska användas som ett underlag i verksamhetsplanering och beslut som kan påverka miljön. Målen är satta så att kommunen har rådighet över måluppfyllnad eller på ett kraftfullt sätt kan vidta åtgärder för att bidra till att nå målet.

### Definition

Den kommunala organisationen består av kommunen med dess politiker och tjänstemän samt det kommunala bolaget Telge AB och dess dotterbolag.



Foto: Joakim Serrander

## Mark och Vatten

### I SÖDERTÄLJE ÄR NATUREN ALLTID NÄRA

**INOM DETTA OMRÅDE** täcks följande nationella miljömål in: ingen övergödning, ett rikt växt- och djurliv, grundvatten av god kvalitet, levande skogar, ett rikt odlingslandskap, levande sjöar och vattendrag, bara naturlig försurning och giftfri miljö.

I Södertälje kommun är naturen aldrig långt borta. Vi har ett omväxlande landskap och en rik natur med många sjöar, kust, stora skogar och en aktiv landsbygd. Området har sedan urminnes tider utgjort en naturlig mötesplats i länken mellan Östersjön och Mälaren och många spår finns kvar från tidigare bebyggelse. Befolkningsökningen och det ökande exploateringsstrycket i Södertälje kommun ställer höga krav på långsiktig planering för att värna vår natur- och kulturmiljö. All exploatering måste vara hållbar och bedömning av miljö- och hälsorisker vid förorenade områden ska därför således göras i såväl ett kort som långt tidsperspektiv. Arbetet med förorenad mark kan dock inte enbart begränsas till de områden som är attraktiva för exploatering. Kommunen måste verka för att efterbehandlingsåtgärder vidtas i alla mark- och vattenområden som är så förorenade att de medför oacceptabla risker för hälsa, miljö eller naturresurser.

Södertälje kommun är en stor markägare och äger cirka 4300 hektar skog. Genom att bruka och vårda den mark som vi äger kan vi bidra till att bevara den biologiska mångfalden. Regionplanekontoret har identifierat 10 gröna kilar som utgör grunden för Stockholmsregionens grönstruktur. Två av dessa sträcker sig in i Södertälje kommun. Kilarna är stora sammanhängande naturområden som kan erbjuda en mångfald av funktioner, kvaliteter, samband och upplevelser som mindre områden inte kan erbjuda. Större naturområden i kilarna, så kallade värdekärnor, är tillsammans med spridningskorridorer särskilt värdefulla för växt- och djurlivet. Värdet av de gröna kilarna i Södertälje ska beaktas vid ny bebyggelse och intrång i den regionala grönstrukturen får endast ske om förlusten av grönområde vägs upp av annan samhällsnytta.

För att skydda värdefull natur med anledning av dess biologiska värde eller för friluftslivet, finns det 20 naturreservat i Södertälje kommun. I kommunen finns även natur som har ett skydd som Natura 2000-områden, naturminnen, biotopskyddsområden samt hävdade ängs- och hagmarker med

höga naturvärden. Vid planering av bebyggelse i närheten av skyddade områden är det av största vikt för den känsliga naturen att inte bygga i direkt anslutning till dessa områden då detta kan innebära att områdets värdefulla miljö försvagas.

Produktiva jordbruksmarker är viktiga att bevara för att gynna förutsättningarna för lokal livsmedelsproduktion samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks. Miljöbalkens hänsynsregler poängterar att jordbruk är av nationell betydelse och det nationella miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* anger att natur- och grönområden med närhet till bebyggelse och med god tillgänglighet ska värnas så att bland annat lokal odling kan tillgodoses. Södertälje kommun har en ledande roll i Östersjöprojektet BERAS Implementation och inom detta projekt byggs det upp ekologiska kretsloppssamhällen i samtliga länder runt Östersjön och med intresserade efterföljare över hela världen. Kommunen är därmed en förebild i det globala arbetet för att minska klimatpåverkan, miljöpåverkan på vatten och hav samt att skydda den biologiska mångfalden i samspel mellan kommun, privata aktörer och forskning. Med utgångspunkt i BERAS Implementation har över 70 initiativ sammanställts i en broschyr. Dessa initiativ kan guida och inspirera andra som önskar bygga upp och stärka den ekologiska produktionen och konsumtionen lokalt. Detta är gårdar, trädgårdar, förädlingsverksamheter, distributörer av mat, måltidsverksamheter, kommunala verksamheter, skolor och högskola samt diverse kultur- och turisminitiativ.

Naturområden är viktiga för den biologiska mångfalden men även ur rekreations-, hälso- och upplevelsesynpunkt för Södertälje kommuns medborgare. För att alla ska känna sig trygga att röra sig i naturen är det viktigt att göra den tillgänglig för allmänheten. Detta kan till exempel innebära att hålla vandringsleder öppna, genom utbildning och guidning samt genom skyltning och information på busshållplatser.

Södertälje kommun består till 25 % av vatten, vilket är en hög siffra nationellt sett. Problemet med övergödning är stort i Södertälje. Enskilda avlopp, som inte fungerar tillfredsställande, är tillsammans med den odlade åkermarken de dominerande källorna när det gäller utsläppen av fosfor. Enskilda avlopp står i flera avrinningsområden för omfattande utsläpp av närsalter som belastar sjöar och vattendrag vilka slutligen når Östersjön. Lillsjön och Kyrksjön, i Stavbofjärdens tillrinningsområde söder om Södertälje, hör till landets mest övergödda sjöar och är på grund av detta högt prioriterat inom programperioden. Andra faktorer som påverkar vårt vatten är spår av medicinrester och andra miljögifter samt dagvatten från vägtrafiken. Det är därför viktigt att omhändertagandet av dagvatten är löst. Som en följd av ökade luftföroreningar, mer trafik, och fler hårdgjorda ytor har dagvattnet blivit alltmer förorenat. Dagvattnet innehåller framförallt partiklar,

syreförbrukande ämnen, näringsämnen och tungmetaller. Föroreningarna medför olika vattenkvalitetsproblem såsom igenväxning, algblomning, syrefattiga bottnar, och förgiftning av vattenlevande växter och djur.

### Södertälje strävar efter

- Att ha rena, levande och friska vatten som lämpar sig väl för bad, fiske och rekreation. Utbyggnaden av vatten och avlopp ska vara i ett kretslopp och hanteringen av dagvatten ska vara hållbar.
- Att naturen i Södertälje kommun ska vara omväxlande och rik på biologisk mångfald. Den ska finnas nära invånarna och vara tillgänglig för alla.
- Att Södertälje kommun ska ha en mångskiftande livsmiljö där viktiga kulturmiljövärden, karaktärsdrag samt kvaliteter värnas och ökar kunskapen samt förståelsen om kommunens historia.
- Att Södertälje kommun ska bli ett ekologiskt kretsloppssamhälle där det lokala självförsörjandet samt kretsloppstanken finns med från början i beslut som rör matproduktion och avloppslösningar i kommunen.

### Mål

1. Alla kommunens sjöar och vattendrag ska uppfylla EU:s vattendirektiv för god ekologisk status till år 2021. Inga sjöar eller vattendrag får försämrats.  
**NULÄGE:** *Södertälje har 52 vattenförekomster som ingår i vattendirektivet. Idag har inget vattendrag i Södertälje hög status. 57 % har god status, 31 % har måttlig status, 10 % har otillfredsställande status och 2 % har dålig status. ANSVAR:* Miljönämnden.
2. Senast 2016 ska alla undermåliga enskilda avlopp i Stavbofjärdens tillrinningsområde vara åtgärdade och uppfylla krav om kretsloppsanpassning där det bedöms skäligt.  
**NULÄGE:** *Maj 2011 har drygt 30 % (ca 600) av fastigheterna undermåliga avlopp. ANSVAR:* Miljönämnden.
3. Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direkt exponering och sådana områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2020. Åtgärder ska fram till år 2020 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050.  
**NULÄGE:** *I Södertälje kommun finns omkring 440 konstaterat eller misstänkt förorenade områden. 2 av dessa hör till riskklass 1 och finns med på länsstyrelsens lista över länets mest prioriterade områden. ANSVAR:* Kommunstyrelsen, Miljönämnden, Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden.

4. Södertälje kommuns tätorter ska ha en fortsatt sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden. De utpekade gröna svaga sambanden ska skyddas och förstärkas. **NULÄGE:** I Södertälje kommun finns 2 svaga samband utpekade i RUFSS 2010 (Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2010) samt i Södertälje kommuns översiktsplan. **ANSVAR:** Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden, kommunaldelsnämnderna.
5. Skyddad natur är värdefull för att säkerställa att djur och växter bevaras. Antal värdefulla naturområden som skyddas ska öka i kommunen. **NULÄGE:** År 2011 finns i kommunen 20 naturreservat, varav 7 är bildade av kommunen. I kommunen finns även 8 naturminnen och 32 biotopskyddsområden. **ANSVAR:** Miljönämnden.
6. Skogen ska ha höga och långsiktiga hållbara sociala, ekologiska och ekonomiska värden. Södertäljes skog ska skötas med utgångspunkt från skogspolicyn, fastställd 2008, vilken anger att skogens skötsel ska utgå från en skogsskötselplan där skogen är certifierad enligt Forest Stewardship Council (FSC) senast 2016. **NULÄGE:** En skogspolicy antogs av Tekniska nämnden 2008-03-20. Skogen är inte certifierad enligt Forest Stewardship Council. **ANSVAR:** Tekniska nämnden.
7. Hävden på de värdefullaste ängs- och hagmarkerna (klass A och B) ska bevaras för att gynna den biologiska mångfalden. **NULÄGE:** 59 objekt vid senaste inventeringen 2007. **ANSVAR:** Miljönämnden.
8. Åkermarker med högst produktionsförmåga ska värnas för att trygga jordbruksmarkens värden samt kommunens möjligheter till lokal livsmedelsproduktion. **NULÄGE:** De värdefullaste klasserna som finns i Södertälje är klass<sup>1)</sup> 5 och 4 och är även utpekade i översiktsplanen. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, kommunaldelsnämnderna.
3. En handlingsplan för kommunens arbete med förorenade områden ska tas fram. **ANSVAR:** Miljönämnden.
4. Ett naturreservat längs Moraåns dalgång ska bildas. **ANSVAR:** Miljönämnden.
5. Senast 2016 ska kommunens samtliga skyddade stränder vara inventerade. **ANSVAR:** Miljönämnden.
6. Senast 2013 ska rutiner finnas för hur kunskaps- och planeringsunderlag inom natur- och kulturmiljö används vid all fysisk planering. **ANSVAR:** Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden.
7. Aktiviteter ska årligen genomföras för att uppmuntra medborgarna att vistas i naturen. **ANSVAR:** Miljönämnden; Tekniska nämnden, Utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetslivsnämnden.
8. Säkerställa att den tätortsnära naturen även gynnar biologisk mångfald och hyser olika naturtyper. **ANSVAR:** Tekniska nämnden, Miljönämnden, Telge Bostäder, Telge Fastigheter, Kommunaldelsnämnderna.
9. Södertälje kommun ska underlätta för lokala grupper runt sitt vattendrag som vill delta i och utveckla vattenråd. **ANSVAR:** Miljönämnden.
10. Inventering och uppföljning av hävden på ängs- och hagmarker ska ske regelbundet. Samtliga ska vara inventerade år 2016. **ANSVAR:** Miljönämnden.
11. Vid exploatering och andra större åtgärder i sammanhängande grönområden ska en konsekvensbeskrivning göras för att fastställa hur åtgärderna påverkar grönområdet och de gröna sambanden. **ANSVAR:** Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Kommunaldelsnämnderna.
12. Kommunen ska initiera aktiviteter för att öka förståelsen hos företagare angående vad det ekologiska kretslopps-samhället samt begreppet Östersjövänlig mat innebär. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Utbildningsnämnden, Miljönämnden.

### Förslag till åtgärder

1. Senast 2013 ska en vattenplan som berör allt naturvatten i kommunen vara framtagen. **ANSVAR:** Miljönämnden.
2. Färdigställa en VA-plan för kommunen, antagen av kommunfullmäktige senast 2013. VA-planen ska inkludera avloppsvatten, dagvatten och dricksvatten. **ANSVAR:** Telge Nät, Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Telge Återvinning.

1) Åkermarken graderades 1970 i 10 klasser efter dess produktionsförmåga. Klass 10 är åkermark med högst produktionsförmåga.



Foto: Sam Murad/ITS Produktion

# Energi och klimat

## I SÖDERTÄLJE TAR VI VÅRT LOKALA OCH GLOBALA ANSVAR

**DETTA KAPITEL ÄR** ett utdrag ur kommunens *Klimatstrategi och energiplan* som är en del av detta miljöprogram. Genom en fördjupad strategi visar Södertälje kommun att klimat- och energiområdet är prioriterat och att kommunen tar sitt globala ansvar för att nå klimatmålen. Kommunen under-tecknade i oktober 2009 Borgmästaravtalet och har därmed förbundit sig att minska sina utsläpp av koldioxid med mer än 20 procent fram till 2020 i jämförelse med 1990 års nivå.

En klimatstrategi och energiplan ska visa hur kommunen ska gå tillväga för att minska sina växthusgasutsläpp, nå sina interna mål och som kommunal organisation vara ett föredöme och initiativtagare till hållbara förändringar och en omställning av energisystemet. Fokus ligger på att minska utsläppen av koldioxid eftersom den utgör 80 % av växthusgaserna. Dokumentet är också en beredskap för framtiden med förväntade höjda energi- och livsmedelspriser samt ökade koldioxidskatter etc.

Klimatförändringen kan innebära en rad konsekvenser för Sveriges del. Modelleringar av klimatet visar på en generell nederbördsökning i hela landet. Ökad nederbörd och mer intensiva regnfall ökar risken för översvämningar. Södertälje kommun tar därför sitt globala ansvar genom att sätta ambitiösa mål som syftar till att vända trenden av de ökade växthusgasutsläppen. För att kunna nå det övergripande klimatmålet för Södertälje kommun krävs ett gemensamt handlande av kommunen, näringslivet och invånarna i Södertälje kommun. Genom tydliga mål och förslag till åtgärder ska klimatstrategin och energiplanen vara en del av arbetet med att markant minska växthusgasutsläppen inom målperioden.

### Södertälje strävar efter att

- Uppnå ett hållbart och säkert energisystem

### Övergripande växthusgasmål

De totala utsläppen av växthusgaser inom Södertälje kommuns geografiska yta ska minska med 65 procent till år 2020 och 75 procent till år 2030 (basår 1990).

**NULÄGE:** De totala utsläppen var 1990 knappt 764 300 ton koldioxidekvivalenter och 2009 var de drygt 428 800 ton koldioxidekvivalenter, en minskning med omkring 44 procent. Det blir 5,1 ton växthusgaser per invånare. För att uppnå en 65 respektive 75 procentig minskning behöver utsläppen minska med 160 500 ton till 267 500 ton koldioxidekvivalenter till 2020 och med 236 900 ton till 191 100 t koldioxidekvivalenter till 2030. Det blir 2,8 ton växthusgaser per invånare år 2020.

### Målområden

- Ett hållbart och säkert energisystem
- Fossilbränslefri kommunal organisation 2020
- Fossilbränslefri kommun 2030
- Energieffektivare kommunal organisation
- Energieffektivare kommun
- Förnybar energiproduktion lokalt och nationellt
- Medveten konsumtion
- Kolsänkor

### Förslag till åtgärder

De föreslagna åtgärderna går att hitta i dokumentet *"Klimatstrategi och energiplan"* som är en fördjupad del av miljöprogrammet inom fokusområdet energi och klimat.



Foto: Sam Murad/TS Produktion

## Bebyggelse och transporter

### VI PLANERAR FÖR ETT LÅNGSIKTIGT HÅLLBART SÖDERTÄLJE

**INOM DETTA OMRÅDE** täcks följande nationella miljömål in: begränsad klimatpåverkan, frisk luft, giftfri miljö, god bebyggd miljö, bara naturlig försurning och skyddande ozonskikt.

Södertälje kommun är en del av en tillväxtregion med stora möjligheter. Detta ger möjligheter men ställer även krav på en hållbar planering. Kommunen kan genom den fysiska planeringen, och i många fall genom sitt markägande, i mycket hög grad styra var och i vilken omfattning exploatering sker. I Södertälje sker 60 % av persontransporterna med bil men genom att planera för en blandad och sammanhållen stad ökar förutsättningarna för bättre kollektivtrafik och även en minskning av det totala resandet i jämförelse med en utbredd stad. Att styra ny- eller utbyggnad till goda kollektiva trafiklägen kan minska biltransporterna betydligt samtidigt som det befintliga kollektivsystemet ges ökat underlag. En väl utbyggd kollektivtrafik i kombination med beteendeförändringar är en förutsättning för ett hållbart Södertälje. Cykeln bör även lyftas fram i turism-sammanhang då många vackra och intressanta natur- och kulturplatser ligger inom cykelavstånd från centrala Södertälje.

När nya större områden planeras är det viktigt att områdena planeras väl, att stor hänsyn tas till kringliggande natur och att kollektivtrafiken står i fokus från början. Bostäder och verksamheter ska i första hand lokaliseras i, eller i anslutning till tyngdpunkterna<sup>2)</sup> för att möjliggöra en hållbar utbyggnad på landsbygden. Nya större bebyggelsegrupper som placeras utanför tyngdpunkterna ska lokaliseras i lägen med god tillgänglighet till kollektivtrafik. Alternativt ska den nya bebyggelsen vara av sådan skala att den ensamt, eller tillsammans med befintlig bebyggelse, ger underlag för en god tillgänglighet till kollektivtrafik inom rimlig tid.

Samhällsbuller är ett utbrett miljöproblem och berör många människor. Ökningen av bullerföroreningar går emot strävan efter en hållbar samhällsutveckling eftersom att det påverkar vår hälsa och möjligheten till en god livskvalitet. Exempel på bullerrelaterade hälsoeffekter är hjärt- och kärlsjukdomar, koncentrationssvårigheter, försämrad inlärning och otrivsel. Även i naturmiljöer som stadsparker, grönområden och naturreservat är buller en allvarlig störningsfaktor genom att det leder till minskade upplevelsevärden och försämrad rekreation för människor. Buller får även allvarliga konsekvenser för många djur genom ökad dödlighet och försämrad reproduktion då bullret minskar djurens förmåga att kommunicera och upptäcka faror.

I samhällsplanering står ofta olika intressen mot varandra. Då är det viktigt att ha en klar strategi för hur värdefull mark och grönsstruktur ska bevaras och utvecklas. Förtätning är bra ur kollektivtrafiksynpunkt, för värme och vatten samt ett bra sätt att nyttja redan använd mark. När hus ligger tätt och trafiken är tät ökar dock koncentrationen av partiklar vilket är skadligt för både människor och miljö. Ett sätt att få en högkvalitativ stadsmiljö, för både djur och människor, är att planera för gröna tak och fasader. Detta ger möjligheter till temperatursänkningar utomhus, skydd och isolering av hus, friskare luft, ökad biologisk mångfald, bullerdämpning och ett mer attraktivt estetiskt uttryck. Det är även viktigt att bevara parktytor i staden för rekreation och för djur- och växtliv samt att förtätningen sker med hänsyn till stadens natur- och kulturvärden. Träd tar liten markyta i anspråk, men dämpar buller, ger skugga, är en koldioxidfälla och skapar estetik/rekreativvärde. Det är därför viktigt att planera för plantering av träd i gaturum och i tät bebyggelse.

## Södertälje strävar efter

- En fortsatt god samhällsutveckling som sker genom hushållning med naturresurser och en långsiktig hållbar stads- och bebyggelseutveckling.
- En väl utbyggd och hållbar infrastruktur där gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras.
- Att planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid förskolor och skolor

## Mål

1. Utemiljön vid samtliga förskolor och skolgårdar ska på sikt anpassas enligt antaget program för utemiljö. Detta för att trygga barnens miljö och möjlighet till inläring.  
**NULÄGE:** *Utemiljön varierar idag mellan gårdarna. Kartläggning kommer visa på vad som behöver åtgärdas angående t.ex. bullernivåer.*  
**ANSVAR:** Utbildningsnämnden, Kommunalsnämnderna, Miljönämnden, Telge Fastigheter.
2. Gång- och cykelvägarna ska årligen genomgå utbyggnad och upprustning inom och mellan tätorterna samt till andra viktiga besökspunkter. Detta för att bidra till målet att Södertälje ska bli en fossilbränslefri kommun samt uppnå mål om ökad folkhälsa bland medborgarna.  
**NULÄGE:** *År 2011 var gång- och cykelbanorna ca 116 km.*  
**ANSVAR:** Tekniska nämnden, Kommunalsnämnderna.
3. Luften i Södertälje stadskärna ska förbättras. Dygnsmedelvärdet av PM10 ska inte överstiga 35 mikrogram per m<sup>3</sup> luft mer än 35 ggr per år<sup>3)</sup>.  
**NULÄGE:** *Miljö kvalitetsnormen (MKN) för PM 10 har under de senaste tre åren, förutom 2010<sup>4)</sup>, överskridits på Turingegatan. Detta innebär att halten av PM10 per dygn har överskridit 50 mikrogram/m<sup>3</sup> luft mer än 35 ggr/år. Beräkningar som utförts av Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund (LVF) visar på att risk för överskridande av MKN även finns vid Stockholmsvägen, Birkakorset. ANSVAR: Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Miljönämnden.*
4. Kommunen ska vara drivande i att öka den årliga resandelen i kollektivtrafiken. Detta för att bidra till kommunens övergripande mål om kraftigt reducerade växthusgasutsläpp.  
**NULÄGE:** *Av alla resor i kommunen står kollektivtrafiken för 12 %.* **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden)
5. Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom

rimlig tid ha god tillgänglighet<sup>5)</sup> till kollektivtrafik.

**ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Kommunalsnämnderna.

## Förslag till åtgärder

1. Utemiljön på skolor och förskolor ska kartläggas utifrån programmet för utemiljö avseende t.ex. buller. En tidsatt handlingsplan med åtgärder och kostnader ska ha inkommit till berörda senast den 31 december 2015.  
**ANSVAR:** Utbildningsnämnden, Kommunalsnämnderna, Miljönämnden; Telge Fastigheter.
2. Senast 2013 ska cykelplanen revideras. Fysisk utveckling av cykelnätet ska framgå lika tydligt som hur intresset för cykling bland medborgarna ska öka. Säkerheten för cyklister och andra trafikanter som berörs av cykelvägar ska beaktas. **ANSVAR:** Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden.
3. Handlingsplan för ett hållbart transportsystem ska tas fram. Handlingsplanen ska innehålla både infrastruktur- och påverkansåtgärder som är tids- och kostnadsuppskattade. **ANSVAR:** Tekniska nämnden.
4. Kommunen ska tillsammans med SL, Nobina och de större företagen i kommunen samarbeta kring att öka användandet av kollektivtrafik. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden.
5. Utredda förutsättningarna för att använda planeringsverktyget *Grönytefaktor*<sup>6)</sup> för kompensation för hårdgjorda ytor vid nybyggnation. **ANSVAR:** Stadsbyggnadsnämnden.
6. En trädplan för plantering av träd i gaturum och tätbebyggelse ska upprättas. **ANSVAR:** Tekniska nämnden.
7. Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Kommunalsnämnderna, Stadsbyggnadsnämnden, Utbildningsnämnden, Tekniska nämnden, Telge fastigheter.
8. För att minska partikelhalterna och luftföroreningarna i centrala Södertälje ska tekniska nämnden fortsätta att utvärdera de försök<sup>7)</sup> som pågår utefter sträckan Stockholmsvägen-Birkakorset-Turingegatan och implementera fungerande åtgärder i övriga delar av Södertälje kommun.

2) Järna, Hölö, Mölnbo och i Enhörna; Ekeby, Tuna och Sandviken tillsammans.

3) Detta värde anger den "övre utvärderingsströskeln" enligt Luftkvalitetsförordning (2010:477). Understigs detta tröskelvärdet kan antalet mätplatser inom samverkansområdet (Stockholm och Uppsala län) minska.

4) Under 2010 överskreds MKN endast 30 ggr, vilket troligen beror på väderleken under året och att perioderna med torra vägbaner inte har varit så långa under den tid som dubbdäck används.

5) God tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 1,0 km till tågstation/regionbuss med god turtäthet i högtrafik eller 400 m till buss/spårvagn med hög turtäthet i högtrafik. Mycket god tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 0,5 km till tågstation/regionbuss med hög turtäthet i högtrafik. Viktiga studie- och arbetsrelationer inom

kommunen nås inom 30 minuters restid, inom regionen med 60 minuters restid. När det gäller landsbygdstrafik hänvisas till SL:s riktlinjer. Avseende externa handelsplatser bör minst god tillgänglighet motsvara de tider handelsplatsen är öppen.

6) Grönytefaktor beskriver förhållandet mellan den ekologiska effektiva ytan och den totala tomtytan. Delytorna inom tomten får ett värde beroende på vilka förutsättningar de har för växtligheten och den lokala dagvattenhanteringen. Ex: grönt tak ger 0,7 poäng och asfalt 0. (Källa: Lars Böhme, Malmö stad)

7) Exempel på åtgärder som har genomförts eller kommer att genomföras är: Ny hårdare beläggning från WEDA till Turingekorset i båda riktningarna • Sandupptagningen för sträckan WEDA – Turingekorset behandlas som en egen del. Den ska även dokumenteras i form av vad som görs och när det görs (klockslag och datum).



Foto: Sam Murad/TS Produktion

## Konsumtion och beteende

### I SÖDERTÄLJE TAR VI VARA PÅ VÅRA RESURSER

**INOM DETTA OMRÅDE** täcks följande nationella miljömål in: giftfri miljö, ett rikt odlingslandskap, god bebyggd miljö.

Hur vi betar oss och hur vi konsumerar har stor inverkan på miljön, både i Södertälje och i andra delar av världen. Varor och tjänster ger upphov till olika typer av miljöpåverkan t.ex. utsläpp av växthusgaser vid transport samt genom diffusa utsläpp av kemikalier. Kommunen har ett stort ansvar att vid upphandling välja miljövänligare alternativ. Genom att vi är en stor aktör har vi möjlighet att påverka och föregå med gott exempel.

Ungefär en fjärdedel av den klimatpåverkan som de svenska hushållen orsakar kommer från det vi äter, men maten kan också ha positiv inverkan på till exempel odlingslandskapet

och den biologiska mångfalden. Vad vi äter har därför stor betydelse för miljön och klimatet. I Södertälje är alla kommunägda kök KRAV-märkta. Det betyder bland annat att ett visst antal varor alltid är ekologiska och därmed t.ex. fria från genmodifierade organismer. Köttkonsumtionen i Sverige har ökat med 50 % från 1990 till 2005. Nötkött är det livsmedel som ger högst utsläpp av växthusgaser. Nötboskap är dock goda landskapsvårdare och viktiga för den biologiska mångfalden. Djur som betar har lägre påverkan än konventionellt uppfödda nötdjur eftersom djuren är mindre foderkrävande och för att de gräsmarker som betas binder koldioxid. I och med denna kraftiga konsumtionsökning har växthusgasutsläppen ökat med mer än 2,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Södertälje kommun har därför mål för att minska köttkonsumtionen i den kommunala organisationen.



Södertälje är en Fairtrade city vilket innebär att vi förutom att köpa ekologiska varor även förbinder oss att ta ett etiskt ansvar. Allt kaffe och en stor del av de bananer som konsumeras i kommunens organisation är rättvisemärkt. Organisationen arbetar även med att öka konsumtionen av livsmedel som inte har transporterats så långt samt strävar efter att servera säsongsbetonad mat i verksamheterna. Genom att verka tillsammans med lokala lantbrukare ökar arbetstillfällena på landsbygden, transporter minskar, vi håller landskapet öppet och bidrar till en biologisk mångfald.

Historiskt har ökad konsumtion och ökad tillväxt lett till ökade avfallsmängder. Även om avfallshanteringen idag präglas av en hög grad av sortering och återvinning eller energiutvinning så måste sambandet mellan avfallsmängder och tillväxt brytas för att ett hållbart samhälle ska kunna nås. Avfall ska i första hand förebyggas, i andra hand återanvändas, i tredje hand materialåtervinnas, i fjärde hand energiutvinnas och i sista hand bortskaffas. För att underlätta återanvändning och återvinning av det avfall som ändå uppkommer så är det viktigt att det är rätt sorterat och att avfallets så långt det går är fritt från farliga ämnen. Idag samlas nästan 50 % av det matavfall som genereras i kommunen in, men kvaliteten på det insamlade materialet kan förbättras och fortfarande slängs alltså hälften av kommunens matavfall i fel påse. Även utsorteringen av förpackningar, glas och tidningar kan förbättras. Ett återbruk minskar mängden avfall till återvinningscentralen och är en möjlighet att spara resurser och minska slitaget på miljön. Genom att skapa områden för återbruk underlättas det för kommuninvånare att se avfall som en resurs och därigenom göra miljömedvetna val.

Skolan och förskolan har en viktig roll när det gäller etik och miljöarbete, vilket också styrks av de nya styrdokumenterna för alla skolformer (Lpfö 98 rev. 2010, Lgr 11 samt SKOLFS 2011:144). Barnen ska känna glädje och vara goda miljöambassadörer. Ett sätt att öka miljömedvetenheten hos förskolebarn i Södertälje är genom kommunens kreativa återvinningscenter ReMida som lägger tyngdpunkten på ett kreativt och miljövänligt förhållningssätt. Där får barnen möjlighet till att skapa nya saker av outnyttjat rest- och spillmaterial från lokala företag och industrin.

Genom att även utbilda alla 6000 kommunanställda i miljöfrågor kommer vi en bit på väg att vara ett föredöme inom miljöområdet.

### Södertälje strävar efter

- Att medvetandet om etik och miljöfrågor bland kommunens barn och vuxna ska öka.
- Att Södertälje kommuns förvaltningar ska köpa in varor som producerats på ett miljömässigt och etiskt sätt och som uppfyller oberoende miljöcertifiering där sådan finns. Genom våra inköp ska vi även verka för färre leve-

ranser, kortare transporter och ett varierat landskap.

- Att minska avfallet i kommunen. För det avfall som ändå uppkommer ska kunskapen om återvinning och återanvändning öka för att hushållning med resurser och energi ska uppnås.

### Mål

1. Varor som upphandlas inom den kommunala organisationen ska genomgå uppföljning för att säkerställa att fastställd miljöhänsyn tagits i upphandlingsprocessen. **NULÄGE:** 2011 finns ingen uppföljning. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Telge Inköp.
2. Andelen av kommunens ekologiska livsmedelsinköp ska årligen öka för att Södertälje fortsatt ska vara en av de 3 främsta kommunerna inom detta område. **NULÄGE:** 1 maj 2012 är alla kommunägda kök KRAV-certifierade och de ekologiska livsmedlen i hela den kommunala organisationen uppgår till 40,3 %. **ANSVAR:** Utbildningsnämnden, Kommundelsnämnderna.
3. Södertälje kommun ska verka för upphandlingssätt som gynnar lokalt odlade och lokalt producerade produkter<sup>8)</sup>. **NULÄGE:** Mindre än 1 % av livsmedlen som konsumeras inom den kommunala organisationen produceras i kommunen. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Telge inköp.
4. Andelen matavfall i restpåsen ska årligen minska. **NULÄGE:** 2011 var andelen matavfall i restpåsen 30 %. **ANSVAR:** Telge Återvinning, Miljönämnden.
5. Södertäljes skolor och förskolor ska arbeta strukturerat med hållbar utveckling ur barns perspektiv. Innan 2016 ska alla Södertäljes skolor och förskolor vara certifierade enligt Grön Flagg eller bedriva likvärdigt arbete. **NULÄGE:** 1 augusti år 2012 är 16 förskolor och 5 skolor certifierad enligt Grön flagg. **ANSVAR:** Utbildningsnämnden, Kommundelsnämnderna.
6. Södertälje kommun ska vara en ren och snygg kommun där invånarna känner sig trygga. Kommunens betygsindex inom trygghet, renhållning och sophämtning ska vara över kommungenomsnittet. **NULÄGE:** Enligt SCB:s medborgarenkät 2011 är betygsindexet för renhållning, sophämtning och trygghet statistiskt lägre jämfört med genomsnittet för kommunerna i samma storleksklass (fler än 50 000 invånare). År 2011 var antalet 8,04 skräpföremål/10 m<sup>2</sup>. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Återvinning, Telge Bostäder, Telge Fastigheter.
7. Mängden inköpt kött, framför allt från konventionellt uppfödda djur, ska minska till förmån för kött från betande djur och andra näringsriktiga livsmedel. Detta för att uppnå målet om reducerade växthusgasutsläpp.

8) Med begreppet "lokalt" menas att det är odlat eller producerat inom en radie av 25 mil enligt Bondens marknads kriterier.

**NULÄGE:** Mängden inköpt kött till kommunens verksamheter var år 2011; 139 360 kg. Under första halvåret av 2012 var mängden; 79 397 kg. **ANSVAR:** Utbildningsnämnden.

8. Minst en återbruksverksamhet ska anordnas i kommunal regi.

**NULÄGE:** Det finns inga kommunala återbruksverksamheter idag. **ANSVAR:** Telge Återvinning.

### Förslag till åtgärder

1. Södertälje kommun och Telge koncernen ska tillsammans aktivt arbeta för att öka medborgarnas och företagarnas kunskap och engagemang inom miljöfrågor **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Telge, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetslivsnämnden.
2. I samverkan med berörda aktörer utreda möjligheter till avfallsminimering och återbruk. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Återvinning.
3. För en effektivare samordning av leveranser ska transporter om möjligt upphandlas separat och avtal ska ses över. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Telge Inköp.
4. En nulägesanalys av de miljökrav som ställs vid upphandling ska genomföras. Detta ska påbörjas inom de prioriterade områdena: fordon och transporter, livsmedel och fastigheter. **ANSVAR:** Kommunstyrelse, Telge Inköp.
5. Mål (i procent) ska sättas för att öka andelen miljökrav som ställs vid upphandlingen. Detta ska påbörjas inom de prioriterade områdena: fordon och transporter, livsmedel och fastigheter. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Telge Inköp.

6. En kommunal avfallsplan ska tas fram senast 2013. **ANSVAR:** Tekniska nämnden.
7. Samarbetet mellan miljökontoret och Telge återvinning ska stärkas i syfte att öka andelen insamlat biologiskt avfall från storkök och restauranger och andra verksamheter. **ANSVAR:** Miljönämnden, Telge Återvinning.
8. Samtliga aktörer inom undervisningssektorn, från förskola till gymnasium och vuxenutbildning, ska senast 2014, erbjudas undervisningspaket för att bättre förstå det ekologiska kretsloppssamhället och dess funktioner; Östersjövänlig mat, Ekologiskt Kretsloppsjordbruk och Ekologiskt Kretsloppssamhälle i sig. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Utbildningsnämnden, Miljönämnden, Arbetslivsnämnden.
9. Genomföra ett pilotprojekt med en förskola/skola m påverkansåtgärder för att minska antalet föräldrar som hämtar/lämnar barnen med bil. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Utbildningsnämnden.
10. Senast år 2016 ska alla anställda genomgå en utbildning<sup>9)</sup> i hållbarhetsfrågor. **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Telge.
11. Kommunen ska vidta åtgärder för att få illegala dumpningsplatser att upphöra och nedskräpningen att minska **ANSVAR:** Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Återvinning, Telge Bostäder, Telge Fastigheter.



Foto: Sam Murad/TS Produktion

<sup>9)</sup> I kommunens klimatstrategi och energiplan finns även mål om att utbilda den kommunala organisations personal i virtuella mötesformer, eco-driving, sambandet mellan beteende, energibesparing och klimatpåverkan.

# Sammanfattning per nämnd och bolag

I följande tabeller redovisas de mål som respektive nämnd/bolag ansvarar för att årligen följa upp samt de föreslagna åtgärder som respektive nämnd/bolag kan välja att genomföra. Nämnderna presenteras i alfabetisk ordning och därefter bolagen. För varje mål finns en enhet/indikator angiven för att underlätta redovisningen av statusen för målet.

## Arbetslivsnämndens ansvar

Föreslagna åtgärder
Aktiviteter ska årligen genomföras för att uppmuntra medborgarna att vistas i naturen (delat ansvar med Miljönämnden, Tekniska nämnden, Utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden)
Södertälje kommun och Telge koncernen ska tillsammans aktivt arbeta för att öka medborgarnas och företagarnas kunskap och engagemang inom miljöfrågor (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Telge, Kultur- och fritidsnämnden)
Samtliga aktörer inom undervisningssektorn, från förskola till gymnasium och vuxenutbildning, ska senast 2014, erbjudas undervisningspaket för att bättre förstå det ekologiska kretsloppssamhället och dess funktioner; Östersjövänlig mat, Ekologiskt Kretsloppsjordbruk och Ekologiskt Kretsloppssamhälle i sig. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Utbildningsnämnden, Miljönämnden)

## Kommundelsnämndernas ansvar

Mål	Enhet/indikator för uppföljning
Södertälje kommuns tätorter ska ha en fortsatt sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden. De utpekade gröna sambanden ska skyddas och förstärkas. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden)	De gröna sambandens status
Åkermarker med högst produktionsförmåga ska värnas för att trygga jordbruksmarkens värden samt kommunens möjligheter till lokal livsmedelsproduktion. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden)	Status för åkermarker i klass 5 och 4
Gång- och cykelvägarna ska årligen genomgå utbyggnad och upprustning inom och mellan tätorterna samt till andra viktiga besökspunkter. Detta för att bidra till målet att Södertälje ska bli en fossilbränslefri kommun samt uppnå mål om ökad folkhälsa bland medborgarna. (delat ansvar med Tekniska nämnden)	Km gång- och cykelbanor
Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet <sup>10)</sup> till kollektivtrafik (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden)	Andel större områden med nybyggnation som inom rimlig tid har god tillgänglighet till kollektivtrafik.
Andelen av kommunens ekologiska livsmedelsinköp ska årligen öka för att Södertälje fortsatt ska vara en av de 3 främsta kommunerna inom detta område. (delat ansvar med Utbildningsnämnden)	Andel, i procent, ekologiska livsmedelsinköp
Södertäljes skolor och förskolor ska arbeta strukturerat med hållbar utveckling ur barns perspektiv. Innan 2016 ska alla Södertäljes skolor och förskolor vara certifierade enligt Grön Flagg eller bedriva likvärdigt arbete. (delat ansvar med utbildningsnämnden)	Antal certifierade skolor och förskolor och enheter som bedriver motsvarande arbete.
Utemiljön vid samtliga förskolor och skolgårdar ska på sikt anpassas enligt antaget program för utemiljö. Detta för att trygga barnens miljö och möjlighet till inlärning. (delat ansvar med Utbildningsnämnden, Miljönämnden, Telge Fastigheter)	Antal skolor och förskolor som anpassats
Föreslagna åtgärder	
Säkerställa att den tätortsnära naturen även gynnar biologisk mångfald och hyser olika naturtyper. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Miljönämnden, Telge Bostäder, Telge fastigheter)	
Vid exploatering och andra större åtgärder i sammanhängande grönområden ska en konsekvensbeskrivning göras för att fastställa hur åtgärderna påverkar grönområdet och de gröna sambanden. (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden)	
Utemiljön på skolor och förskolor ska kartläggas utifrån programmet för utemiljö avseende t.ex. buller. En tidsatt handlingsplan med åtgärder och kostnader ska ha inkommit till berörda senast den 31 december 2015. (delat ansvar med Utbildningsnämnden, Miljönämnden, Telge Fastigheter)	
Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Utbildningsnämnden, Tekniska nämnden, Telge fastigheter)	

<sup>10)</sup> God tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 1,0 km till tågstation/regionbuss med god turtäthet i högtrafik eller 400 m till buss/spårvagn med hög turtäthet i högtrafik. Mycket god tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 0,5 km till tågstation/regionbuss med hög turtäthet i högtrafik. Viktiga studie- och arbetsrelationer inom kommunen nås inom 30 minuters restid, inom regionen med 60 minuters restid. När det gäller landsbygds trafik hänvisas till SL:s riktlinjer. Avseende externa handelsplatser bör minst god tillgänglighet motsvara de tider handelsplatsen är öppen.

**Kommunstyrelsens ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Södertälje kommuns tätorter ska ha en fortsatt sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden. De utpekade gröna sambanden ska skyddas och förstärkas. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden, kommunalnämnderna)	De gröna sambandens status
Åkermarker med högst produktionsförmåga ska värnas för att trygga jordbruksmarkens värden samt kommunens möjligheter till lokal livsmedelsproduktion. (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Kommunalnämnderna)	Status för åkermarker i klass 5 och 4
Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2020. Åtgärder ska fram till år 2020 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050. (delat ansvar med Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden)	Antal utredda och åtgärdade områden.
Kommunen ska vara drivande i att öka den årliga resandelen i kollektivtrafiken. Detta för att bidra till kommunens övergripande mål om kraftigt reducerade växthusgasutsläpp. (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden)	Procent resande i kollektivtrafiken
Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet <sup>1)</sup> till kollektivtrafik (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Kommunalnämnderna)	Andel större områden med nybyggnation som inom rimlig tid har god tillgänglighet till kollektivtrafik.
Södertälje kommun ska vara en ren och snygg kommun där invånarna känner sig trygga. Kommunens betygsindex inom trygghet, renhållning och sophämtning ska vara över kommungenomsnittet. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Telge Återvinning, Telge Bostäder, Telge Fastigheter)	Antal skräpföremål/hom <sup>2</sup> samt upplevd trygghet, trivsel och uppfattningar om renhållningen i SCB:s medborgarenkät.
Varor som upphandlas inom den kommunala organisationen ska genomgå uppföljning för att säkerställa att fastställd miljöhänsyn tagits i upphandlingsprocessen. (delat ansvar med Telge Inköp)	Andel varor där miljöhänsyn tagits och uppföljning gjorts.
Södertälje kommun ska verka för upphandlings sätt som gynnar lokalt odlade och lokalt producerade produkter. (delat ansvar med Telge Inköp)	Andel, i procent, lokalt odlade och lokalt producerade livsmedel
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Kommunen ska initiera aktiviteter för att öka förståelsen hos företagare angående vad det ekologiska kretsloppssamhället samt begreppet östersjövänlig mat innebär. (delat ansvar med Miljönämnden, Utbildningsnämnden)	
Kommunen ska tillsammans med SL, Nobina och de större företagen i kommunen samarbeta kring att öka användandet av kollektivtrafik. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden)	
Södertälje kommun och Telgekoncernen ska tillsammans aktivt arbeta för att öka medborgarnas och företagarnas kunskap och engagemang inom miljöfrågor (delat ansvar med Telgekoncernen, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetslivsnämnden)	
Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. (delat ansvar med Kommunalnämnderna, Stadsbyggnadsnämnden, Utbildningsnämnden, Tekniska nämnden, Telge fastigheter)	
För en effektivare samordning av leveranser ska transporter om möjligt upphandlas separat och avtal ska ses över. (delat ansvar med Telge Inköp)	
En nulägesanalys av de miljökrav som ställs vid upphandling ska genomföras. Detta ska påbörjas inom de prioriterade områdena: fordon och transporter, livsmedel och fastigheter. (delat ansvar med Telge Inköp)	
Mål (i procent) ska sättas för att öka andelen miljökrav som ställs vid upphandlingen. Detta ska påbörjas inom de prioriterade områdena: fordon och transporter, livsmedel och fastigheter. (delat ansvar med Telge Inköp)	
I samarbete med berörda aktörer utreda möjligheterna till avfallsminimering och återbruk. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Telge Återvinning)	
Samtliga aktörer inom undervisningssektorn, från förskola till gymnasium och vuxenutbildning, ska senast 2014, erbjudas undervisningspaket för att bättre förstå det ekologiska kretsloppssamhället och dess funktioner; östersjövänlig mat, Ekologiskt Kretsloppsjordbruk och Ekologiskt Kretsloppssamhälle i sig. (delat ansvar med Arbetslivsnämnden, Utbildningsnämnden, Miljönämnden)	
Genomföra ett pilotprojekt med en förskola/skola m påverkansåtgärder för att minska antalet föräldrar som hämtar/lämnar barnen med bil. (delat ansvar med Utbildningsnämnden)	
Senast år 2016 ska alla anställda genomgå en utbildning i hållbarhetsfrågor. (delat ansvar med Telge)	
Kommunen ska vidta åtgärder för att få illegala dumpningsplatser att upphöra och nedskräpningen att minska (delat ansvar med Tekniska nämnden, Telge Återvinning, Telge Bostäder, Telge Fastigheter)	

<sup>1)</sup> God tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 1,0 km till tågstation/regionbuss med god turtäthet i högttrafik eller 400 m till buss/spårvagn med hög turtäthet i högttrafik. Mycket god tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 0,5 km till tågstation/regionbuss med hög turtäthet i högttrafik. Viktiga studie- och arbetsrelationer inom kommunen nås inom 30 minuters restid, inom regionen med 60 minuters restid. När det gäller landsbygdstrafik hänvisas till SL:s riktlinjer. Avseende externa handelsplatser bör minst god tillgänglighet motsvara de tider handelsplatsen är öppen.

**Kultur- och fritidsnämndens ansvar**

<i>Föreslagna åtgärder</i>
Aktiviteter ska årligen genomföras för att uppmuntra medborgarna att vistas i naturen. (delat ansvar med Miljönämnden, Tekniska nämnden, Utbildningsnämnden, Arbetslivsnämnden)
Södertälje kommun och Telge koncernen ska tillsammans aktivt arbeta för att öka medborgarnas och företagarnas kunskap och engagemang inom miljöfrågor (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Telge, Arbetslivsnämnden)

**Miljönämndens ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Alla kommunens sjöar och vattendrag ska uppfylla EU: s vattendirektiv för god ekologisk status till år 2021. Inga sjöar eller vattendrag får försämrats.	Vattenförekomsternas status
Senast 2016 ska alla undermåliga enskilda avlopp i Stavbofjärdens tillrinningsområde vara åtgärdade och uppfylla krav om kretsloppsanpassning där det bedöms skäligt.	Antal undermåliga avlopp
Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2020. Åtgärder ska fram till år 2020 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden)	Antal utredda och åtgärdade områden.
Skyddad natur är värdefull för att säkerställa att djur och växter bevaras. Antal värdefulla naturområden som skyddas ska öka i kommunen.	Antal skyddade naturområden
Hävden på de värdefullaste ängs och hagmarkerna (klass A och B) ska bevaras.	Antal hävdade ängs och hagmarker
Utemiljön vid samtliga förskolor och skolgårdar ska på sikt anpassas enligt antaget program för utemiljö. Detta för att trygga barnens miljö och möjlighet till inlärning. (delat ansvar med Utbildningsnämnden, Kommundelsnämnderna, Telge Fastigheter)	Antal skolor och förskolor som anpassats
Luften i Södertälje stadskärna ska förbättras. Dygnsmedelvärdet av PM10 ska inte överstiga 35 mikrogram per m3 luft mer än 35 ggr/år. (delat ansvar med Tekniska nämnden och Stadsbyggnadsnämnden)	Dygnsmedelvärde och dagar
Andelen matavfall i restpåsen ska årligen minska. (delat ansvar med Telge Återvinning)	Procent matavfall i restpåsen
<i>Föreslagna åtgärder</i>	
Senast 2013 ska en vattenplan som berör allt naturvatten i kommunen vara framtagen.	
Färdigställa en VA-plan för kommunen, antagen av kommunfullmäktige senast 2013. VA-planen ska inkludera avloppsvatten, dagvatten och dricksvatten. (delat ansvar med Telge Nät, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Telge Återvinning)	
En handlingsplan för kommunens arbete med förorenade områden ska tas fram.	
Ett naturreservat längs Moraåns dalgång ska bildas.	
Senast 2016 ska kommunens samtliga skyddade stränder vara inventerade.	
Aktiviteter ska årligen genomföras för att uppmuntra medborgarna att vistas i naturen. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetslivsnämnden)	
Att säkerställa att den tätortsnära naturen även gynnar biologisk mångfald och hyser olika naturtyper. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Telge Bostäder, Telge Fastigheter, Kommundelsnämnderna)	
Södertälje kommun ska underlätta för lokala grupper runt sitt vattendrag som vill delta i och utveckla vattenråd.	
Inventering och uppföljning av hävden på ängs- och hagmarker ska ske regelbundet. Samtliga ska vara inventerade år 2016.	
Kommunen ska initiera aktiviteter för att öka förståelsen hos företagare angående vad det ekologiska kretsloppssamhället samt begreppet Östersjövänlig mat innebär. (delat ansvar med Kommunstyrelsen och Utbildningsnämnden)	
Utemiljön på skolor och förskolor ska kartläggas utifrån programmet för utemiljö avseende t.ex. buller En tidsatt handlingsplan med åtgärder och kostnader ska ha inkommit till berörda senast den 31 december 2015. (delat ansvar med Utbildningsnämnden, Kommundelsnämnderna, Telge fastigheter)	
Samarbetet mellan miljökontoret och Telge återvinning ska stärkas i syfte att öka andelen insamlat biologiskt avfall från storkök och restauranger och andra verksamheter.	
Samtliga aktörer inom undervisningssektorn, från förskola till gymnasium och vuxenutbildning, ska senast 2014, erbjudas undervisningspaket för att bättre förstå det ekologiska kretsloppssamhället och dess funktioner; Östersjövänlig mat, Ekologiskt Kretslopps jordbruk och Ekologiskt Kretsloppssamhälle i sig. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Arbetslivsnämnden, Utbildningsnämnden)	

**Stadsbyggnadsnämndens ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Södertälje kommuns tätorter ska ha en fortsatt sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden. De utpekade gröna sambanden ska skyddas och förstärkas. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, kommundelsnämnderna)	De gröna sambandens status
Åkermarker med högst produktionsförmåga ska värnas för att trygga jordbruksmarkens värden samt kommunens möjligheter till lokal livsmedelsproduktion. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, kommundelsnämnderna)	Status för åkermarker i klass 5 och 4
Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2020. Åtgärder ska fram till år 2020 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Miljönämnden, Tekniska nämnden)	Antal utredda och åtgärdade områden.
Luften i Södertälje stadskärna ska förbättras. Dygnsmedelvärdet av PM10 ska inte överstiga 35 mikrogram per m3 luft mer än 35 ggr per år. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Miljönämnden)	Dygnsmedelvärde och antal dagar
Kommunen ska vara drivande i att öka den årliga resandelen i kollektivtrafiken. Detta för att bidra till kommunens övergripande mål om kraftigt reducerade växthusgasutsläpp. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden)	Procent resande i kollektivtrafiken
Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet <sup>2)</sup> till kollektivtrafik (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Kommundelsnämnderna).	Andel större områden med nybyggnation som inom rimlig tid har god tillgänglighet till kollektivtrafik.
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Senast 2013 ska rutiner finnas för hur kunskaps- och planeringsunderlag inom natur- och kulturmiljö används vid all fysisk planering. (delat ansvar med Tekniska nämnden)	
Vid exploatering och andra större åtgärder i sammanhängande grönområden ska en konsekvensbeskrivning göras för att fastställa hur åtgärderna påverkar grönområdet och de gröna sambanden. (delat ansvar med Tekniska nämnden, kommundelsnämnderna)	
Färdigställa en VA-plan för kommunen, antagen av kommunfullmäktige senast 2013. VA-planen ska inkludera avloppsvatten, dagvatten och dricksvatten. (delat ansvar med Telge Nät, Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Telge Återvinning)	
Senast 2013 ska cykelplanen revideras. Fysisk utveckling av cykelnätet ska framgå lika tydligt som hur intresset för cykling bland medborgarna ska öka. Säkerheten för cyklister och andra trafikanter som berörs av cykelvägar ska beaktas. (delat ansvar med Tekniska nämnden)	
Kommunen ska tillsammans med SL, Nobina och de större företagen i kommunen samarbeta kring åtgärder för att öka användandet av kollektivtrafik. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden)	
Utreda förutsättningarna för att använda planeringsverktyget Grönnytefaktorn för kompensation för hårdgjorda ytor vid nybyggnation.	
Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Kommundelsnämnderna, Utbildningsnämnden, Tekniska nämnden, Telge fastigheter)	

**Tekniska nämndens ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Södertälje kommuns tätorter ska ha en fortsatt sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden. De utpekade gröna sambanden ska skyddas och förstärkas. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, kommundelsnämnderna)	De gröna sambandens status
Skogen ska ha höga och långsiktiga hållbara sociala, ekologiska och ekonomiska värden. Södertäljes skog ska skötas med utgångspunkt från skogspolicyn, fastställd 2008, vilken anger att skogens skötsel ska utgå från en skogsskötselplan där skogen är certifierad enligt Forest Stewardship Council (FSC) senast 2016.	Certifiering ja/nej
Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana områden som idag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2020. Åtgärder ska fram till år 2020 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden)	Antal utredda och åtgärdade områden.

**Tekniska nämndens ansvar (forts)**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Åkermarker med högst produktionsförmåga ska värnas för att trygga jordbruksmarkens värden samt kommunens möjligheter till lokal livsmedelsproduktion. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, Miljönämnden)	Status för åkermarker i klass 5 och 4
Gång- och cykelvägarna ska årligen genomgå utbyggnad och upprustning inom och mellan tätorterna samt till andra viktiga besökspunkter. Detta för att bidra till målet att Södertälje ska bli en fossilbränslefri kommun samt uppnå mål om ökad folkhälsa bland medborgarna. (delat ansvar med Kommundelsnämnderna)	Km gång- och cykelbanor
Luften i Södertälje stadskärna ska förbättras. Dygnsmedelvärde av PM <sub>10</sub> ska inte överstiga 35 mikrogram per m <sup>3</sup> luft mer än 35 ggr per år. (delat ansvar med Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden)	Dygnsmedelvärde och antal dagar
Kommunen ska vara drivande i att öka den årliga resandelen i kollektivtrafiken. Detta för att bidra till kommunens övergripande mål om kraftigt reducerade växthusgasutsläpp. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden)	Procent resande i kollektivtrafiken
Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet <sup>12</sup> till kollektivtrafik (delat ansvar med kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden, kommunalsnämnderna).	Andel större områden med nybyggnation som inom rimlig tid har god tillgänglighet till kollektivtrafik.
Södertälje kommun ska vara en ren och snygg kommun där invånarna känner sig trygga. Kommunens betygsindex inom trygghet, renhållning och sophämtning ska vara över kommungenomsnittet. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Telge Återvinning, Telge Bostäder, Telge Fastigheter)	Antal skräpföremål/10m <sup>2</sup> samt upplevd trygghet, trivsel och uppfattningar om renhållningen i SCB:s medborgarenkät.
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Vid exploatering och andra större åtgärder i sammanhängande grönområden ska en konsekvensbeskrivning göras för att fastställa hur åtgärderna påverkar grönområdet och de gröna sambanden. (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden, kommunalsnämnderna)	
Senast 2013 ska rutiner finnas för hur kunskaps- och planeringsunderlag inom natur- och kulturmiljö används vid all fysisk planering. (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden)	
Färdigställa en VA-plan för kommunen, antagen av kommunfullmäktige senast 2013. VA-planen ska inkludera avloppsvatten, dagvatten och dricksvatten. (delat ansvar med Telge Nät, Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Telge Återvinning)	
Aktiviteter ska årligen genomföras för att uppmuntra medborgarna att vistas i naturen. (delat ansvar med Miljönämnden, Utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetstidnämnden)	
Säkerställa att den tätortsnära naturen även gynnar biologisk mångfald och hyser olika naturtyper. (delat ansvar med Miljönämnden, Telge Bostäder, Telge fastigheter, kommunalsnämnderna)	
Senast 2013 ska cykelplanen revideras. Fysisk utveckling av cykelnätet ska framgå lika tydligt som hur intresset för cykling bland medborgarna ska öka. Säkerheten för cyklister och andra trafikanter som berörs av cykelvägar ska beaktas. (delat ansvar med Stadsbyggnadsnämnden)	
Handlingsplan för ett hållbart transportsystem ska tas fram. Planen ska innehålla både infrastruktur- och påverkansåtgärder som är tids- och kostnadsuppskattade.	
En trädplan för planering av träd i gaturum och tätbebyggelse ska upprättas.	
För att minska partikelhalterna och luftföroreningarna i centrala Södertälje ska tekniska nämnden fortsätta att utvärdera de försök <sup>14</sup> som pågår utefter sträckan Stockholmsvägen-Birkakorset-Turingegatan och implementera fungerande åtgärder i övriga delar av Södertälje kommun.	
Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Kommunalsnämnderna, Stadsbyggnadsnämnden, Utbildningsnämnden, Telge fastigheter)	
Kommunen ska tillsammans med SL, Nobina och de större företagen i kommunen samarbeta kring att öka användandet av kollektivtrafik. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Stadsbyggnadsnämnden)	
En kommunal avfallsplan ska tas fram senast 2013.	
I samarbete med berörda aktörer utreda möjligheterna till avfallsminimering och återbruk. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Telge Återvinning)	
Kommunen ska vidta åtgärder för att få illegala dumpningsplatser att upphöra och nedskräpningen att minska (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Telge Återvinning, Telge Bostäder, Telge Fastigheter)	

<sup>12</sup> och <sup>13</sup>) God tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 1,0 km till tågstation/regionbuss med god turtäthet i högttrafik eller 400 m till buss/spårvagn med hög turtäthet i högttrafik. Mycket god tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 0,5 km till tågstation/regionbuss med hög turtäthet i högttrafik. Viktiga studie- och arbetsrelationer inom kommunen nås inom 30 minuters restid, inom regionen med 60 minuters restid. När det gäller landsbygdstrafik hänvisas till SL:s riktlinjer. Avseende externa handelsplatser bör minst god tillgänglighet motsvara de tider handelsplatsen är öppen.

<sup>14</sup>) Exempel på åtgärder som har genomförts eller kommer att genomföras är: Ny hårdare beläggning från WEDA till Turingekorset i båda riktningarna · Sandupptagningen för sträckan WEDA – Turingekorset behandlas som en egen del. Den ska även dokumenteras i form av vad som görs och när det görs (klockslag och datum)

**Utbildningsnämndens ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Utemiljön vid samtliga förskolor och skolgårdar ska på sikt anpassas enligt antaget program för utemiljö. Detta för att trygga barnens miljö och möjlighet till inläring. (delat ansvar med Miljönämnden, kommunalnämnderna, Telge Fastigheter)	Antal skolor och förskolor som anpassats.
Södertäljes skolor och förskolor ska arbeta strukturerat med hållbar utveckling ur barns perspektiv. Innan 2016 ska alla Södertäljes skolor och förskolor vara certifierade enligt Grön Flagg eller bedriva likvärdigt arbete. (delat ansvar med kommunalnämnderna)	Antal certifierade skolor och förskolor och enheter som bedriver motsvarande arbete.
Andelen av kommunens ekologiska livsmedelsinköp ska årligen öka för att Södertälje fortsatt ska vara en av de 3 främsta kommunerna inom detta område. (delat ansvar med kommunalnämnderna)	Andel, i procent, ekologiska livsmedelsinköp
Mängden inköpt kött, framför allt från konventionellt uppfödda djur, ska minska till förmån för kött från betande djur och andra näringsriktiga livsmedel. Detta för att uppnå målet om reducerade växthusgasutsläpp.	Mängd inköpt kött.
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Aktiviteter ska årligen genomföras för att uppmuntra medborgarna att vistas i naturen. (delat ansvar med Miljönämnden, Tekniska nämnden, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetslivsnämnden)	
Utemiljön på skolor och förskolor ska kartläggas utifrån programmet för utemiljö avseende t.ex. buller En tidsatt handlingsplan med åtgärder och kostnader ska ha inkommit till berörda senast den 31 december 2015. (delat ansvar med Miljönämnden, kommunalnämnderna, Telge Fastigheter)	
Kommunen ska initiera aktiviteter för att öka förståelsen hos företagare angående vad det ekologiska kretsloppssamhället samt begreppet Östersjövänlig mat innebär. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Miljönämnden)	
Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Kommunalnämnderna, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Telge fastigheter)	
Samtliga aktörer inom undervisningssektorn, från förskola till gymnasium och vuxenutbildning, ska senast 2014, erbjudas undervisningspaket för att bättre förstå det ekologiska kretsloppssamhället och dess funktioner; Östersjövänlig mat, Ekologiskt Kretsloppsjordbruk och Ekologiskt Kretsloppssamhälle i sig. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Arbetslivsnämnden, Miljönämnden)	
Genomföra ett pilotprojekt med en förskola/skola m påverkansåtgärder för att minska antalet föräldrar som hämtar/lämnar barnen med bil. (delat ansvar med Kommunstyrelsen)	

**Telges ansvar**

<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Senast år 2016 ska alla anställda genomgå en utbildning i hållbarhetsfrågor. (delat ansvar med Kommunstyrelsen)	
Södertälje kommun och Telge koncernen ska tillsammans aktivt arbeta för att öka medborgarnas och företagens kunskap och engagemang inom miljöfrågor. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Kultur- och fritidsnämnden, Arbetslivsnämnden)	

**Telge Bostäders ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Södertälje kommun ska vara en ren och snygg kommun där invånarna känner sig trygga. Kommunens betygsindex inom trygghet, renhållning och sophämtning ska vara över kommungenomsnittet. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Återvinning, Telge Fastigheter)	Antal skräpföremål/10m <sup>2</sup> samt upplevd trygghet, trivsel och uppfattningar om renhållningen i SCB:s medborgarenkät.
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Att säkerställa att den tätortsnära naturen även gynnar biologisk mångfald och hyser olika naturtyper. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Miljönämnden, Telge Fastigheter, kommunalnämnderna)	
Kommunen ska vidta åtgärder för att få illegala dumpningsplatser att upphöra och nedskräpningen att minska (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Fastigheter och Telge Återvinning).	



**Telge Fastigheters ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Utemiljön vid samtliga förskolor och skolgårdar ska på sikt anpassas enligt antaget program för utemiljö. Detta för att trygga barnens miljö och möjlighet till inläring. (delat ansvar med Utbildningsnämnden, Miljönämnden, kommunalnämnderna)	Antal skolor och förskolor som anpassats.
Södertälje kommun ska vara en ren och snygg kommun där invånarna känner sig trygga. Kommunens betygsindex inom trygghet, renhållning och sophämtning ska vara över kommungenomsnittet. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Bostäder, Telge Fastigheter)	Antal skräpföremål/10m <sup>2</sup> samt upplevd trygghet, trivsel och uppfattningar om renhållningen i SCB:s medborgarenkät.
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
Att säkerställa att den tätortsnära naturen även gynnar biologisk mångfald och hyser olika naturtyper. (delat ansvar med Tekniska nämnden, Miljönämnden, Telge Bostäder, kommunalnämnderna)	
Utemiljön på skolor och förskolor ska kartläggas utifrån programmet för utemiljö avseende t.ex. buller. En tidsatt handlingsplan med åtgärder och kostnader ska ha inkommit till berörda senast den 31 december 2015. (delat ansvar med Utbildningsnämnden, Miljönämnden, kommunalnämnderna)	
Planera och genomföra säkra och miljöanpassade trafikmiljöer vid skolorna såväl vad gäller investeringar som påverkansåtgärder för att minska skjutsandet av barn med bil. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Kommunalnämnderna, Utbildningsnämnden, Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden)	
Kommunen ska vidta åtgärder för att få illegala dumpningsplatser att upphöra och nedskräpningen att minska (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Bostäder och Telge Återvinning).	

**Telge Inköps ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Varor som upphandlas inom den kommunala organisationen ska genomgå uppföljning för att säkerställa att fastställd miljöhänsyn tagits i upphandlingsprocessen (delat ansvar med Kommunstyrelsen)	Andel varor där miljöhänsyn tagits och uppföljning gjorts.
Södertälje kommun ska verka för upphandlingssätt som gynnar lokalt odlade och lokalt producerade produkter. (delat ansvar med Kommunstyrelsen)	Andel, i procent, lokalt odlade och lokalt producerade livsmedel
<b>Föreslagna åtgärder</b>	
För en effektivare samordning av leveranser ska transporter om möjligt upphandlas separat och avtal ska ses över.	
En nulägesanalys av de miljökrav som ställs vid upphandling ska genomföras. Detta ska påbörjas inom de prioriterade områdena: fordon och transporter, livsmedel och fastigheter.	
Mål (i procent) ska sättas för att öka andelen miljökrav som ställs vid upphandlingen. Detta ska påbörjas inom de prioriterade områdena: fordon och transporter, livsmedel och fastigheter.	

**Telge Näts ansvar**

<i>Föreslagna åtgärd</i>
Färdigställa en VA-plan för kommunen, antagen av kommunfullmäktige senast 2013. VA-planen ska inkludera avloppsvatten, dagvatten och dricksvatten. (delat ansvar med Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Telge Återvinning)

**Telge Återvinnings ansvar**

<i>Mål</i>	<i>Enhet/indikator för uppföljning</i>
Andelen matavfall i restpåsen ska årligen minska.	Andel insamlat organiskt avfall
Minst en återbruksverksamhet ska anordnas i kommunal regi.	Antal återbruk
Södertälje kommun ska vara en ren och snygg kommun där invånarna känner sig trygga. Kommunens betygsindex inom trygghet, renhållning och sophämtning ska vara över kommungenomsnittet.	Antal skräpföremål/10m <sup>2</sup> samt upplevd trygghet, trivsel och uppfattningar om renhållningen i SCB:s medborgarenkät.
<i>Föreslagna åtgärder</i>	
Färdigställa en VA-plan för kommunen, antagen av kommunfullmäktige senast 2013. VA-planen ska inkludera avloppsvatten, dagvatten och dricksvatten. (delat ansvar med Miljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Tekniska nämnden, Telge Nät)	
Samarbetet mellan miljökontoret och Telge återvinning ska stärkas i syfte att öka andelen insamlat biologiskt avfall från storkök och restauranger och andra verksamheter.	
I samarbete med berörda aktörer utreda möjligheterna till avfallsminimering och återbruk. (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden)	
Kommunen ska vidta åtgärder för att få illegala dumpningsplatser att upphöra och nedskräpningen att minska (delat ansvar med Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Telge Bostäder och Telge Fastigheter).	

**"Programmet  
ska användas som  
ett underlag i  
verksamhetsplanering  
och beslut som kan  
påverka miljön."**

**Södertälje kommun**  
**151 89 Södertälje**

**För mer information, kontakta:**

**Christine Strandberg**

Kommunstyrelsens kontor

Telefon: 08-523 010 00 (vxl)

E-post: [christine.strandberg@sodertalje.se](mailto:christine.strandberg@sodertalje.se)

**Ebba Jordelius**

Kommunstyrelsens kontor

Telefon: 08-523 010 00 (vxl)

E-post: [ebba.jordelius@sodertalje.se](mailto:ebba.jordelius@sodertalje.se)

Södertälje kommun

Campusgatan 26

151 89 Södertälje

[www.sodertalje.se](http://www.sodertalje.se)

# Klimatstrategi och energiplan

Södertälje kommun  
2013–2016



<b>Inledning .....</b>	<b>3</b>
Syfte.....	3
Avgränsning.....	3
Genomförande och uppföljning .....	4
Energianvändning och klimatpåverkan hänger ihop.....	4
Klimatets förändring, klimatanpassning och åtgärder .....	5
Nulägesanalys .....	6
<b>Klimat- och energimål.....</b>	<b>7</b>
Målanalys .....	8
Lokala målområden och förslag på åtgärder.....	9
Ett hållbart och säkert energisystem.....	10
Fossilbränslefri kommunal organisation 2020.....	10
Fossilbränslefri kommun 2030 .....	11
Energieffektivare kommunal organisation.....	12
Energieffektivare kommun.....	13
Förnybar energiproduktion .....	14
Medveten konsumtion.....	14
Kolsänkor.....	15
<b>Bilaga 1 .....</b>	<b>16</b>
Nulägesbeskrivning och förutsättningar .....	16
Ett hållbart och säkert energisystem.....	22
Fossilbränslefri kommunal organisation 2020.....	24
Fossilbränslefri kommun 2030 .....	26
Energieffektivare kommunal organisation.....	27
Energieffektivare kommun.....	29
Förnybar energiproduktion .....	31
Medveten konsumtion.....	32
Kolsänkor.....	33
Energiförsörjningssystemets framväxt .....	34
Energianläggningar och infrastruktur .....	34
Söderenergis bränslestrategi .....	36

## Inledning

Klimatstrategi och energiplan för Södertälje kommun är en del av kommunens nya Miljöprogram som sträcker sig från 2013 till 2016. Miljöprogrammet ersätter både Agenda 21 med klimatstrategi samt energiplan för Södertälje kommun, båda antagna 2004 och ska samla kommunens miljö-, klimat- och energifrågor i ett dokument. I Mål och budget 2010-2012 har kommunfullmäktige givit den miljöstrategiska enheten i uppdrag att arbeta fram detta dokument. Klimatstrategin och energiplanen är en utvidgad del av det nya miljöprogrammet. Arbetet har skett i dialog med olika enheter inom kommunens förvaltning, med berörda helägda bolag i Telgekoncernen samt med det mellankommunala bolaget Söderenergi AB.

## Syfte

Syftet med klimatstrategin och energiplanen är att bidra till en hållbar och säker omställning av energisystemet och transportererna för att minska klimatpåverkan. Fokus ligger på att minska utsläppen av fossil koldioxid eftersom det är den växthusgas som det släpps ut mest av. Det handlar också om att försöka skapa kolsänkor som kan binda den koldioxid som ingår i dagens kretslopp för att motverka utsläppen av den fossila koldioxid som bildas när fossila bränslen används.

## Avgränsning

Klimatstrategin och energiplanen sätter upp delmål och förslag på åtgärder för kommunen som organisation likväl som för kommunen som geografiskt område. Med kommunal organisation menas kommunens förvaltning samt dess helägda bolag. De mål och förslag på åtgärder som finns i dokumentet kommer även att ligga till grund för den kommunala organisationens arbete med Borgmästaravtalet, Energieffektiviseringsstödet och Energi- och klimatrådgivningen. (Se faktaruta nedan) Vissa delmål och förslag på åtgärder kan få effekt på utsläpp av koldioxid och övriga växthusgaser<sup>1</sup> utanför kommunens geografiska yta. När man uttrycker utsläppen av en viss växthusgas i koldioxidekvivalenter anger man hur mycket koldioxid som skulle behöva släppas ut för att ge samma verkan på klimatet. Omräkningen sker genom att man multiplicerar utsläppen av varje växthusgas med gasens så kallade GWP<sup>2</sup>-värde. De utsläpp av växthusgaser som redovisas i klimatstrategin och energiplanen är de som sker i kommunen. De utsläpp av växthusgaser som elkonsumenterna medför har inte räknats med i den totala växthusgasutsläppssiffran för Södertäljes geografiska yta. De varor och tjänster som invånare, företag och offentlig verksamhet konsumerar och som har producerats utanför kommunen är svårare att beräkna.

---

<sup>1</sup> Kyotoprotokollet behandlar sex växthusgaser; koldioxid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), dikväveoxid (lustgas, N<sub>2</sub>O), fluorklorväten (HFC), perfluorkolväten (PFC) och svavelhexafluorid (SF<sub>6</sub>).

<sup>2</sup> GWP<sub>100</sub> = Global Warming Potential i ett 100-års perspektiv: koldioxid (CO<sub>2</sub>) = 1, metan (CH<sub>4</sub>) = 21, dikväveoxid (lustgas, N<sub>2</sub>O) = 310, fluorklorväten (HFC) = 1300, perfluorkolväten (PFC) = 6500 och svavelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) = 23900.

<i>Borgmästaravtalet</i>	<i>Energieffektiviseringsstödet</i>	<i>Energi- och klimatrådgivningen</i>
Ett avtal för kommuner inom EU som vill gå längre i sitt klimatarbete än det europeiska målet om 20 % minskning av CO2 till 2020, basår 1990. Syftet med avtalet är att lyfta fram det klimatarbete som görs på lokal nivå. Mål för de utsläppsminskningar av CO2 som sätts i respektive kommun gäller för hela kommunens geografiska yta.	Syftar till att kommuner och landsting ska föregå som goda exempel för en effektiv användning av energi. Stöd för strategiskt arbete lämnas under åren 2010-2014, som en del av regeringens femåriga nationella program för energieffektivisering. Strategin ska omfatta kommunens förvaltning och kommunens hel- och majoritetsägda bolag. Fokus ligger energieffektivisering av bebyggelse och transporter med basåret 2009.	Syftar till att effektivisera energianvändningen och minska användningen av fossila bränslen inom energiförsörjningen och transportererna. Målgrupper är invånare och företag i kommunen. Samverkan sker regionalt med en hemsida och telefonrådgivning där Kommunförbundet Stockholms län har en samlande funktion. Lokalt finns samarbete med Nykvarn. Verksamheten stöds av Energimyndigheten.

## ***Genomförande och uppföljning***

Inom varje prioriterat område finns förslag på åtgärder, som ger nämnderna en handledning om hur de uppsatta målen i och klimatstrategin och energiplanen kan nås. I nämndernas årliga verksamhetsplaner inarbetas målnivåer för de uppsatta målen samt de åtgärder nämnden beslutar att genomföra under året. Telge AB utfärdar i sina ägardirektiv till dotterbolagen motsvarande uppgifter.

Miljöprogrammet och klimatstrategin och energiplanen är kopplat till kommunens övergripande styrdokument Mål och budget. Uppföljning av miljöprogrammet och klimatstrategin och energiplanen görs till viss del i årsbokslutet och i sin helhet i miljöbokslutet. Den nationella statistik som de kommunala beräkningarna är baserade på i klimatstrategin och energiplanen har två års eftersläp.

## ***Energianvändning och klimatpåverkan hänger ihop***

Energianvändning och klimatpåverkan har ett starkt samband eftersom det vid förbränningen av bränslen och drivmedel bildas växthusgaser, främst koldioxid men även lustgas och metan. Växthusgaser ger en växthuseffekt och stänger in värmen kring jorden som i ett växthus. Det finns en naturlig växthuseffekt men tillskottet på växthusgaser gör att den förstärks och temperaturen stiger och klimatet förändras. Vid all förbränning bildas förbränningsprodukter och denna metod är den dominerande för produktion av energi. Energiproduktion är den process, där primära<sup>3</sup> energikällor omvandlas till en användbar energibärare för människan, till exempel elektricitet eller

<sup>3</sup> Energikällor i den form som de tillförs ett energisystem



värme. Produktion av energi är ett etablerat begrepp, trots att energi inte kan skapas eller förstöras, endast omvandlas från en form till en annan.

Fossil koldioxid bildas vid förbränning av olja, kol och naturgas. Dessa fossila bränslen ingår inte i kretsloppet som biobränslen gör eftersom de har tagit lång tid att bildas. Den koldioxid som bildas vid förbränning av fossila bränslen blir istället ett tillskott i atmosfären. Samma sak händer om man hugger ned skog, eldar upp den och inte låter motsvarande mängd skog växa upp igen - då finns det inte tillräckligt med växter som tar upp koldioxiden. De två viktigaste växthusgaserna utöver koldioxiden är metan och lustgas. Metan släpps ut framför allt från jordbruk, deponier och avloppsreningsverk och lustgasen kommer till stor del från gödselhanteringen inom jordbruket och framför allt vid förbränning av bränslen som innehåller mycket kväve. Utsläpp av flourkolväten kommer bland annat från kylanläggningar, värmepumpar och luftkonditionering samt perflourkolväten från aluminiumtillverkning. Svavelhexafluorid används i ställverk inom överföring och distribution av elkraft och vid installation av dessa.

### ***Klimatets förändring, klimatanpassning och åtgärder***

Vi människor måste anpassa oss till de nya förutsättningar som ett förändrat klimat innebär. IPCC, FN:s klimatpanels vetenskapliga expertgrupp, bedömer att den globala medeltemperaturen inte bör stiga över 2°C i jämförelse med förindustriell nivå. Det finns då risk för allvarliga tröskeeffekter, dvs. att temperaturen kan öka markant med katastrofala följder globalt sett. Expertgruppen bedömer att utsläppen av växthusgaser behöver minskas med 50-85 procent till år 2050. För att uppnå en minskad klimatpåverkan behövs insatser på bred front i kommunen. Det behövs också insatser för att anpassa samhället till de klimatförändringar som redan sker eller kommer att ske som en konsekvens av de växthusgasutsläpp som redan har ägt rum. Den kommunala organisationen ska vara ett föredöme och visa vägen i arbetet men avgörande är att även företag, organisationer och enskilda tar ansvar för sin energikonsumtion och klimatpåverkan. För den kommunala organisationen finns det olika sätt att styra och påverka utvecklingen via sin rådgivning och på så sätt minska klimatpåverkan. Det handlar om:

Energiplanering<sup>4</sup>,

Det kommunala planmonopolet,

Ägare till energi-, fastighets-, och hamnbolag,

Sin roll som markägare i exploateringsavtal,

Sin roll som byggherre,

Drift av tekniska anläggningar,

Ställa klimatkrav vid upphandling av tjänster och produkter;

Aktiv tillsynsutövning,

Utbildning och rådgivning

---

<sup>4</sup> Lag (1977:439) om kommunal energiplanering.

## ***Nulägesanalys***

För att minska klimatpåverkan och bidra till en hållbar och säker omställning av energisystemet behöver utsläppen av fossil koldioxid och andra växthusgaser minska. Den stora utmaningen blir att trots stark tillväxt och inflyttning till Stockholmsregionen, successivt minska utsläppen av växthusgaser. Andra utmaningar är att utveckla ett hållbart transportsystem där biltrafiken minskar till fördel för gång-, cykel- och kollektivtrafik, att nya bostadsområden och arbetsplatser lokaliseras längs med kollektivtrafikstråk och att uppnå en hållbar uppvärmning av befintlig och ny bebyggelsen.

Utsläppen av växthusgaser i kommunen har minskat med omkring 44 procent från 1990 till 2009. Koldioxidutsläppen 2009 är störst från transporter och därefter från fjärrvärmeproduktionen. Den kommunala organisationen kan styra sina egna transporter och drivmedel men inte påverka övriga transporter i någon högre grad. Sedan 1990 har utsläppen av koldioxid från fjärrvärmesektorn varit den som minskat mest. Bland de övriga växthusgaserna är det metan som det släpps ut mest av och då inom avfallsupplag. Jordbruk och energiförsörjning kommer därefter och har nästan lika stora utsläpp av lustgas och metan. De övriga växthusgaserna som är mer långlivade än koldioxid används i industriprocesser där flourerande klorväten dominerar.

Industri- och byggsektorn har låga koldioxidutsläpp men högst elanvändning och därefter kommer hushållen. Transporternas elandel är dubbelt så hög än andelen förnybara drivmedel som använts i kommunen. Det handlar inte om elbilar i detta fall för det finns inga i kommunen ännu. Den låga elanvändningen hos den offentliga sektorn visar att uppvärmning till stor del görs med fjärrvärme. Om koldioxidutsläppen från den el som konsumeras i kommunen skulle plussas på de totala växthusgasutsläppen inom Södertäljes geografiska yta skulle utsläppen visa sig markant högre. Den el som produceras i kommunen täcker inte den el som konsumeras. Att använda el för uppvärmning innebär stora energiförluster och att utsläppen ökar eftersom en stor mängd el används när andelen fossil elproduktion är hög. Om man räknar med att elproduktionen vid kraftvärmeverket i Igelsta ersätter annan el med fossilt ursprung så blir det ännu viktigare att använda fjärrvärme där det är möjligt. Förnybar energi är hög i fjärrvärme/elproduktionen i Södertälje men mycket låg inom transportsektorn. Av de förnybara bränslen som används för att producera el och fjärrvärme i kommunen är en liten andel lokala. Det handlar om deponigas och indirekt havreskal. Energi från vind- och solkraft i kommunen är marginell. Värmepumpar som återvinner och utnyttjar värme blir allt vanligare. Om dessa ska räknas som förnybar energi beror på hur elen som driver värmepumparna är producerad. Fordonsgas framställs från biologiskt avfall insamlat i kommunen men de förnybara drivmedel som använts i kommunen är försumbara i jämförelse med drivmedel med fossilt ursprung.

Hot och möjligheter behöver analyseras inför framtiden och i omställningen till ett hållbart och säkert energisystem. Det handlar om att se på den enskildes val av värmelösning, värmebehovet i den befintliga och nytillkommande bebyggelsen, installation av solfångare i fjärrvärmeanslutna områden, tredjepartstillträde till fjärrvärmenätet samt nya användningsområden för fjärrvärmerna.

Småskalig elproduktion och elektrifiering av transportsektorn kan komma att öka trycket på och behovet av dimensionering av elnäten i framtiden.

## Klimat- och energimål

*Arbetet med att minska utsläppen måste ske på alla nivåer, från global till lokal nivå. På den globala nivån är överenskommelser avgörande, på den nationella nivån styrmedel och på den lokala nivån konkreta åtgärder.*

	<b>Globala mål (Kyoto 2008 – 2012)</b>	<b>EU:s mål 2020</b>	<b>Sveriges mål 2020</b>
<b>Koldioxidutsläpp eller CO2 ekvivalenter</b>	Industriländer: Minskning med 5,2 % jämfört med 1990.	Minskning med 20 % jämfört med 1990 (eller 30 % om andra parter gör jämförbara åtaganden).	Icke handlande sektorn <sup>5</sup> : Minskning av utsläppen av klimatgaser med 40 % jämfört med 1990.
<b>Förnybar energi</b>	-	20 % förnybar energi.	50 % minst förnybar energi.
<b>Transportsektorn</b>	-	10 % förnybara drivmedel jämfört med 2005 och minst 10 % inblandning av bi drivmedel i bensin och diesel.	10 % förnybar energi i transportsektorn.
<b>Energieffektivisering</b>	-	20 % energibesparing av primärenergi.	20 % effektivare energianvändning.

Källa: Energimyndigheten

### Regionala mål

På den regionala nivån verkar både landstinget och länsstyrelsen. Landstinget verkar genom planeringsorganet, Tillväxt, miljö och regional planering (tidigare Regionplanekontoret) och Storstockholms lokaltrafik. I den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län, RUFSS 2010, ligger målet på en minskning av växthusgasutsläpp per invånare på -20 procent till år 2020, - 40 procent till år 2030 och - 90 procent till år 2050 jämfört med år 2005, (se figur på nästa sida). Mål för minskad energianvändning ligger i RUFSS 2010 på 15 procent till 2020, 25 procent till 2030 och 40 procent till 2050 i jämförelse med 2006.

Det finns även mål som Länsstyrelsen i Stockholms län har formulerat i remissförslag<sup>6</sup> till Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2011:

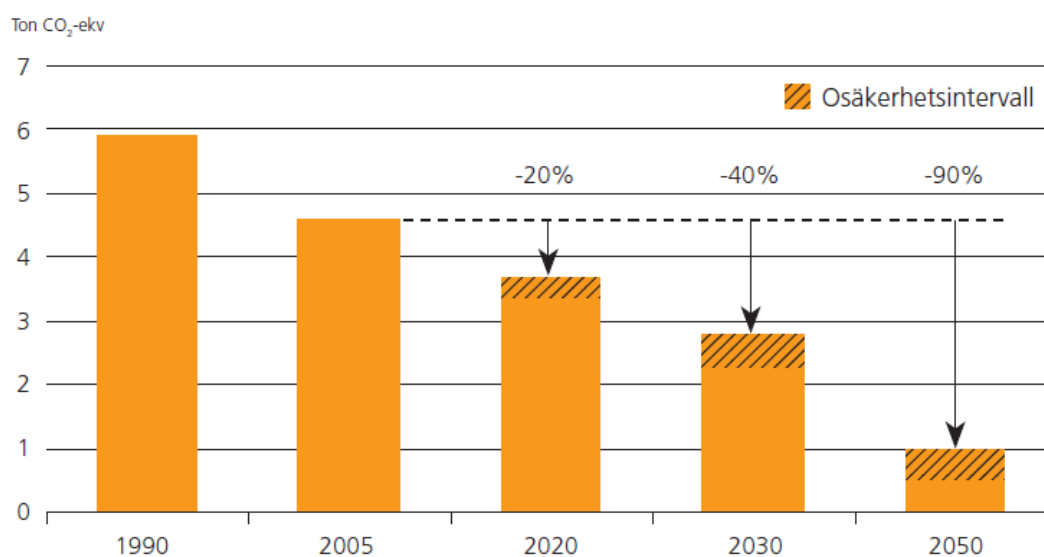
**Mål 1:** Länets utsläpp av växthusgaser utanför handeln med utsläppsrätter minskar med 25 procent till år 2020 jämfört med år 2006.

<sup>5</sup> Gäller till exempel transporter, bostäder, avfallsanläggningar, jord- och skogsbruk, vattenbruk samt delar av industrin.

<sup>6</sup> Strategin är fortfarande under ombearbetning (augusti 2012).

- Mål 2: Regionens energianvändning är 20 procent effektivare år 2020 jämfört med år 2008, mätt i energiintensitet (tillförd energi per BNP-enhet i fasta priser).
- Mål 3: De klimatpåverkande utsläpp som energianvändningen ger upphov till minskar med 20 procent per invånare till år 2020 (ton CO<sub>2</sub> ekv) jämfört med 2005, och med 40 procent till år 2030.
- Mål 4: År 2020 är 20 procent av energianvändningen i transportsektorn förnybar.
- Mål 5: Energiproduktionen i länet sker år 2020 till 100 procent med förnybara bränslen, spetslastproduktionen oräknad.

## MÅL FÖR UTSLÄPP PER INVÅNARE, STOCKHOLMS LÄN



Utsläppsmängderna per invånare i Stockholms län och år för 1990 och 2005 – samt hur mycket utsläppen per capita behöver minska fram till 2020, 2030 och 2050. Diagrammet visar RUFSS mål för växthusgasutsläpp i Stockholms län, uttryckt i ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per invånare och år.

### Målanalys

De mål som är relevanta för den kommunala nivån har behandlats här. I målet på EU-nivå om en minskning av koldioxid med minst 20 procent till 2020 i jämförelse med 1990, ska utsläpp från elkonsumtionen inkluderas. Lokal förnybar elproduktion och miljöspecifierad el som används får dras ifrån elkonsumtionen. Om Södertälje kommer att uppfylla detta mål beror på hur utvecklingen av förnybar producerad el blir och om el används i ökande grad till uppvärmning, i stället för fjärrvärme.

Det regionala målet om 100 procent förnybart i energiproduktionen till 2020 undantaget eldningsoljan till spetslastproduktion har redan uppnåtts i Järna Panncentral vid årsskiftet 2011/2012. Om detta mål ska uppnås i Söderenergis system beror bland annat på om torven ersätts med biobränsle efter att nuvarande avtal har löpt ut. Det finns en vilja hos övriga ägarkommunerna att diskutera denna fråga. Om inte plasten i bränslekrossfraktionen uppnår en kvalitet så att den

kan återvinnas ingår den troligtvis i bränslemixen år 2020 och målet kommer i så fall inte att kunna uppfyllas.

På nationell nivå ligger målet om förnybart drivmedel på 10 procent och på regional nivå på 20 procent till 2020. År 2009 var 5,1 procent förnybart av den totala drivmedelsanvändningen i Södertälje. Om målet uppnås beror på olika faktorer som tillgång på förnybara drivmedel, prisbild, skatter, fordonsflottans möjlighet att gå på förnybara drivmedel, överföring av lastbilstrafik till järnväg och övergång till elbilar.

## **Lokala målområden och förslag på åtgärder**

*Till varje målområde är förslag på åtgärder kopplade. I målområdena som handlar om fossila bränslen och energieffektivitet skulle vissa åtgärder kunna ingå under båda målområdena. Det målområde som har känts mest relevant har valts. I bilaga 1 finns förutsättningar beskrivna för de olika målområdena.*

### **Övergripande växthusgasmål**

De totala utsläppen av växthusgaser inom Södertälje kommuns geografiska yta ska minska med 65 procent till år 2020 och 75 procent till år 2030 (basår 1990). *De totala utsläppen var 1990 knappt 764 300 ton koldioxidekvivalenter och 2009 var de drygt 428 800 ton koldioxidekvivalenter, en minskning med omkring 44 procent. Det blir 5,1 ton växthusgaser per invånare.* För att uppnå en 65 respektive 75 procentig minskning behöver utsläppen minska med 160 500 ton till 267 500 ton koldioxidekvivalenter till 2020 och med 236 900 ton till 191 100 ton koldioxidekvivalenter till 2030. Det blir 2,8 ton växthusgaser per invånare<sup>7</sup> år 2020.

### **Målområden**

- Ett hållbart och säkert energisystem
- Fossilbränslefri kommunal organisation 2020
- Fossilbränslefri kommun 2030
- Energieffektivare kommunal organisation
- Energieffektivare kommun
- Förnybar energiproduktion lokalt och nationellt
- Medveten konsumtion
- Kolsänkor

<sup>7</sup> 96345 invånare enligt prognos i "Förslag till ny översiktsplan 2012", Södertälje kommun.

## Ett hållbart och säkert energisystem

### Delmål

Definiera vad ett hållbart och säkert energisystem är för Södertälje<sup>8</sup>. (Ansvar: Kommunstyrelsen i samarbete med Telge Nät, Telge Fastigheter, Telge Bostäder, Telge Hovsjö, tekniska nämnden och stadsbyggnadsnämnden, 2013)

### Förslag på åtgärder

- Anordna en workshop för politiker och tjänstemän som en start på arbetet att definiera vad ett hållbart och säkert energisystem är. (Ansvar: Kommunstyrelsen i samarbete med Telge Nät, 2013)
- Analysera effekten av suboptimeringar i fjärrvärmesystemet och utreda nya användningsområden för fjärrvärmerna. (Ansvar: Kommunstyrelsen, Telge AB och Telge Nät, 2013-2014)
- Samarbetet mellan Telge Nät och företagen AstraZeneca, Scania, Lantmännen Cerealia ska fortsätta i energisystemfrågor. (Ansvar: Telge Nät, 2013-2016)

## Fossilbränslefri kommunal organisation 2020

### Delmål

En plan för hur den kommunala organisationen ska bli fossilbränslefri ska tas fram. Inom detta arbete ingår att planera för hur fossila bränslen ska fasas ut till förmån för förnybara bränslen och drivmedel samt se över fordonsflottan. *Fossila bränslen används till uppvärmning av byggnader och drivmedel till fordon och arbetsmaskiner.* (Ansvar: Kommunstyrelsen i samarbete med tekniska nämnden och Telge AB 2014)

### Förslag på åtgärder

- Föra en diskussion med de övriga ägarkommunerna till Söderenergi om att fasa ut torven. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2013-2014)
- Ta fram en handlingsplan för konvertering av bostadshus med eldningsolja. (Ansvar: Telge Bostäder, 2013-2014)
- När det är möjligt ställa krav på förnybara bränslen i upphandling av entreprenörer, skolskjuts, färdtjänst samt leverantörer till kommunens verksamheter (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge AB, 2013-2014).

---

<sup>8</sup> Taxekonstruktion är ett exempel på vad som kan ingå i arbetet med en definiering av vad som är ett hållbart och säkert energisystem.

## Fossilbränslefri kommun 2030

### Delmål

- Utsläppen av koldioxid från eldningsolja för uppvärmning av bostäder ska minska med 95 procent till 2016 i jämförelse med 2009. *År 2009 var koldioxidutsläppen 1064 ton. Om målet uppnås minskar utsläppen med 1011 ton koldioxid.* (Ansvar: Kommunstyrelsen i samarbete med Energi- och klimatrådgivningen, 2013-2016)
- Utsläppen av fossila bränslen från transporter ska minska med 2 procent per år och invånare till 2016 (enligt prognos 92525 invånare) i jämförelse med 2009. *Utsläppen från transporter var 2009 177 553 ton koldioxid. Om målet uppnås minskar utsläppen av fossil koldioxid med 10 300 ton.* (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen, Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden 2013-2016)
- Andelen bussar i kollektivtrafiken som övergår till förnybara bränslen ska öka. *2011 var andelen 33 procent.* (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)
- Gång- och cykelvägarna ska årligen genomgå utbyggnad och upprustning inom och mellan tätorterna samt till andra viktiga besökspunkter. *År 2011 var gång- och cykelvägarna cirka 116 km.* (Ansvar: Tekniska nämnden och kommunaldelsnämnderna, 2013-2016)
- Infrastruktur för laddning av elfordon ska byggas ut på strategiskt valda platser i kommunen. *En laddstolpe har installerats vid Telgekoncernens huvudkontor* (Ansvar: Tekniska nämnden och Telge AB 2013-2016).

### Förslag på åtgärder

- Förtäta med bostäder och arbetsplatser i de stadsstråk som finns i Södertälje översiktsplan. (Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden och kommunaldelsnämnderna, 2013-2016)
- Större områden med nybyggnation, omfattande mer än 50 bostäder eller mer än 100 arbetsplatser, bör inom rimlig tid ha god tillgänglighet till kollektivtrafik<sup>9</sup>. (Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden, tekniska nämnden och kommunaldelsnämnderna, 2013-2016)
- Användningen av olja för tillverkningsprocesser i industrin ska kartläggas. (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen, 2013-2014)
- Kommunen ska verka för att godstransporterna blir effektivare och miljövänligare genom ett förbättrat samarbete mellan kommunen, staten och näringslivet. (Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden, 2013-2016)
- Verka för att drivmedelsstationer i kommunen etablerar pumpar med förnybara bränslen. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)
- Verka för att byggherrarna inom Södertälje stadskärnas programområde finansierar en bilpoolsetablering med miljöbilar<sup>10</sup>. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)
- Verka för att en bilpool med miljöbilar etableras i Järna kommunedel. (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen 2013-2016)
- Underhålla och snöröja gång- och cykelvägar för att få god framkomlighet året om. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)
- Genomföra bättre trafikmätningar för olika trafikantslag: gång, cykel, kollektivtrafik<sup>11</sup> och personbilar för att kunna få ett komplett underlag på om dessa trafikantslag ökar eller minskar (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016).

<sup>9</sup> God tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 1,0 km till tågstation/regionbuss med god turtäthet i högtrafik eller 400 m till buss/spårvagn med hög turtäthet i högtrafik. Mycket god tillgänglighet definieras som att den boende/arbetande har mindre än 0,5 km till tågstation/regionbuss med hög turtäthet i högtrafik. Viktiga studie- och arbetsrelationer inom kommunen nås inom 30 minuters restid, inom regionen med 60 minuters restid. När det gäller landsbygdstrafik hänvisas till SL:s riktlinjer. Avseende externa handelsplatser bör minst god tillgänglighet motsvara de tider handelsplatsen är öppen.

<sup>10</sup> Vägverkets definition: bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km. Fordon som drivs med etanol, E85, natur- och biogas samt el. Vägverkets definition: bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km. Fordon som drivs med etanol, E85, natur- och biogas samt el.

## Energieffektivare kommunal organisation

### Delmål

- Energieffektivisera i den kommunala organisationen med 2 procent per år i bebyggelse, transporter, gatubelysning och idrottsanläggningar till 2016. *Energiförbrukningen 2012 på dessa områden samlas in från den kommunala organisationen.* (Ansvar: Kommunstyrelsen, nämnder och bolag som har transporter samt Telge Fastigheter, Telge Bostäder, Telge Hovsjö, tekniska nämnden och kultur- och fritidsnämnden.
- Nya kommunala fastigheter och bostäders energiprestanda ska ligga 30 procent under BBR:s, Boverkets byggreglers krav. (Ansvar: Utbildningsnämnden, Kultur- och fritidsnämnden, Äldreomsorgsnämnden samt Telge Fastigheter, Telge Bostäder och Telge Hovsjö, 2013-2016)
- Ta fram en handlingsplan för Grön-IT som baseras på Grön-IT index. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2013)

### Förslag på åtgärder

- Kommunala fastigheter med mycket hög energianvändning ska kartläggas och följas upp (Ansvar: Telge Fastigheter, Telge Bostäder och Telge Hovsjö, 2013-2014).
- De fastighetsägande bolagen ska basera investeringar i energikrävande produkter på LCC-kalkyler. (Ansvar: Telge Fastigheter, Telge Bostäder och Telge Hovsjö, 2013-2016)
- Ta fram en handlingsplan för konvertering av bostadshus med direktverkande el som uppvärmning. (Ansvar: Telge Bostäder och Telge Hovsjö, 2013-2014)
- Energiutmaning mellan den kommunala förvaltningens, Stadshuset och Telgekoncernens kontorsbyggnad (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge Fastigheter 2013-2014).
- Arbetet med bilpooler inom den kommunala organisationen ska fortsätta i syfte att energieffektivisera transporter, minska antalet fordon samt erbjuda invånare tillträde till personbilarna kvällar och helger. (Ansvar: Tekniska nämnden och Telge AB, 2013-2016)
- Möjliggör i Boka-systemet att mätarställningen på den kommunala organisationens fordon kan rapporteras in i början och slutet av året tillsammans med hyresavin för fordonet. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013)
- Effektivisera transporter till kommunala verksamheter genom färre, bättre planerade och samordnade leveranser. (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge Inköp, 2013-2014)
- Starta ett pilotprojekt med cykelpooler i kommunal regi vid stadshuset, Telgekoncernens huvudkontor och Holmfastvägen. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2013-2014)
- Undersöka möjligheten att ersätta personbilsresor med gång, cykel<sup>12</sup>, elmoped eller kollektivtrafik inom den kommunala organisationen. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2013-2014)
- Utbilda delar av den kommunala organisations personal i virtuella mötesformer, eco-driving<sup>13</sup> och sambandet mellan beteende, energibesparing och klimatpåverkan. (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge AB 2013-2016).
- Skapa ett system för uppföljning av personalens resor. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2014-2015)
- Se över möjligheten att införa bonussystem för de förare inom den kommunala organisationen som kör drivmedelssnålt. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2015-2016).

<sup>11</sup> Inga egna mätningar ska göras utan SL:s underlag ska användas.

<sup>12</sup> Även elcyklar, både två- och trehjulingar.

<sup>13</sup> I första hand till dem som kör mer än 700 mil per år i tjänsten och i andra hand till dem som visar intresse.



## Energieffektivare kommun

### Delmål

- Energianvändningen i kommunen ska minska med en procent per invånare och år. *Energianvändningen var 33 235 kWh per invånare 2009.* (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen, tekniska nämnden och stadsbyggnadsnämnden, 2013-2016)
- Körsträckorna per person i kommunen ska minska med 5 mil per år. *År 2010 var körsträckorna per person 585 mil.* (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen, 2013-2016)
- Alla byggnader som byggs i kommunen ska ligga under Boverkets Byggreglers krav på specifik energianvändning. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)

### Förslag på åtgärder

- Fjärrkylsystemet/kapaciteten ska byggas ut för att klara dagens kylbehov inom fjärrkyleområdet. (Ansvar: Telge Nät, 2014-2016)
- Expansion av fjärrkyleområdet ska utredas framförallt inom de östra delarna av kommunen. (Ansvar: Telge Nät, 2013-2014)
- Minska nätförlusterna i el- och fjärrvärmenäten. (Ansvar: Telge Nät, 2013-2016)
- Där kommunen äger marken ska kommunen reglera i exploateringsavtal om uppvärmningsform<sup>14</sup> om så är möjligt. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)
- Energieffektiva hus främjas i planering och bygglovsgivning, både i befintlig och i ny bebyggelse. (Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden, 2013-2016)
- Byta ut kvicksilverlampor till energieffektivare armaturer/lampor. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2016)
- Dimmersystem ska utredas och ett försöksområde ska testas för framtida installationer i kommunens gatubelysningsnät. (Ansvar: Tekniska nämnden, 2013-2014)
- Sammanställ goda exempel på energieffektiv samhällsplanering från andra kommuner, nationellt och internationellt. (Ansvar: Kommunstyrelsen och stadsbyggnadsnämnden, 2013-2014)
- Energi- och klimatrådgivningens verksamhetsplan ska fastställas och genomföras. (Ansvar: Kommunstyrelsen och Energi- och klimatrådgivningen, 2013-2016)
- Anordna en Energidag per år enligt Borgmästaravtalet. (Ansvar: Kommunstyrelsen, 2013-2016)

---

<sup>14</sup> I bedömningen ska hänsyn tas till:

- den nya byggnadens behov av värme (värmeförbrukning)
- eventuell möjlighet till utleverans av värme
- kostnaden för anslutning
- energiprisbild

## Förnybar energiproduktion

### Delmål

- Andelen matavfall i hushållens restpåse ska minska. *2011 var andelen matavfall 30 %.* (Ansvar: Telge Återvinning, 2013-2016)
- Förnybar energi från sol och vind som produceras inom den kommunala organisationens verksamheter ska öka. Solvärme ska installeras utanför fjärrvärmenätet. *Andelen småskalig förnybar energi från sol var 2009 mindre än 1 MWh och från vind 100 MWh.* (Ansvar: Telge Nät, Telge Fastigheter, Telge Bostäder och Telge Hovsjö, 2013-2016)
- Solcellsförstudien som Södertälje kommun ingår i ska resultera i minst ett projekt. (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge Nät, 2013-2014)
- Utredda möjligheten att en biogasanläggning i kommunal och/eller privat regi för produktion av fordonsgas anläggs i kommunen. I samband med detta kartlägga potentialen för biogassubstrat i närområdet. (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge Återvinning, 2013-2014)

### Förslag på åtgärder

- Ge i uppdrag till samhällsbyggnadskontoret att ta fram ett tillägg till översiktsplanen om vindkraft. (Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden, 2014)
- Genomföra riktade informationsinsatser till olika målgrupper om matavfallssortering. (Ansvar: Telge Återvinning, 2013-2016)
- Föra en dialog med LRF i syfte att öka självförsörjningsgraden av energi inom lantbruket. (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen, 2013-2016)
- Genomföra en informationsträff<sup>15</sup> per år om produktion och försäljning av småskalig energi med fokus på vind- och solenergi. (Ansvar: Kommunstyrelsen genom Energi- och klimatrådgivningen, 2013-2016)

## Medveten konsumtion

### Delmål

- All utrustning som köps in ska ha effektiv energianvändning. *Det ställs inte generella krav på detta i upphandlingen.* (Ansvar: Kommunstyrelsen och Telge Inköp, 2014)
- Minst en återbruksverksamhet ska anordnas i kommunal regi. *Det fanns inga kommunala återbruksverksamheter 2012.* (Ansvar: Telge Återvinning, 2013)
- Alla personbilar i den kommunala organisationen ska vara miljöbilar. *2011 var 93<sup>16</sup> procent av personbilarna i den kommunala organisationen miljöbilar.* (Ansvar: Tekniska nämnden, 2014)
- Den kommunala organisationen ska börja köpa in eldrivna fordon<sup>17</sup> och inköpen av dessa ska sedan successivt öka. *2011 fanns inga eldrivna fordon i den kommunala organisationen.* (Ansvar: Kommunstyrelsen, Telge AB och tekniska nämnden 2013-2016)
- Mängden inköpt kött, framför allt från konventionellt uppfödda djur, ska minska till förmån för kött från betande djur och andra näringsriktiga livsmedel. *Mängden inköpt kött till kommunens verksamheter var år 2011 139 360 kg.* (Ansvar: Utbildningsnämnden, 2013-2016)

<sup>15</sup> Kan genomföras i samband med Energidagen inom ramen för Borgmästaravtalet eller i samverkan med biblioteken i kommunen.

<sup>16</sup> Om man bortser från minibusser och vissa personbilar som finns på kommunala gymnasieskolor i utbildningssyfte.

### Förslag på åtgärder

- Ny elektronisk utrustning ska köpas in på grundval av förteckningar som Statens energimyndighet tillhandahåller och som innehåller energieffektiva produktspecifikationer. (Kommunstyrelsen och Telge Inköp, 2014)
- När ny elektronisk utrustning köps in ska den ha effektiv energianvändning i alla lägen, även i viloläge. (Kommunstyrelsen och Telge Inköp, 2014)
- Exemplar av elbil, elmoped och elcykel ska finnas till utlåning för provkörning av beställare av fordon. (Ansvar: Kommunstyrelsen och tekniska nämnden, 2013-2016)

## Kolsänkor

### Delmål

- Att möjligheten att minska mängden koldioxid i luften<sup>18</sup> genom en medveten skötsel av mark och skog lyfts fram som en viktig åtgärd i klimatarbetet. (Ansvar: Kommunstyrelsen, tekniska nämnden och Telge AB)

### Förslag på åtgärder

- En kartläggning ska göras över hur mängden koldioxid i luften kan minskas genom skötseln av den kommunala organisationens natur- och parkmark samt åkermark. (Ansvar: Kommunstyrelsen och tekniska nämnden, 2013-2014)
- En kartläggning ska göras över hur träbyggnader kan nettoinlagra koldioxid samt visa på goda exempel på byggnader i trä. (Ansvar: Stadsbyggnadsnämnden, 2013-2014)
- En kartläggning ska göras av möjligheten att använda konceptet med östersjövänlig mat som kolsänka. (Ansvar: Kommunstyrelsen och utbildningsnämnden, 2013-2016)

---

<sup>17</sup> I begreppet fordon innefattas även cyklar.

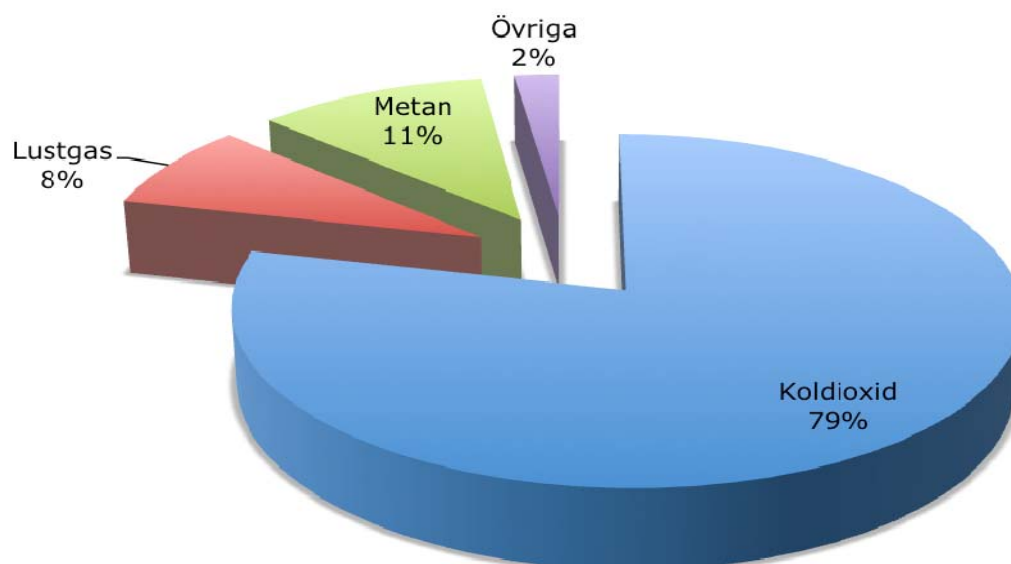
<sup>18</sup> Genom att nettoinlagringen av kol ökar.

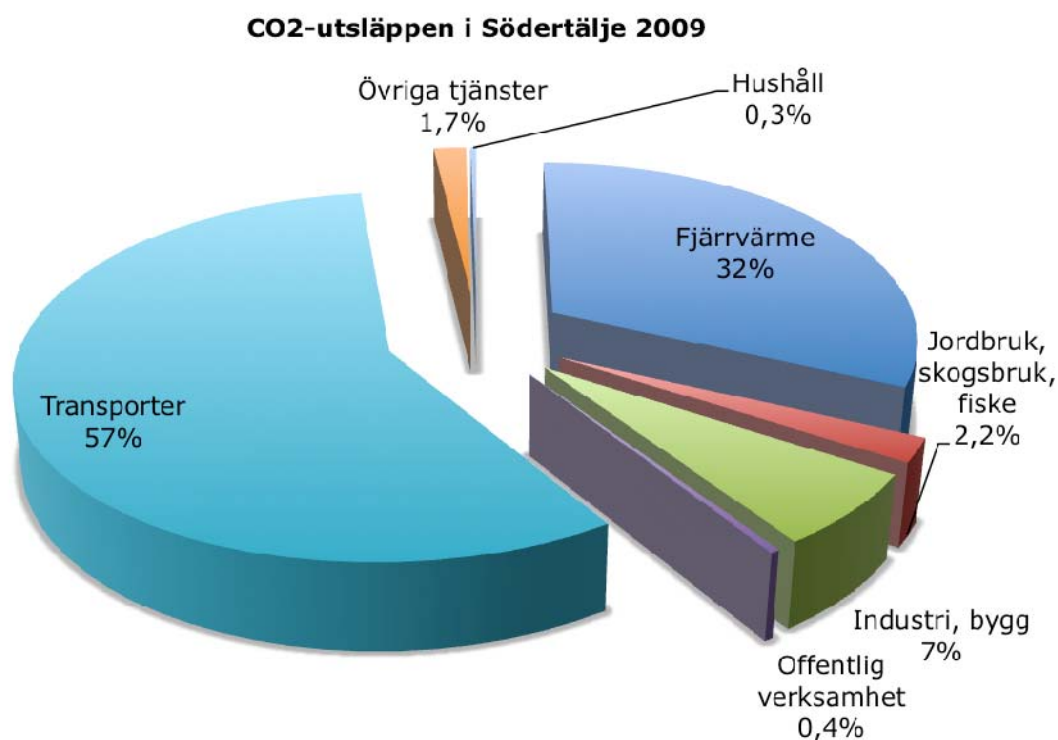
## Bilaga 1

### *Nulägesbeskrivning och förutsättningar*

År 2009 var Södertälje folkmängd 85 270 invånare och antalet bostäder var 38 155 stycken. Bostäderna fördelades mellan 70 procent i flerfamiljshus och 30 procent i småhus. Idag är omkring 97 procent av flerfamiljshusen och lokalerna i Södertälje tätort anslutna till fjärrvärmenätet och i Järna tätort omkring 70 procent. Drygt 40 procent pendlar in och över 30 procent pendlar ut från Södertälje men många som bor i kommunen arbetar också här, närmare 70 procent. Körsträckorna per invånare var 2010 585 mil i jämförelse med länet som låg på 599 mil. Antalet personbilar per 1000 invånare var 2010 381 stycken i jämförelse med länet som låg på 390 personbilar per 1000. Av 32 791 personbilar i trafik i kommunen i slutet av 2010 gick 90 procent av bilarna på fossila drivmedel med fördelningen 83 procent bensinbilar och 12 procent dieslbilar. 5 procent av bilarna kunde gå på förnybara drivmedel med fördelningen 4,5 procent etanolhybrider samt övriga hybrider och en halv procent naturgas/biogasbilar. Det fanns inga elbilar i kommunen. Av alla nyregistrerade bilar samma år, 2484 stycken, var 42,8 procent av bensinbilar, 45 procent dieslbilar, 8,7 procent etanolhybrider samt övriga hybrider och 3,5 procent naturgas/biogasbilar. Utsläppen av växthusgaser var 2009 drygt 428 800 ton koldioxidekvivalenter. Det blir 5,1 ton växthusgaser per invånare. Fördelningen mellan koldioxid och övriga växthusgaser är 80/20. I tårtbiten övriga ingår flourkolväten, perflourkolväten och svavelhexafluorid.

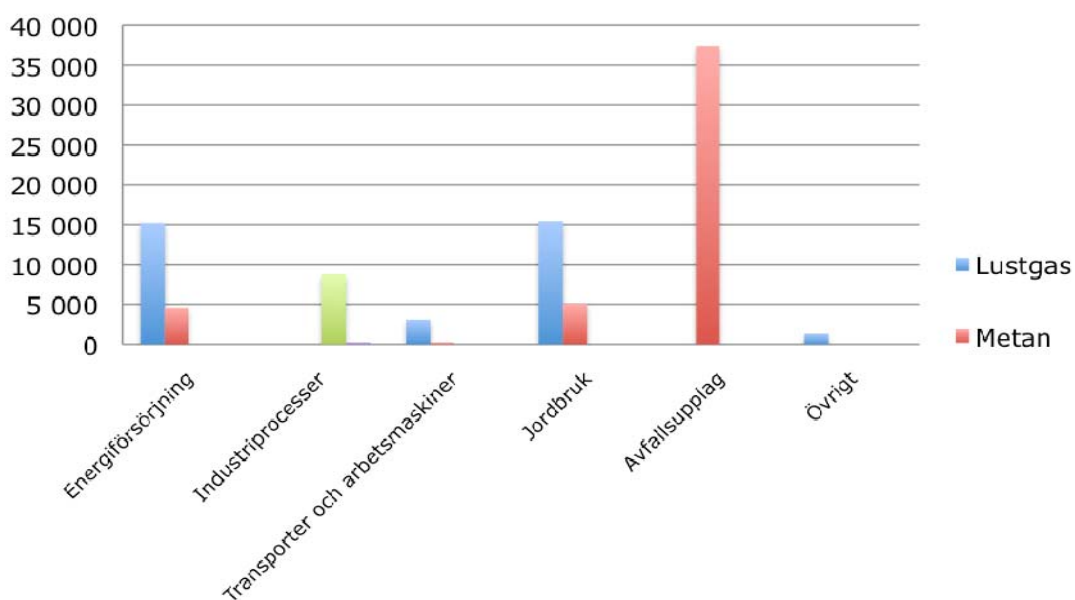
**Utsläpp av växthusgaser i Södertälje 2009**



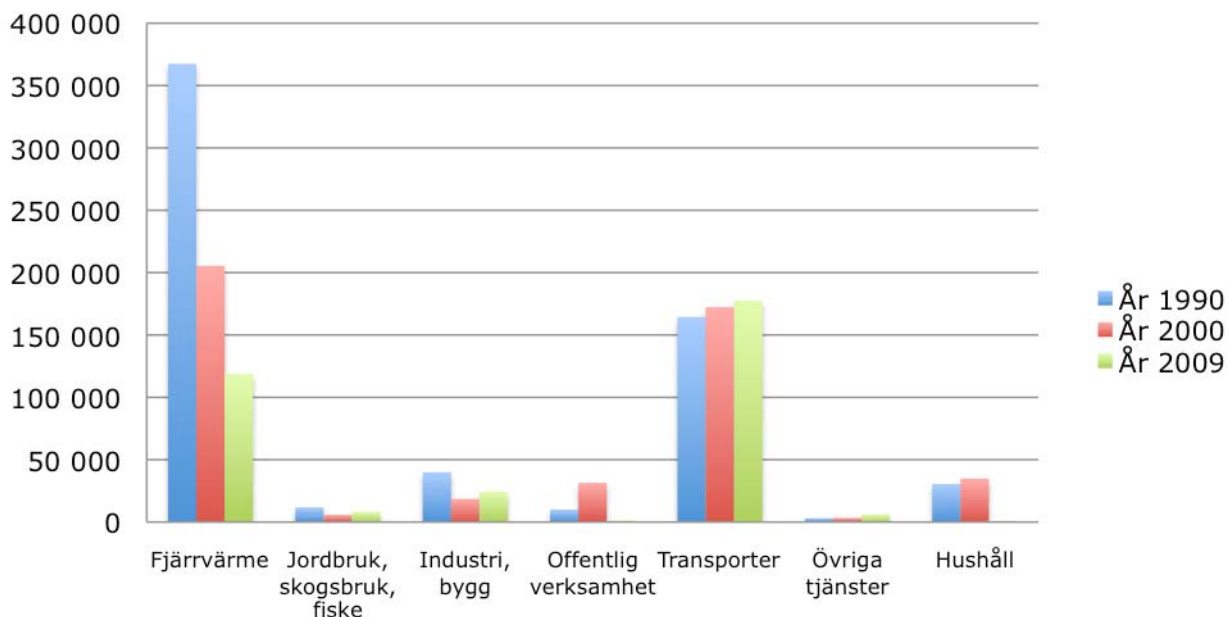


Transporter bidrar med de största utsläppen av koldioxid och därefter fjärrvärmeproduktionen. Industri och bygg kommer därefter. Övriga tjänster är handel, kontor, hotell med mera. Hushållens andel är den eldningsolja som finns kvar för uppvärmning av bostäder.

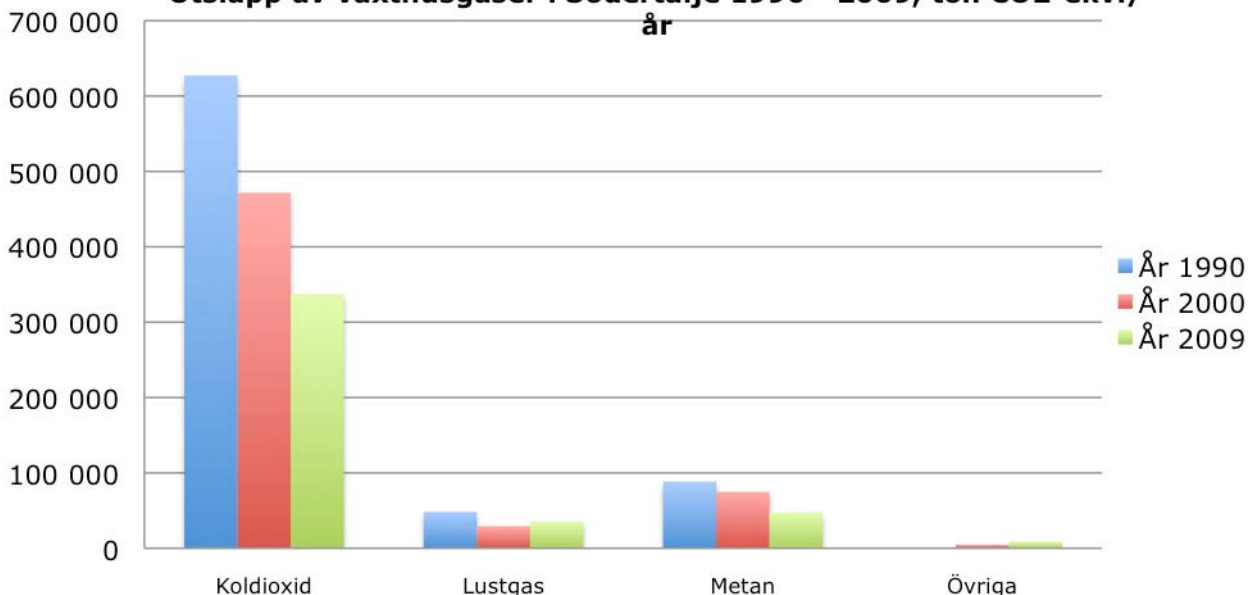
**Utsläpp av övriga växthusgaser 2009, ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter**



Avfallsupplag bidrar med de största utsläppen av metan. Jordbruk och energiförsörjning har nästan lika stora utsläpp av lustgas och metan. Utsläppen från industriprocesser handlar om användning av flourerande klorväten.

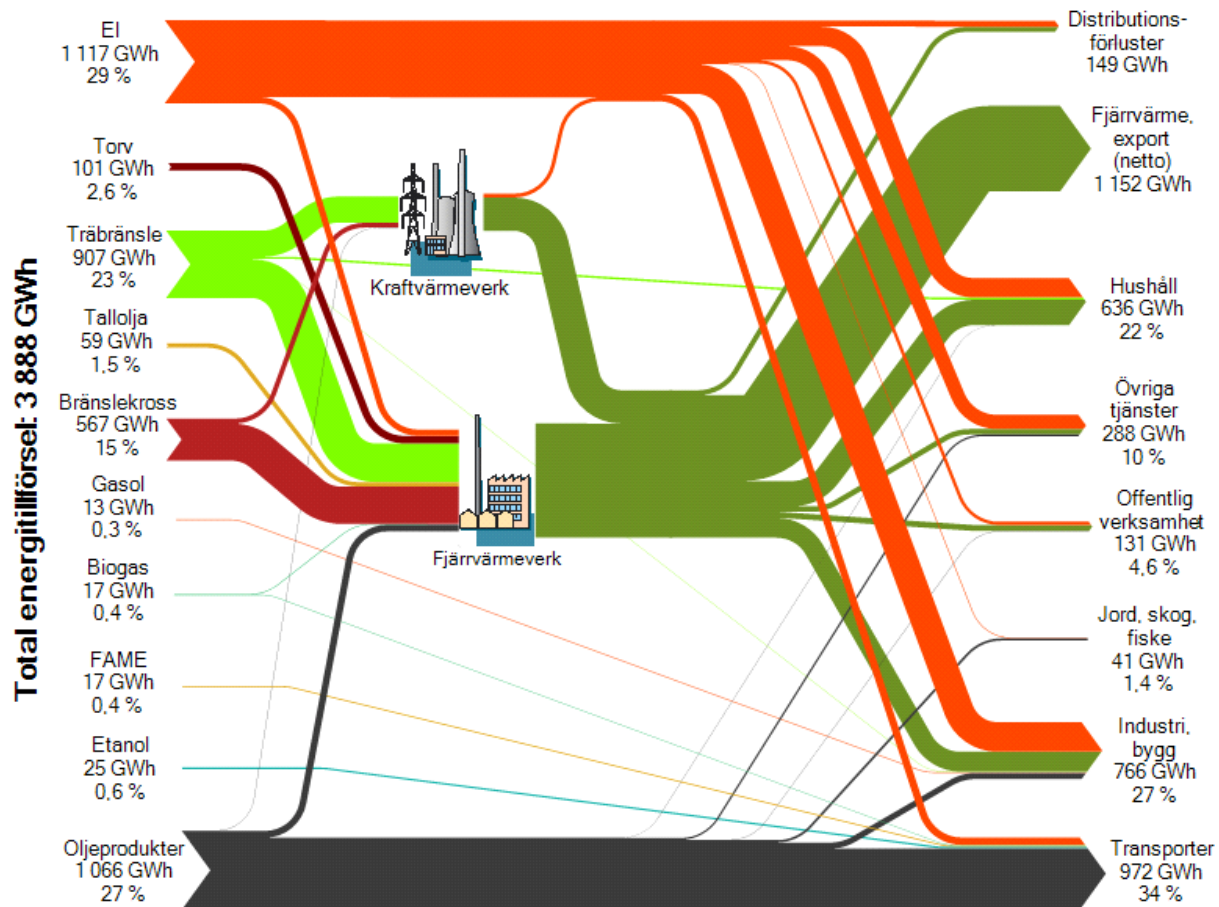
**CO2-utsläpp i Södertälje 1990 - 2009, ton/år**

Fjärrvärmens är den sektor där utsläppen av koldioxid har minskat mest. Utsläppen från transporterna ligger högst 2009 och har successivt ökat sedan 1990.

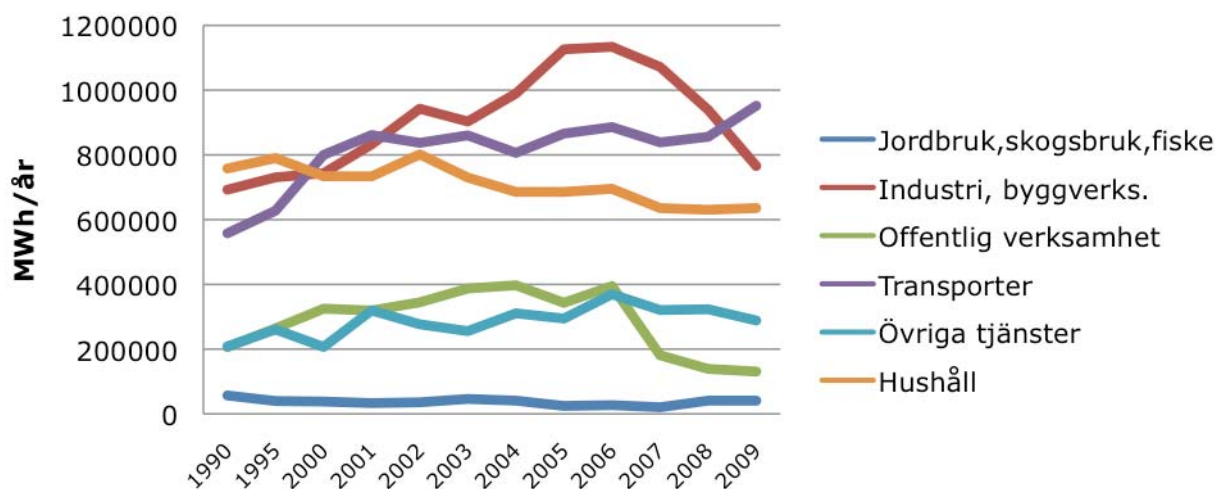
**Utsläpp av växthusgaser i Södertälje 1990 - 2009, ton CO2-ekv./år**

Av växthusgaserna har koldioxiden minskat mest vilket är kopplat till fjärrvärmens allt större andel förnybara bränslen.

Sankey-diagrammet nedan illustrerar Södertäljes energiflöden i en energibalans som baseras på tillförsel och slutanvändning av energi från kraft- och fjärrvärmen 2009. Kraftvärmeverket togs i drift i slutet av 2009.

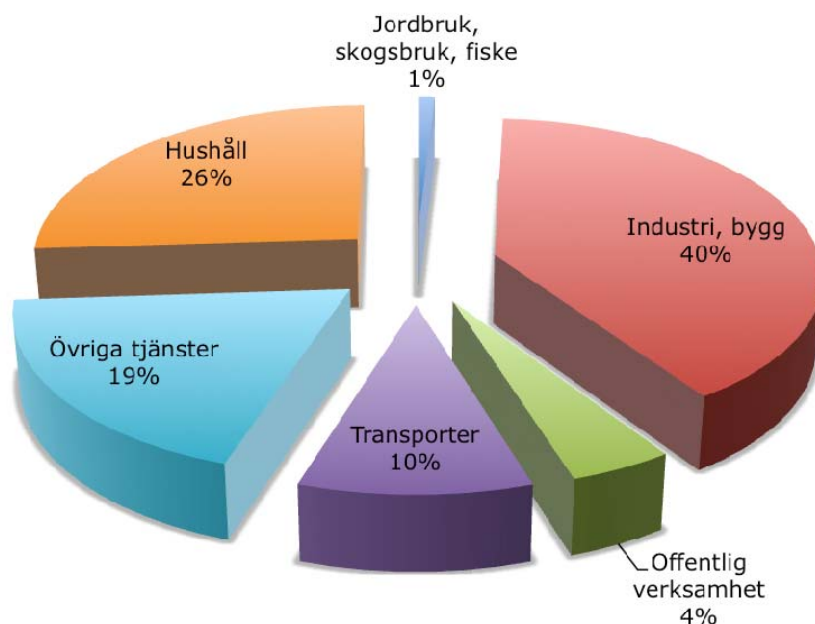


**Slutlig energianvändning fördelat per sektor i Södertälje 1990 - 2009**



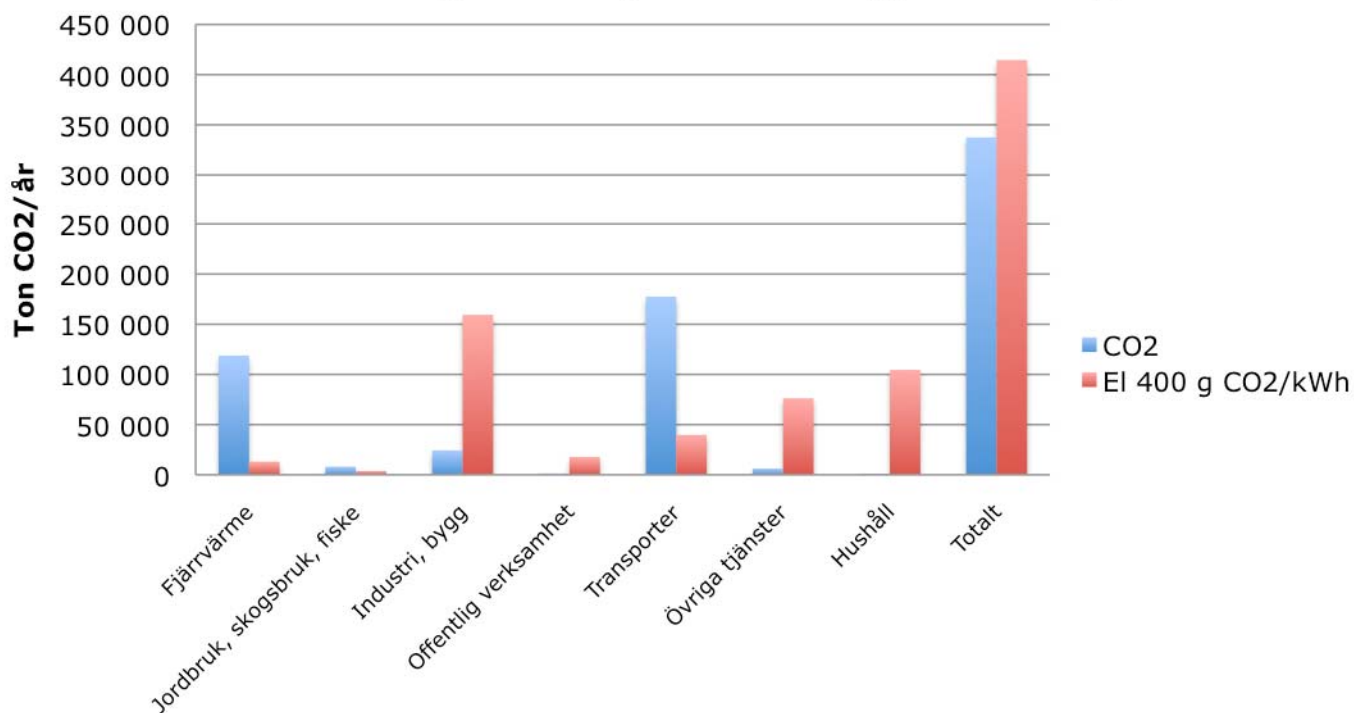
Industri och bygg har låga koldioxid utsläpp men hög energianvändning. Transporternas energianvändning gick förbi sektorn industri och bygg 2008. Därefter kommer hushållens energianvändning.

### Elanvändning i Södertälje 2009



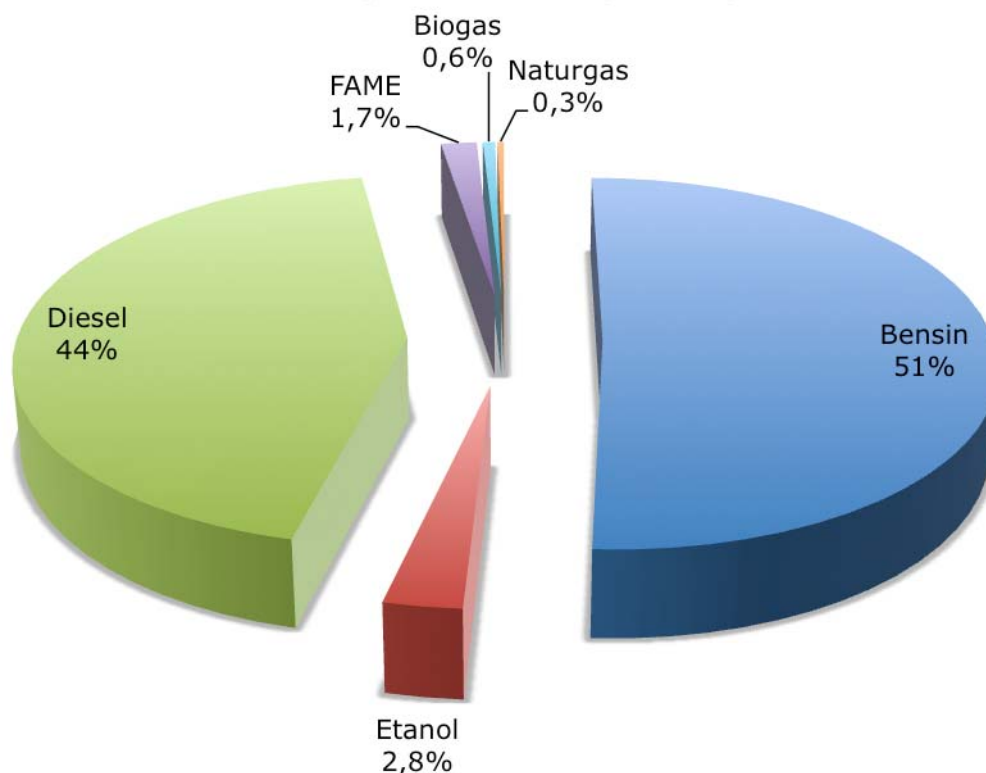
Industri- och byggsektorns elanvändning är högst och därefter kommer hushållens elanvändning. Transporterna andel är låg. Offentliga verksamheter har en stor andel fjärrvärme till uppvärmning.

### Direkta CO<sub>2</sub>-utsläpp i Södertälje och CO<sub>2</sub>-utsläpp från el 400 g/kWh

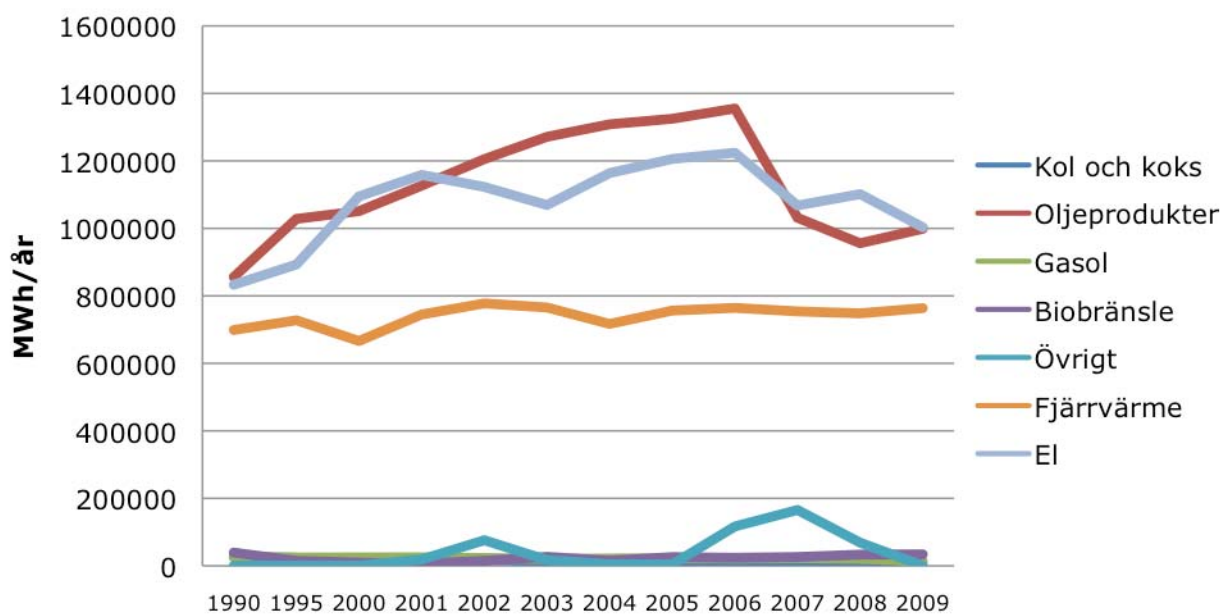


Om utsläppen från den el som används i kommunen skulle miljövärderas till 400 gram/kWh skulle koldioxidutsläppen öka på följande sätt.



**Drivmedel till transporter, fördelat per komponent 2009\***

De fossila bränslena dominerar helt i kommunen när det gäller konsumtionen av drivmedel.

**Slutlig energianvändning i Södertälje 1990 - 2009 fördelat per bränsle**

El och oljeanvändningen ligger högst och därefter följer fjärrvärmerna. Kol används inte längre.

## Ett hållbart och säkert energisystem

Ett hållbart och säkert energisystem har låg klimatpåverkan, lägre effekttoppar och är resurseffektivt. I Södertälje finns sedan i slutet av 2009 kraftvärmeproduktion i Igelsta kraftvärmeverk som till stor del är bibränslebaserad. Kraftvärme innebär att el och värme produceras samtidigt och att den värme tas tillvara som alltid uppkommer vid elproduktion. Därför är kraftvärme mer energieffektiv än annan elproduktion från förbränning. Efterfrågan på fjärrvärme hos konsumenterna bestämmer också därför hur stor elproduktionen i kraftvärmeverket i Igelsta blir nu och i framtiden. Andelen förnybart i fjärrvärmeproduktionen i Järna är högre än i Söderenergis bränslemix.

Värmepumpar eller solfångare som installeras i fjärrvärmeanslutna områden minskar behovet av fjärrvärme vilket i sig är positivt om orsaken skulle vara lägre energianvändning och/eller energieffektivisering. Värmepumpar<sup>19</sup> kräver dock el till drift och tillskottsvärme vintertid vilket skapar effekttoppar i näten och solfångare ger energi när det finns ett överskott på fjärrvärme sommartid vilket istället minskar effektiviteten ur ett resurs- eller systemperspektiv. Att använda el för uppvärmning innebär stora energiförluster och att utsläppen ökar eftersom en stor mängd el används då andelen fossil elproduktion är hög. I praktiken innebär det effektivare användning av el, produktion av förnybar el och att el som används för så kallade icke elspecifika uppgifter (till exempel uppvärmning) byts ut mot andra energiformer. Att producera el med bränslen innebär alltid stora energiförluster om inte värmen tas tillvara. Därför innebär det ett mycket dåligt energiutnyttjande att använda el när andra energiformer kan göra jobbet lika eller nästan lika bra.

### Primärenergifaktor

Klimatpåverkan från olika uppvärmningsalternativ kan jämföras med en primärenergifaktor. Faktorn visar hur mycket resurser som går åt för att skapa en viss sorts energi och ju lägre värde, desto bättre. Primärenergifaktorn för fjärrvärmens i Södertälje är 0,24. Värdet för olja är 1,45 och för el som inte är miljömärkt ligger värdet på 3,0 för värmekraftverk och 1,1 för miljömärkt el. Att använda el till uppvärmning har större klimatpåverkan än att använda fjärrvärme eftersom den i Södertälje har en lägre primärenergifaktor. Om man räknar med att elproduktionen vid kraftvärmeverket i Igelsta ersätter annan el med hög primärenergifaktor så blir det ännu viktigare att använda fjärrvärme där det är möjligt.

### Elvärme och värmepumpar, effekttoppar och fossila utsläpp

Orsaken till att vi har höga effekttoppar för elen på vintern i Sverige är att vi använder el för uppvärmning, via elvärme och värmepumpar. En värmepump producerar ungefär tre delar värme från en del el under goda förhållanden<sup>20</sup>. När värmepumparnas prestanda försämras vid lägre temperaturer krävs en kompletterande värmelösning. Värmepumpssystem som installeras i fjärrvärmeanslutna områden och använder fjärrvärme som tillskottsvärme vintertid, skapar effekttoppar som är svåra att dimensionera anläggningen för och samtidigt få en effektiv

<sup>19</sup> Gäller luft till luft och luft till vatten värmepumpar, bergvärmepumpen klarar lägre temperaturer än de övriga.

<sup>20</sup> På årsbasis är en värmefaktor om ca 2,5 mer normalt.

värmeproduktion. Det går inte att bygga bort dessa toppar i el- och fjärrvärmenätet med klimat- och kostnadseffektiva produktionsanläggningar utan följderna blir att fossila bränslen i kolkondenskraftverk och fossiloljeeldade panncentraler istället används. Värmepumpar utanför fjärrvärmeanslutna områden använder ofta el-patron som tillskottsvärme vintertid vilket ökar elanvändningen ytterligare och ökar belastningen på elnätet. Effekttopparna ställer högre krav på el- och fjärrvärmenätets dimensionering och underhåll för att upprätthålla säkra nät. Effekttaxa kan vara en del av lösningen på detta problem men kan också skapa en trend mot ransonering av effekt, inte energi. Effekttaxa kan samtidigt minska andelen marginalet och marginalvärme<sup>21</sup>.

Det är inte enbart i småhus värmepumpar sätts in utan även i flerfamiljshus. Inom Telge bolagen finns en värmepumpspolicy för att styra från installationer av värmepumpar inom de områden som är fjärrvärmeanslutna i bolagens fastighetsbestånd vilken ur ett klimatperspektiv är viktigt att den följs. Den nytillkommande bebyggelsen kommer framöver att kräva mindre eller ingen uppvärmning vilket leder till att behovet för uppvärmning av ny bebyggelse framöver kommer att minska. Den nytillkommande bebyggelsen är dock generellt i Sverige bara omkring en procent av den befintliga bebyggelsen.

### **Klimatförändringar och kylbehov**

Behovet av kylning av bebyggelsen kan öka om klimatförändringarna leder till fler värmeböljor och ett långsiktigt varmare klimat. Fjärrkylan i Södertälje framställs med kallt sjövatten och minskar elbehovet med 90-95 procent. Det innebär generellt en minskad användning av el och köldmedier som bidrar till växthuseffekten. Det näst bästa alternativet att producera fjärrkyla är med värmepumpar eller med absorptionskylmaskiner i ett fjärrvärmenät.

### **Effektiv produktion och distribution**

Produktionen och distributionen av energi ska vara så effektiv som möjligt för att minska klimatbelastning och kostnader. I produktionen kan verkningsgraden ökas för att få mer energi ut med samma insats. I distributionen handlar det till exempel om åtgärder för att minska nätförlusterna i el- och fjärrvärmenäten. I elnätet kan nätstationer tas bort och i fjärrvärmenätet kan åtgärder vidtas som ger en lägre temperatur i systemet.

### **Leveranssäkerhet i el-, fjärrvärme- och fjärrkylanäten**

Telge Nät har ensamrätt på eldistributionen inom Södertälje och Nykvarns kommuner och äger även fjärrvärmenätet som distribuerar värme till båda kommunerna. Fjärrvärmenätets utvidgning till Nykvarn har medfört att eldningsoljan för uppvärmning helt har försvunnit. Telge Nät äger även fjärrkylanätet. Telge Nät genomför olika åtgärder för att säkra elförsörjningen. Den mest långsiktiga åtgärden är att ersätta befintliga luftledningar med elkablar förlagda i mark. Därmed kan strömavbrott undvikas i samband med stormar och vid kraftigt snöfall. Det är ett långsiktigt arbete och målet är att den sista elstolpen ska kunna tas bort år 2030. Vidare skapas nya förbindningar i långa radiella ledningar för att begränsa berörda kunder vid driftstörning.

---

<sup>21</sup> Marginalet och marginalvärme definieras som den el eller värme som produceras i det kraft- eller fjärrvärmeverk som vid varje tillfälle är dyrast att använda.

Energiinspektionen har infört krav på att strömavbrottsgräns inte får överstiga 24 timmar och som en konsekvens av det görs en risk- och sårbarhetsanalys för att ta reda på hur starka nät kommunen har och hur kraftigare oväder (vind) kan klaras. Styrel<sup>22</sup> är ytterligare en åtgärd för att säkra elsystemet och är ett landsomfattande planeringssystem för prioritering av samhällsviktiga elanvändare vid en förutsedd eller plötsligt uppkommen kortvarig elbrist. Vid en allvarlig elbristsituation är det risk för att elförsörjningen kollapsar och för att skydda elsystemet kan elnätsföretagen då tvingas koppla från elanvändare vilket bestäms av Svenska Kraftnät.

Leveranssäkerheten för fjärrvärmen och hetvatten och ånga, vilket många industrier är inkopplade på och beroende av, har stärkts sedan Igelsta kraftvärmeverk togs i drift och produktionssystemet utökades. Sammankopplingen mellan det södra och norra fjärrvärmenätet i stockholmsregionen har också bidragit. Telge Nät har beredskapsplaner för hur kriser ska hanteras både vad det gäller produktionen och distributionen av fjärrvärme. I fjärrvärmenätet genomförs olika åtgärder för att säkra fjärrvärmeleveranserna. Vid reinvesteringar tas hänsyn till risker för skador, ledningens viktighet och ålder med mera, till exempel äldre ledningar i dåliga markförhållanden. Redan i dag har fjärrvärmenätet låg skadefrekvens och nya ledningar är mer energieffektiva och har ett bättre verktyg för fellokalisering. Fjärrkyla är driftsäkert och i princip underhållsfritt.

### **Hot och möjligheter för den lokala kraft- och fjärrvärmeproduktionen**

Hot och möjligheter behöver analyseras utifrån ett omvärlds- och marknadsperspektiv för att ha en beredskap inför framtiden. Detsamma gäller för nätens dimensionering och utformning utifrån ett säkerhetsperspektiv. Det handlar om att se på den enskildes och de fastighetsägande bolagens val av värmelösning, värmebehovet i den befintliga och nyttillkommande bebyggelsen, installation av solfångare i fjärrvärmeanslutna områden, tredjepartstillträde till fjärrvärmenätet samt nya användningsområden för fjärrvärmen. Småskalig elproduktion och elektrifiering av transportsektorn kan komma att öka trycket på och behovet av dimensionering av elnäten i framtiden.

## **Fossilbränslefri kommunal organisation 2020**

Den fjärrvärme som den kommunala organisationens verksamhet konsumerar har en liten del fossilt ursprung. En liten del olja används till uppvärmning inom Telge Bostäder och några arrendegårdar och hyresbostäder i Samhällsbyggnadskontorets bestånd. Den kommunala organisationen konsumerar ren el från vatten och vind sedan 2001.

### **Fordonsflottan**

Den kommunala organisationens ”Policy för inköp och användning av tjänstebilar i Södertälje kommun” styr val av fordon och indirekt drivmedelsslag. Policyn har haft i syfte att senast 2007 uppfylla målet i tidigare Agenda 21, att 75 procent av personbilarna ska drivas med förnybart

---

<sup>22</sup> Svenska kraftnät är den myndighet som får besluta om fränkoppling vid en sådan situation. Från och med 2012 kan en fränkoppling av elanvändare enligt planeringen ske.

drivmedel. Det har styrts mot inköp av etanolbilar. År 2011 var 93 procent<sup>23</sup> av personbilarna miljöbilar och om de lätta lastbilarna tas med ligger andelen på 45 procent. Få exemplar av dessa är dieselbilar. Detsamma gäller för gasbilarna. En drivmedelspolicy håller på att tas fram som troligen kommer att sammanfogas med policyn för tjänstebilar till en gemensam. Det finns mycket få fordon kvar i fordonsflottan som enbart kan gå på bensin. Utöver personbilarna finns omkring 135 lätta lastbilar, ett tjugotal tunga fordon samt arbetsmaskiner av olika slag. Telge Återvinning äger flest tunga fordon och har en strategi att alla nya sopbilar som köps skall kunna köras på alternativa drivmedel med målet att detta är genomfört senast år 2016. De drivmedel som fungerar för deras verksamhet är bioetanol och biodiesel. När samtliga sopbilar har bytts ut beräknas koldioxidutsläppen att minska med upp till 90 procent, räknat från 2012 års värden. Fyra nya bilar levereras våren 2012, två av dessa drivs av etanol och två av diesel/biodiesel. Ytterligare fyra sopbilar har beställs och kommer att levereras under 2012 eller början på 2013. Genom förarutbildning, förarcoaching och förbättrade körturer har man som mål att minska drivmedelsförbrukningen med 15 procent

### **Drivmedel och fordonskilometer**

Omkring 200 kubikmeter drivmedel upphandlas varje år i den kommunala organisationen vilket fördelas på den kommunala depån, stationstankningar, Södertälje Hamn och Telge Återvinnings verksamheter. Ecopar, som är ett fossilt bränsle, har tidigare använts till de dieseldrivna fordonen i den kommunala organisationen. Förhoppningen var att Biopar skulle lanseras på marknaden och ersätta Ecopar vilket inte blev verklighet och därför har det ersatts med Evolution diesel. Denna diesel har cirka 30 procent<sup>24</sup> förnybart och tanken är att andelen successivt ska öka. Under vinterhalvåret kommer den förnybara andelen att vara lägre, 10 procent, eftersom en hög andel tallolja gör dieseln känsligare för kyla. I den kommunala depån kan man numera bara tanka Evolution diesel. Det finns ett tankkort knutet till varje fordon. Hädanefter kommer det att vara lätt att följa upp vilka drivmedel som har tankats och hur stor mängd som har använts till respektive fordon. Diskussion har förts om att låsa tankkortet till etanolbilar till endast etanol men det är inte realistiskt eftersom det ibland kan vara slut på etanolen på tankstationerna.

### **Tjänste- och arbetsresor**

I ”Riktlinjer för tjänsteresor”, styrs tjänsteresorna i den kommunala förvaltningen, i syfte att minska klimat- och miljöpåverkan samt styra mot kostnadseffektiva och trafiksäkra resor. Som en förlängning av detta arbete har en CERO-analys<sup>25</sup> gjorts i syfte att få fram underlag för att se vilka åtgärder som är mest klimat- och kostnadseffektiva när det gäller tjänste- och arbetsresorna. Det visade sig att av den kommunala förvaltningens sammanlagda resande kommer 90 procent av utsläppen av fossil koldioxid från pendlingsresorna och 10 procent från tjänsteresorna. Dessutom tar en fjärdedel av personalen bilen till jobbet som har under fem kilometer till arbetet. Vid Stadshuset finns både bil- och cykelpool för att motverka ökade utsläpp från fossila bränslen och ökade kostnader för tjänsteresorna. Tidigare fanns även företagskort för kollektivtrafiken att tillgå.

<sup>23</sup> Om man bortser från minibussar och vissa personbilar som finns på kommunala gymnasieskolor i utbildningssyfte.

<sup>24</sup> 23 % tallolja och 7 % RME

<sup>25</sup> Climate and Economic Research in Organizations

## Fossilbränslefri kommun 2030

De största fossila koldioxidutsläppen inom Södertälje kommuns geografiska yta kommer från transporter, el- och fjärrvärmeproduktion och därefter industri och byggverksamhet. Om utsläppen från de fossila drivmedlen ska minska behöver både tillgång och användning av förnybara drivmedlen öka. Regeringens mål om ”en fossiloberoende fordonsflotta 2030” leder förhoppningsvis till både stimulansåtgärder och styrmedel.

### Fossila koldioxidutsläpp från tunga transporter

De fossila koldioxidutsläppen från transporterna inom Södertälje kommuns geografiska område uppkommer främst via den genomfartstrafik på de stora infrastrukturstråken som passerar kommunen - E4, E20, sjöfart till Södertälje hamn eller via kanalen in i Mälaren samt godstrafik. Södertälje hamn är den fjärde största hamnen i landet och 4000 fartyg går in via kanalen in i Mälaren varje år. Ett skepp lastat med 8000 ton motsvarar 260 långtradare. Att föra över lastbilstrafik till järnväg är ett sätt att minska klimatpåverkan i kommunen men det råder kapacitetsbrist på spåren. Utredningar pågår för att förändra spåranläggningen som leder till och från Södertälje hamn. Ett aktivt arbete pågår också för att lokalisera ett logistikcentrum i Almnäs med koppling till Södertälje hamn via väg, järnväg och sjöfart. Detta skulle innebära en effektivisering av transporterna och att utsläppen från fossila drivmedel i kommunen skulle minska. Att få de tunga transporterna att övergå till förnybara drivmedel liksom sjöfarten kommer att kräva ett stort tillskott av förnybara drivmedel. Östersjöns första naturgasfärja tas i drift 2013. Pumpstationer för tunga fordon behöver etableras i kommunen. I Södertälje hamn ligger idag olja och drivmedelshanteringen på 400 000 ton men det finns kapacitet för 1000 000 ton. Det beräknas inte medföra några ökade utsläpp av fossil koldioxid för själva hanteringen om ökar. De fossila utsläppen från de tunga transporterna som ska distribuera oljan ökar dock.

### Fossila koldioxidutsläpp från personbilar

Biltrafiken står för hela 60 procent av alla resor i kommunen och biltrafiken fortsätter att öka. Utsläppen av fossil koldioxid från personbilstransporterna skulle minska om arbetspendlingen till och inom kommunen skulle ske med kollektivtrafik eller/och gång, cykel. Detsamma gäller för kortare bilresor än fem kilometer som sker inom kommunen på fritiden. Inpendlingen till kommunen är idag större än utpendlingen. Det fanns totalt 46 000<sup>26</sup> arbetstillfällen i kommunen och de senaste tio åren har de ökat med 10 000. De största pendlingsrörelserna i kommunen är till de största arbetsgivarna Scania, AstraZeneca och Södertälje kommun. Omkring 1200 arbetstillfällen kommer att försvinna i kommunen när AstraZeneca omorganiserar. Det finns även en stor andel medelstora företag i kommunen. En bilpool med miljöbilar<sup>27</sup> finns i kommunen som är tillgänglig för allmänheten. Det finns inga cykelpooler i kommunen som skulle kunna underlätta för inpendlare att nå sin målpunkt. Beteendeförändringar, såväl som satsningar på sammankopplade och fungerande gång- och cykelvägar samt en effektiv kollektivtrafik krävs för att nå en förändring.

<sup>26</sup> År 2008

<sup>27</sup> Vägverkets definition: bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km. Fordon som drivs med etanol, E85, natur- och biogas samt el. Vägverkets definition: bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km. Fordon som drivs med etanol, E85, natur- och biogas samt el.

På samtliga tankstationer i kommunen kan man tanka etanol. Två pumpstationer med biogas finns i kommunen. På en station kan man ladda med el<sup>28</sup>. Telge Nät kommer att sätta upp en laddstolpe för elbilar för att testa och därefter ska vissa aspekter utredas innan arbetet kan gå vidare.

Av alla resor inom kommunen står kollektivtrafiken för 12 procent och cyklandet endast för 6 procent. Enligt Södertälje kommuns samrådsförslag till översiktsplan ska prioriteringen av trafikslagen i stadsplaneringen vara i ordningen gående, cyklister, spårbunden kollektivtrafik, annan kollektivtrafik och biltrafik. En cykelutredning har gjorts av Södertälje kommun och förhoppningen är att en extern aktör med ett utvecklat låncykelsystem i framtiden ska etablera sig i kommunen. Pendeltågsförsörjningen i kommunen är god när det gäller antalet stationer, sammanlagt sex stycken, liksom en regionaltågsstation och ett antal busslinjer.

Dubbelspårsutbyggnaden mellan Södertälje centrum och Södertälje hamn beräknas vara klar i slutet av 2012 och kommer att göra pendeltågstrafiken mindre sårbar för förseningar. När citybanan står klar 2017 planerar SL, Stockholms lokaltrafik 10 minuters trafik till Södertälje. Scania har startat en egen busslinje för sina anställda med start och mål i Stockholm som en effekt av dubbelspårsutbyggnaden eftersom den förlänger restiden och medför ett extra byte. I Södertälje körs en tredjedel av SL:s, fordonsflotta på etanol och den spårbundna trafiken drivs med ren el. SL har som mål att fordonsflottan i länet ska vara fossilbränslefri 2025. Detta innebär inte att bussarna byts ut i samma takt över hela Stockholmsregionen.

De fossil bränslen som finns kvar i energiproduktionen i Söderenergis system och i Järna panncentral är torv, plastandelen i bränslekrossen och eldningsolja till spetslasten<sup>29</sup>. I Järna panncentral har användningen av eldningsolja minskat ytterligare genom att ännu en havreskalspanna tagits i bruk i samverkan med Cerealia AB vid årsskiftet 2011/2012. Koldioxidutsläppen beräknas minska med 3 000 ton<sup>30</sup> per år. Oljepannorna behöver bara användas som spetslast när det är kallare än några minusgrader. Inom det närmast året ska det utredas hur den framtida bränslemixen ska se ut och då blir det tydligare om fossilolja kommer att behövas i framtiden. Bioolja kan vara ett alternativ i en framtida bränslemix men tillgången är osäker, speciellt vintertid.

## Energieffektivare kommunal organisation

Södertälje kommun har i sitt arbete med energieffektiviseringsstödet (se sidan 4 för mer information om stödet) tagit fram en energieffektiviseringsstrategi. Åtgärdsförslagen i strategin, berör den kommunala organisationens byggnader och transporter, och har införlivats i detta dokument. Olika nyckeltal rapporteras in till Energimyndigheten varje år för att följa utvecklingen av energieffektiviseringen.

---

<sup>28</sup> Ett vanligt strömtag som är säkrat till 16 ampere. Finns på en tankstation i Södertälje.

<sup>29</sup> Effekt som efterfrågas under få timmar av året.

<sup>30</sup> Om man jämför med 2011 som var nära ett normalår temperaturmässigt.

## Energi

Alla kommunala fastigheter försörjs med ren el<sup>31</sup> och nästan alla kommunala fastigheter som ligger inom fjärrvärmeområdet är idag anslutna till fjärrvärmenätet förutom ett antal förskolor, enklare studentbostäder och ett par radhusområden. I områden som inte är fjärrvärmeförsörjda värms verksamhetslokaler och bostadshus upp med el, pellets, värmepumpar och solvärme. Några kommunala byggnader kyls med fjärrkyla. Den totala energikostnaden för den kommunala organisationens byggnader var 2009 216 525 000 kr. I varje nyproduktions- och ombyggnadsprojekt ska möjligheten till utnyttjande av förnyelsebar energi utredas och där möjlighet ges skall övergång till förnyelsebar energi ske. För nybyggda bostäder och lokaler skall byggnadens specifika energianvändning vara 30 procent lägre än kraven i BBR<sup>32</sup>. Vid större ombyggnader ska kostnadseffektiva energisparåtgärder genomföras med målet att energianvändningen blir lägre än kraven i BBR eller enligt Green Building. Inom Telgekoncernen finns en värmepumpspolicy som syftar till att värmepumpar som huvudsaklig uppvärmningsmetod av fastigheter inte ska förekomma i Söderenergis system samt med vissa undantag i Järna.

## Bostäder

De kommunala bostadsbolagen Telge Bostäder och Telge Hovsjö äger tillsammans 12 000 bostäder där övervägande delen är byggda under miljonprogramsåren 1965-1975. Den sammanlagda ytan för bostäderna är drygt 1 154 300 Atemp<sup>33</sup> m<sup>2</sup>. Den totala energiförbrukningen ligger på 172 087 MWh/år, uppdelat på fjärrvärme 148 526 MWh/år, el 23 208 MWh/år, biobränsle 256 MWh/år och olja 97 MWh/år. Inköpt energi per m<sup>2</sup>, Atemp är 149,8 kWh.

Telge Bostäder deltar i energiutmaningen Skåneinitiativet, SABO, där målet är att minska energiförbrukningen med 20 procent till år 2016. Basåret är 2007. Vid renovering av fastigheter i Telge Bostäder genomförs ett så kallat fempunktsprogram. Fempunktsprogrammet syftar till att minska energianvändningen i fastigheterna och innebär:

1. Vattensparåtgärder för att minska vattenförbrukningen
2. Täta hus: felaktigt drag; täta fönster, dörrar och fasader
3. Klimat/isolering: tilläggsisolera vindar och bjälklag
4. Energifönster: byta till välisolerade fönster
5. Värmeåtervinning: återvinna värmen i ventilationen

Telge Bostäder arbetar med en folder om energitjuvar riktad till fastighetsskötare i syfte att få ned energiförbrukningen ytterligare.

---

<sup>31</sup> Minst 10 % vindkraft och resterande del från vattenkraft.

<sup>32</sup> BBR 2008 inkl supplement 2009

<sup>33</sup> Den golvyta i temperaturreglerade utrymmen som är avsedd att värmas till mer än 10 °C och som är begränsad av klimatskärmens insida.



## Lokaler

Det kommunala fastighetsbolaget Telge fastigheter äger majoriteten av de verksamhetslokaler som den kommunala förvaltningen använder samt affärslokaler. Den kommunala förvaltningen äger genom samhällsbyggnadskontoret ett fåtal fastigheter: kursgård, industrilokaler och campingverksamheter. Lokalytan inom den kommunala organisationen är ungefär hälften av bostadsytan, 476 438 Atemp m<sup>2</sup>. Den totala energianvändningen i den kommunala organisationens lokaler är 74 734 MWh/år, uppdelat på 55 781 MWh/år fjärrvärme, 17 166 MWh/år el och 1787 MWh/år biobränsle. Inköpt energi per m<sup>2</sup>, Atemp är 156,9 kWh.

## Transporter

De fordon som omfattas av inrapporteringen till Energieffektiviseringsstödet är de lätta fordonen, det vill säga personbilar och lätta lastbilar. För att kunna mäta energieffektiviseringen av transporter med dessa fordon mer exakt krävs ett system för att få fram körsträckorna årligen. Drivmedelsförbrukningen kan lätt avläsas numera eftersom det till varje fordon är knutet ett tankkort. Om dessa två parametrar kombineras blir effekter av ecodriving och om fordonet förbrukar mer drivmedel än normalt tydligt och incitament skapas för att minska drivmedelsförbrukningen och därmed växthusgasutsläppen. Fordonskilometerna med de lätta fordon var 2009 762 km<sup>34</sup> per årsarbetare.

Södertälje hamn arbetar för att reducera klimatpåverkan från bränsleanvändning genom att effektivisera hantering av containrar i verksamheten. Under 2011 har containerhanteringen ökat med cirka 20 procent. Utrustning för uppföljningen av bränsleförbrukning momentant i truckarna är endast installerad i en truck som ska tas i drift våren 2012. Den totala drivmedelsförbrukningen följs upp månadsvis. Snittet för 2011 var 1,47 liter/lyft, 2010 1,64 liter/lyft. En orsak till förbättringen är en effektivare hantering av containrar. Idag står bland annat alla tomcontainrar på samma plats och inte spridda över området.

Inom södertörnskommunernas samarbete utreds förutsättningarna för samordnade varuleveranser i de åtta kommunerna i syfte att försöka energieffektivisera dessa.

## Energieffektivare kommun

Byggnader<sup>35</sup> och infrastruktur har lång livslängd och lägger fast strukturer för lång tid framöver. Dagens strukturer där bilen fortfarande sätter sina spår kan kommunen via sitt planmonopol långsiktigt försöka förändra och styra mot en energieffektivare samhällsplanering för att hushålla med energi. Det handlar framförallt om samplanering mellan bostäder och arbetsplatser samt kollektivtrafik och cykel och att utveckla ett hållbart transportsystem där biltrafiken minskar till fördel för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Men även om hur energieffektiv befintlig och ny bebyggelse blir och hur nära det befintliga fjärrvärme- och elnätet den lokaliseras.

<sup>34</sup> För vissa fordon's körsträckor har en schablonsiffra använts med 1000 mil per år.

<sup>35</sup> Mer än 90 procent av de byggnader vi kommer att ha om 50 år är redan byggda är därför är det viktigt att utnyttja varje möjlighet till energieffektivisering. Andelen nyproduktion av bostäder i Sverige utgör 1 procent av det befintliga.

Att välja energi som är producerad med förnybara bränslen eller på andra sätt, är inget skäl för att inte effektivisera sin energianvändning. Det går att säga att en åtgärd som minskar energianvändningen möjliggör en förändring i energitillförsel. Genom att energieffektivisera kan man göra det möjligt att minska produktionen i de sämsta anläggningarna, till exempel kolkraftverk. Den som minskar sin användning av exempelvis förnybar el ger även andra konsumenter möjlighet att köpa denna el, vilket i sin tur möjliggör för en minskad klimatbelastning.

### **Bebyggelse**

Planberedskapen för nya bostäder i Södertälje kommun är hög, tusen bostäder per år. Likaså är den hög för mark för företagsetableringar eller vid expansion av befintliga företag i kommunen. Det är idag möjligt att bygga bostäder och lokaler som har avsevärt lägre energiförbrukning än Boverkets Byggregler, BBR, kräver. Det är därför viktigt att ställa högre krav än BBR vid exploatering så att byggherrarnas incitament för att bygga energieffektiva bostäder kvarstår. Vilket kommunen kan när den äger marken. Dessutom ska alla nya byggnader i EU vara ”nära noll energi byggnader”<sup>36</sup> från och med 31/12 2020. Den offentliga sektorn ska gå före genom att kraven börjar gälla för denna sektor redan från och med 31/12 2018. Detta kommer att innebära mycket höga krav på byggmaterial och på själva utförandet. Åtgärder ska också vidtas för att stimulera att byggnader som renoveras omvandlas till nära nollenergibyggnader. Vidare ska byggnadernas energiförsörjning till betydande del komma från förnyelsebara energikällor inklusive energi producerad i eller i närheten av byggnaden. Dessutom har riksdagen ett mål för bostäder och lokaler ”att den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet bör minska med 20 procent till år 2020 i jämförelse med 1995”. I takt med att bebyggelsen blir allt tätare och energieffektivare blir det också allt viktigare med en helhetssyn på de tekniska systemen i byggnaden. Det handlar om att undvika suboptimeringar, som exempelvis att elförbrukningen ökar för driva de olika tekniska systemen i den grad att energin som den täta bebyggelsen spar in äts upp.

### **Gatubelysning**

Enheten Stadsmiljö på Samhällsbyggnadskontoret drifvar och byter ut kommunens gatubelysningen. Av drygt 13 670 ljuskällor finns drygt 6100 som är kvicksilverarmaturer, vilket är 45 procent. Kvicksilverarmaturer behöver successivt bytas ut eftersom det från 2015 är förbjudet att sälja kvicksilverlampor inom EU. Om exempelvis alla 250 kW lampor byts ut mot 100-150 kW natriumlampor kan 400 000 kWh el sparas. Stadsmiljö enheten avvaktar att LED-belysningen ska bli mer effektiv och att kostnaden ska gå ned. På ett par platser används LED-belysning men inte på vägar utan park-, gång- och cykelvägar där lägre armaturer kan användas.

---

<sup>36</sup> Energimyndigheten föreslår till 2015 att 25 procent av alla nya NNE-byggnader ska klara kraven i kWh/kvm, år: 55 för bostäder, 50 för lokaler plus 25 för hygienutflöde, i icke eluppvärmda hus.

## Förnybar energiproduktion

Förnybar energi i form av biobränsle kräver mer yta vilket kan komma i konflikt med annan markanvändning. Förnybar energi kan också produceras utan bränslen genom energi från sol, vind och vågor. Dessa installationer tar dock upp yta på olika sätt.

### Kraft- och fjärrvärme

I kraftvärmeverket i Igelsta, Söderenergi, produceras el sedan i slutet av 2009.

Kraftvärmeproduktion handlar om att producera el och ta hand om värmen som bildas för att få en så hög verkningsgrad som möjligt. Hur mycket el som produceras i kraftvärmeverket bestäms därför av hur mycket fjärrvärme som efterfrågas av konsumenterna. Andel förnybart i elproduktionen var år 2011 drygt 98 procent och i fjärrvärmeproduktionen låg andelen förnybart på drygt 88 procent. Samma andel gäller för Järna panncentral. Tankar finns på att fjärrvärmen från Järna panncentral om några år kan bli helt förnybar med bioolja som spetslast. Om det kan bli av beror på tillgången på bioolja som är begränsad, särskilt vintertid. En utredning har gjorts för att se över möjligheten att införa elproduktion även för värmeproduktionen i Järna panncentral. Från den nedlagda deponin i Tveta tas deponigas tillvara och leds till Järnas fjärrvärmenät. Gasen ersätter 1 600 m<sup>3</sup> eldningsolja.

### Telge Energi

Telge Energi säljer endast el från förnybar energi från vatten och vind, som de kallar ren el. Det går inte att veta hur många av Södertäljes invånare som köper ren el från olika elbolag men omkring en femtedel av Sveriges befolkning gör uppskattningsvis det. I Södertäljes nätområde finns omkring 39 700 privata anläggningar och knappt 38 000 privata kunder exklusive Nykvarn. Telge Energi är leverantör till drygt 30 400 av dessa kunder vilket blir 80 procent. Av dessa har drygt 6000 hushåll och 23 företag valt el från endast vindkraft. Telge Energi säljer vindandelar till sina elkunder. Bolaget äger inte själv några vindkraftverk utan har förmedlat andelar till två vindkraftverk. 200 hushåll i kommunen har tecknat vindandelar i det första vindkraftverket och i det andra vindkraftverket 42 stycken. Bolaget säljer också solel från småskaliga producenter i Sverige på omkring 100 000 kWh per år. Utöver detta säljs även pellets och under 2010 såldes 54 000 ton.

### Lokal elproduktion från vind och sol

I Södertälje finns inget riksintresse för vindkraft utpekad enligt de vindkarteringar som länsstyrelsen har gjort. Teknikutvecklingen kan förändra situationen samt om vindarna blir kraftigare. Tidigare har kommuner kunnat söka stöd till planering för vindkraft från Boverket men detta är borttaget från och med 2011. I kommunen finns ett vindkraftverk på Oaxen som ger 100 MWh och drivs av Telge Nät. Telge Nät kommer att möjliggöra att småskalig energiproduktion kan föras ut på elnätet inom kort. Södertälje kommun ingår i en solcellsförstudie tillsammans med ett femtontal andra kommuner i Sverige med ett mångfacetterat syfte. Det har kommit in 8 stycken ansökningar till länsstyrelsen om bidrag för installation av solceller i kommunen. Två av dessa har

hitintills beviljats. Det finns fyra stycken bygglovsärenden gällande vindkraft under perioden 1990-1999 och en bygglovsansökan för solpaneler från 2010.

### **Insamling av matavfall och biogas**

Telge Återvinning har sedan år 2001 samlat in matavfall. Matavfallet komposterades fram till 2009 men förbehandlas numera i kommunen och sänds sedan till Himmerfjärdsverket<sup>37</sup> där det rötas till biogas som sedan uppgraderas till fordonsgas. Den totala mängden matavfall inom Södertälje kommun bedöms vara 8000-10 000 ton och ungefär 4000 ton samlas in. Matavfall samlas in från hushåll, kommunala verksamheter samt från restauranger och livsmedelsbutiker både från Södertälje, omkringliggande kommuner och från Stockholms stad. Utsorteringen av matavfall från den brännbara fraktionen gör att det avfall som blir kvar får ett högre värmevärde. För det andra kan man vid rötning utnyttja metangasen. Metan bildas vid båda processerna. Vid kompostering är det svårt att ta tillvara på gasen som då avdunstar till atmosfären. För varje kilo matavfall som rötas till biogas undviks 0,3 kg koldioxidutsläpp eftersom det ersätter fossila bränslen. Ett ton rötat matavfall ger 972 kWh biogasenergi. De koldioxidutsläpp som undviks skulle då bli omkring 1200 ton.<sup>38</sup> Ett försök att öka mängden organiskt avfall utöver matavfallet är att samla in fallfrukt på återvinningscentralerna. Ur ett klimatperspektiv är det ungefär tio gånger mer effektivt att förebygga matavfall än att använda matavfallet till biogasproduktion när biogasen ersätter diesel<sup>39</sup>. En förstudie har gjorts i syfte att utreda möjligheten att ta till vara deponigasen och uppgradera den till fordonsgas men mängden bedömdes inte som tillräcklig.

Kostenheten på Södertälje kommun arbetar med att minska köks- och tallrikssvinnet. För att minska kökssvinnet lagas viss del av maten under lunchtiden, ”on demand” och valet av råvaror har också förändrats. Tallrikssvinnet är kopplat till beteende vilket kräver informationsinsatser för att öka förståelsen för vilka effekter svinn får. Vissa skolor har lagt ned extra resurser på information vilket har gett resultat. Kostenheten vill gärna sprida sin kunskap på området framförallt till hemkunskapslärare.

### **Medveten konsumtion**

Naturvårdsverket har gjort en beräkning som visar att utsläppen av växthusgaser, när hela konsumtionen är medräknad blir minst 25 procent högre jämfört med om man enbart räknar med de utsläpp som sker inom Sverige. Omsättningen på den kommunala organisationens konsumtion av varor och tjänster ligger på 3,6 miljarder per år. Den kommunala organisationen kan genom upphandling styra inköpen mot mindre klimatbelastande och energieffektiva produkter. Några exempel på medveten konsumtion är den kommunala organisationens höga andel av ekologiska livsmedel på drygt 42 procent och 93 procent<sup>40</sup> personbilar som uppfyller kraven på miljöbil<sup>41</sup>.

---

<sup>37</sup> Himmerfjärdsverket ägs av SYVAB genom kommunerna Botkyrka, Nykvarn, Salem samt av Stockholm Vatten AB och Telge AB.

<sup>38</sup> [www.avfallsverige.se](http://www.avfallsverige.se)

<sup>39</sup> Hanssen, O.J. (2011), Food waste in Norway in a value chain perspective, manuskript, Østfoldforskning, Norge 2011

<sup>40</sup> Om man bortser från minibussar och vissa personbilar som finns på kommunala gymnasieskolor i utbildningssyfte.

## Personbilar

De personbilar som den kommunala organisationen använder och som klassas som miljöbilar drivs med etanol eller gas. Det finns inga personbilar som går på endast på el. Det finns bara ett par äldre elhybrider samt arbetsfordon som går på el. Elbilar är avsevärt dyrare i inköp än andra miljöbilar men har låg drivmedelskostnad. Kommunen kan utnyttja supermiljöpremien eller den merkostnadsersättning som erbjuds inom elbilsupphandlingen. Driftsäkerhet är en viktig aspekt att tänka på i fall det är många förare som ska dela på en elbil och likaså på batteriets livslängd.

## Ekologisk och vegetarisk mat

Kostenheten ansvarar för hela kommunens måltidsverksamhet och serverar cirka 20 000 portioner<sup>42</sup> varje dag. Trots att ekologiska livsmedel är dyrare att köpa in har kostnaderna inte ökat. Detta är möjligt genom att mängden kött som köps in minskas genom att ha en vegetarisk dag i veckan och att köttandelen i en rätt blandas ut med baljväxter. Mellan 2009 och 2011 hade mängden inköpt kött minskat knappt 9 procent. Det är också skillnad i klimatpåverkan beroende på vilken slags kött man köper. I livscykelanalyser dras oftast slutsatsen att nötkött har den mest negativa klimatpåverkan utan att ta hänsyn till de funktioner som nötkreaturen har – att hålla landskapet öppet och äta vallgrödor som ingår det ekologiska växelbruket. Djur som lever av ettåriga grödor konkurrerar istället med livsmedelsproduktion.

Södertälje kommuns kostenhet är med i EU-projektet Beras Implementation. Projektet handlar om att rädda Östersjön från övergödning genom att utveckla hållbara lokalsamhällen där östersjövänlig mat produceras i kretsloppsjordbruk och konsumeras. Det finns direkt klimatrelaterade effekter av ett sådant utvecklat koncept. En genomsnittlig svensk använder 4000 m<sup>2</sup> åkerjord för sin mat. Om man äter en balanserad kost med högst 20 procent kött behöver varje person 2000 m<sup>2</sup> åkerjord vilket är lika mycket som om jordens samlade odlade yta delades jämt mellan jordens befolkning. Kostenheten arbetar nu med att ta fram kriterier för östersjövänlig mat. Projektet Närodlat har startats i syfte att hitta lokala odlare och även öka arbetstillfällena i kommunen. Södertälje kommun har i jämförelse med övriga kommuner i länet förhållandevis stora arealer jordbruksmark och dessutom relativt många lantbruk med djurhållning. Det finns inte en produktionskapacitet att försörja alla invånare i Södertälje med livsmedel men landsbygden har kapacitet att försörja sig själv.

## Kolsänkor

Skötseln av kommunens park-, natur- och skogsmarker sker i dag med hänsyn till rekreation, natur- och produktionsvärden. Skogsmark och andra vegetationsytor i kommunen kan binda kol inom skogsmarken och i övriga vegetationsytor. Skogen har ett högt kolförråd i och med en medveten skötsel enligt principerna i FSC, Forest Stewardship Council, fastän den inte är certifierad. Denna skötsel ligger i stora drag i linje med hur naturvärden ska utvecklas. Den öppna

---

<sup>41</sup> Vägverkets definition: bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km. Fordon som drivs med etanol, E85, natur- och biogas samt el. Vägverkets definition: bensin- och dieseldrivna fordon inklusive elhybridmodeller som släpper ut max 120 g/km koldioxid per km. Fordon som drivs med etanol, E85, natur- och biogas samt el.

<sup>42</sup> Siffran är inte ett genomsnitt.

gröna marken har inte så stort kolförråd i marken idag, men med val av gröda och skötsel kan kolinlagringen öka. Att öka inlagringen av kol i öppna vegetationsytor kan komma i konflikt med mål för naturvård och kulturmiljövård. När naturmark eller parkmark behöver tas i anspråk för bebyggelse eller infrastruktur minskar inlagringen. Detta kan kompenseras genom nyplanteringar eller andra åtgärder. Används avverkad skog som råvara för träprodukter med lång livslängd, så som möbler eller byggnadsmaterial, bidrar det till att lagra den kol som är bundet i träet.

I EU-projektet Beras Implementation, där kostenheten på Södertälje kommuns ingår, finns det tydliga klimatrelaterade kopplingar genom möjliga kolfällor i kretslopps jordbruket. Genom att välja djur i lantbruket som äter grovfoder, som odlas i flerårig vall för att bevara jordens långsiktiga fruktbarhet, görs åkern till en kolfälla i kontrast till att välja djur som lever av ettåriga grödor eftersom de konkurrerar med livsmedelsproduktion.

### ***Energiförsörjningssystemets framväxt***

Utbyggnaden av fjärrvärme påbörjades i Huddinge, Botkyrka och Södertälje under tidigt 1970-tal. Mindre nät, så kallade fjärrvärmeöar, byggdes upp och knöts ihop under 1970-talet. I systemet kom även en solfångspark till under 1970-talet som försörjde invånare i det som numera är Nykvarns kommun med varmvatten under sommarmånaderna. Under 1983 kopplades fjärrvärmenäten i Botkyrka, Huddinge, Salem, och Södertälje ihop och ett värmesamarbete påbörjades mellan kommunerna. Detta medförde senare att Söderenergi AB bildades 1990. Bolaget ägs gemensamt av kommunerna Södertälje, Botkyrka och Huddinge. Under år 2000 byggdes fjärrvärmenäten kring Högdalen, Hammarby och Älvsjö som ägs av Fortum Värme ihop med nätet i Skärholmen och Vårby, som sedan tidigare var anslutet till Södertörns fjärrvärmenät och försågs med värme från Söderenergi AB. Genom sammankopplingen mellan de båda fjärrvärmenäten blev ett värmeutbyte möjligt. Detta fjärrvärmesamarbete fördjupades 2009 då Igelsta kraftvärmeverk togs i drift. Samarbetet innebär att produktionen av värme vid varje tillfälle ska ske på effektivast sätt. I princip innebär det att Söderenergi under sommaren har möjlighet att importera överskottsvärme från Fortums värmepumpar och kylkompressorerna i Hammarby och avfallsförbränning i Högdalen. Under övriga tider på året exporterar Söderenergi värme till Fortum, för närvarande omkring 850 GWh per år. Även fjärrvärmenätet i Nykvarn har byggts ihop med Södertäljenätet år 2010 vilket har inneburit att oljepannor i Almnäs och Nykvarn har kunnat ersättas med miljövänligare produktion.

### **Energianläggningar och infrastruktur**

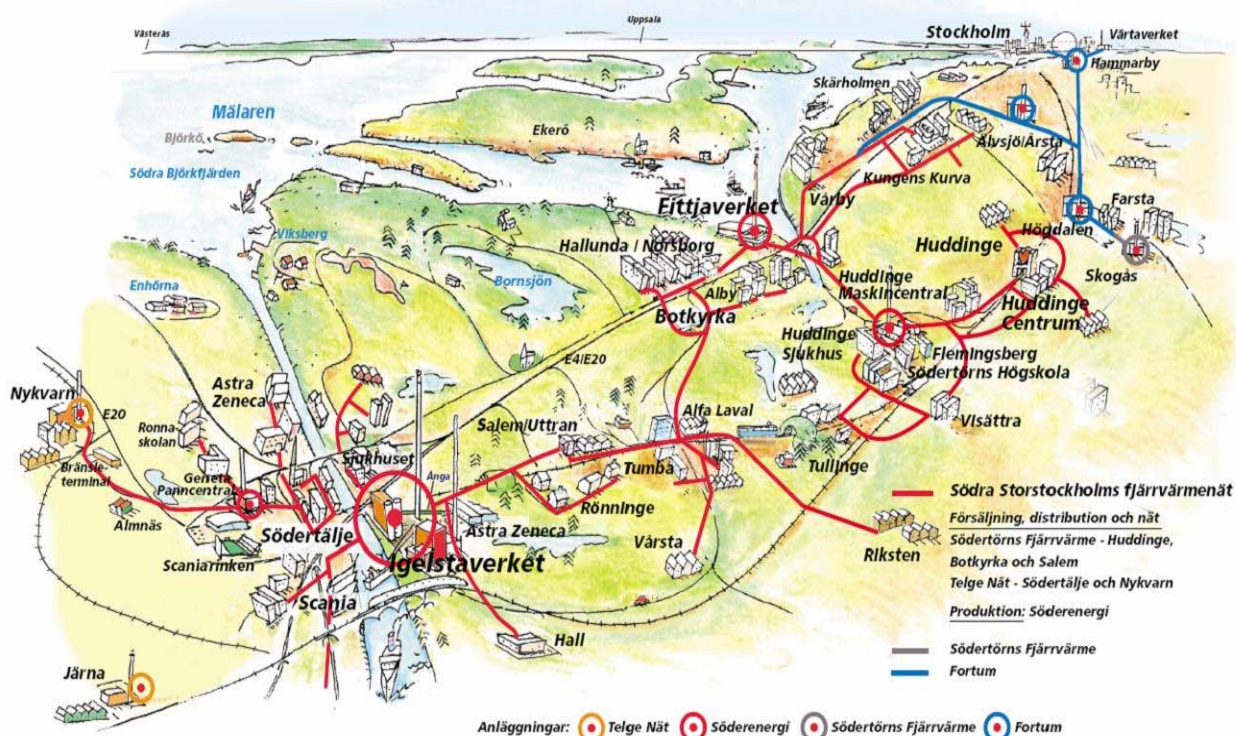
El- och fjärrvärme produceras i fyra anläggningar inom Södertälje kommun. Tre av Söderenergis anläggningar finns inom kommunen, Igelsta kraftvärmeverk, Igelstaverket och Geneta panncentral. Järna Panncentral, som ägs av Telge Nät AB, levererar värme till fjärrvärmenätet i Järna samt förser Lantmännens intilliggande livsmedelsfabrik med hetvatten och ånga. Söderenergi producerar även värme till det sammankopplade nätet i Södra Stockholm via produktionsanläggningar i Fittjaverket och Huddinge maskincentral. Söderenergi har tre kunder.

Telge Nät har områdeskoncession vilket betyder att de har ensamrätt på eldistributionen inom kommunen samt även inom Nykvarns kommun. Kraftförsörjningen till Södertälje kommun sker via regionnätet.

**Igelstaverket** togs i drift 1982 och är utrustad med 3 stycken hetvattenpannor med avancerad rökgasrening. Panna 1 byggdes om 1997 för returbränslen och har en maximal effekt på 85 MW. I panna 2, som har en effekt på 120 MW, eldas numera huvudsakligen torv och en mindre andel flytande biobränslen. Panna 3 byggdes om 1994 för förbränning av fuktiga bränslen i bubblande bädd, och har en effekt på 80 MW som med rökgaskondensering ger ytterligare 20 MW. Igelstaverket har också tre ångpannor, en större och två mindre reservpannor samt en ångomformare för leveranser av kvalitetssäkrad ånga till AstraZeneca. Numera går också en ledning direkt från Igelstaverket som försör Scantias måleri med 110 gradigt vatten.

**Igelsta kraftvärmeverk** är en del av Igelstaverket och togs i drift i november 2009 har kapacitet att producera 240 MW fjärrvärme och 85 MW el.

### Fjärrvärmesystemet i södra Stockholm



Källa: Söderenergi AB

**Geneta panncentral** används som reservanläggning vid störningar eller som spetslastanläggning. Anläggningen består av två oljeeldade pannor om vardera 45 MW. Anläggningen har inte använts under 2009.

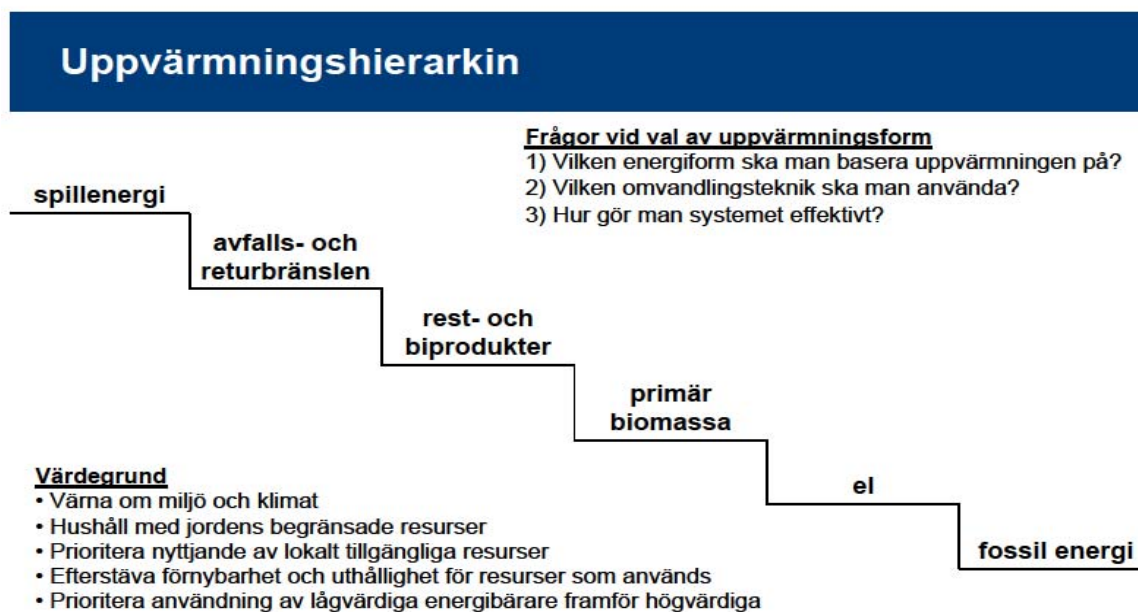
**Järna Panncentral** har sex olika pannor, två havreskalspannor, en deponigaspanna och tre stycken oljepannor. Som grundlast eldas havreskal och deponigas. Havreskalen är en restprodukt från Cerealias livsmedelstillverkning, för att i första hand producera ånga och hetvatten till fabriken men utnyttjas även för produktion av fjärrvärme till Järna tätort. Deponigasen distribueras sedan 1994 till anläggningen via en 7 km lång gasledning från Tvetaverket. Spetslastbehovet sker med de oljeeldade pannorna. Scania levererar spillvärme tillbaka till fjärrvärmesystemet och under 2010 beräknas det bli omkring 14 GWh.

**Fittjaverket** ligger inte i kommunen men ingår i Söderenergis system och är Sveriges näst största träpelletseldade värmeverk. Panna 3 i detta verk, som hade eldningsolja som bränsle, behöver inte längre användas för produktion av värme för Telge Näts och Södertörns fjärrvärmes räkning. En äldre oljepanna som inte hade använts under en längre tid stängdes dessutom under 2009.

**Stuggrundets pumpstation** i Södra Björkfjärden i Mälaren har pumpkapacitet på 6 000 kubikmeter vatten per timme. Det bästa sättet att producera fjärrkyla är att använda kallt bottenvatten från en sjö eller havet, så kallad frikyla vilket ger en extremt låg miljöbelastning. Kallt vatten hämtas på 45 meters djup. Vattnet transporteras i en sex km lång sjöledning. I en kylväxlarstation fördelas kylan ut till kunderna i Södertälje centrum. Returvattnet leds sedan tillbaka till Mälaren vid Kanalholmen, Snäckviken och Borgmästarudden. Delar av det använda vattnet leds även ut i Saltsjön via Saltskogsfjärden. Fjärrkylan i Södertälje har varit i drift sedan hösten 2000 och sedan våren 2001 med frikyla. År 2009 utnyttjade AstraZeneca knappt 7 725 000 kubik vatten och Telge Nät 4 750 000 kubik. Scania har också anslutits till systemet liksom några fastigheter i Södertälje centrum.

## Söderenergis bränslestrategi

I figuren nedan finns den bränslestege som Söderenergi arbetar vid val av uppvärmningsform.







# Hållbar och lönsam livsmedelsnäring i Stockholmsregionen



**MatLust** är ett femårigt EU-projekt vars syfte är att stärka tillväxt och hållbarhet inom livsmedelsnäringen i Stockholmsregionen. MatLust erbjuder kostnadsfria utvecklingsprogram, nätverk och andra former av stöd till små och medelstora företag.

Genom satsningen på Södertälje Science Park, där MatLust är en del, blir Södertälje ett kunskapscentrum och en kreativ mötesplats för mat och hållbarhet.



# Om MatLust

› [matlust.eu](http://matlust.eu)

## ATT DELTA I MATLUST

Att delta i **MatLust** är kostnadsfritt. Vi vänder oss till befintliga små och medelstora företag (SME\*) inom livsmedelsbranschen – i huvudsak inom förädling, måltider och handel men även kringtjänster till livsmedelsföretag. Uppagningsområdet är Stockholms län, med fokus på länets södra delar. Upp till 10 % av deltagarna kan vara företag från närliggande län, främst Sörmland.

Företag kan välja att delta i olika aktiviteter inom ett eller flera av projektets åtta delområden:

- 🌐 Nätverk
- 🕒 Marknadsaktiviteter
- 💡 Affärsutveckling
- 💡 Innovationsutveckling
- 🔄 Processförbättring (LEAN)
- 👍 Produkttester
- 🔬 Aktuell forskning
- 💰 Offentliga regelverk och upphandling

## MATLUST ERBJUDER BLAND ANNAT:

- Temanätverk för olika intresseområden, t.ex. marknadsfrågor, mathantverk, tekniska lösningar, social hållbarhet m.m.
- Kontakt med andra företag, forskare, studenter, offentliga aktörer och intresseorganisationer för utbyten av idéer, kunskap och erfarenheter.
- Möjlighet till exponering i relevanta sammanhang; mässor, konferenser etc.
- Program för affärs-, innovations- och processutveckling (lean) samt hållbarhet.
- Arbete med produktutveckling och möjlighet att testa nya eller utvecklade produkter i testkök och verklig miljö.
- Kunskap, rådgivning och dialog kring offentlig upphandling, offentliga tillämpningar och regelverk.

## VARFÖR MATLUST?

Maten spelar stor roll och dess väg från jord till bord står för drygt 40% av vår totala klimatpåverkan. Men många människor vill äta klimatsmart, miljövänligt, hälsosamt, Östersjövänligt, närproducerat, säsongsanpassat, vegetariskt, energisnålt, kemikaliefritt o.s.v. Och allt fler företag inom livsmedelssektorn arbetar aktivt med exempelvis ekologiska och lokala råvaror, energisnåla processer, färre tillsatser, social

## FAKTA OM MATLUST



- **Syfte:** Utveckla en hållbar livsmedelsnäring, med koppling till miljö och hälsa.
- **Målgrupp:** Befintliga små och medelstora företag (SME\*) inom livsmedelsnäringen.
- **Målsättning:** Öka tillväxten och arbetstillfällena inom målgruppen.
- **Geografiskt område:** Stockholms län, med fokus på södra delen av länet, samt upp till 10 % deltagare från närliggande län.
- **Tidsram:** September 2015 till december 2020.
- **Budget:** 57 miljoner kronor för hela perioden. 50 %, dvs 28,5 miljoner kronor från Europeiska regionala utvecklingsfonden, ERUF, resten från Södertälje kommun och medfinansierare.
- **Projektägare:** Destination Södertälje inom Södertälje kommun.
- **Samarbetspartner:** KTH, Acturum/Biovation Park, Saltå Kvarn m.fl.

hållbarhet och nya organisationsformer. Livsmedel är en näring med många små och medelstora företag. MatLust ska bidra till tillväxt och fler arbetstillfällen, innovationer samt större hållbarhet i dessa företag.

## SÖDERTÄLJE, EN FÖREBILD

MatLust utgår från Södertäljes prisbelönta arbete med hållbara offentliga måltider och en lång tradition av hållbar livsmedelsproduktion. Flera kända företag har sin bas i kommunen, som Saltå Kvarn och Lantmännen Cerealia. Många små företag utgör det kända ekoklustret i Järna.

Genom forskningsstiftelsen BERAS International och 60 år av forskning på hållbara jordbrukssystem har djupa kunskaper och stora nationella och internationella nätverks byggts upp.

Genom satsningen på Södertälje Science Park, där MatLust är en del, blir Södertälje ett kunskapscentrum och en kreativ mötesplats för samverkan mellan näringsliv, forskning, utbildning, offentlig sektor och civilsamhälle.

\*SME innebär företag med max 249 anställda och max 50 miljoner EUR i årsomsättning.