



Klimatkommission Kalmar län Slutrapport

December 2007

REGIONFÖRBUNDET
I KALMAR LÄN

Innehåll

Förord	5
Sammanfattning	7
Klimatkommission Kalmar län	9
Kalmar i omvärlden	10
En föregångare	10
En del av EU och världen	10
Ekonomisk betydelse för regionens utveckling	12
Länets styrkor och svagheter (utan rangordning)	13
Energi- och klimatfrågor ur ett genusperspektiv	16
Energi- och klimatfrågor ur ett fördelningspolitiskt perspektiv	17
Kommissionens förslag – befintliga mål och strategi	18
Förslag till ändringar/kompletteringar i strategin	18
Befintliga mål, förslag till förtydliganden	19
Förslag till nya eller reviderade mål	20
Kommissionens förslag - åtgärder	23
Huvudförslag: Kalmar län - pilotregionen	23
Hållbara persontransporter	25
Hållbara godstransporter	29
Produktion av förnyelsebar energi	31
Affärsutveckling	33
Effektiv energianvändning	35
Offentliga sektorn går före	37
Den enskilda länsbon	38
Samverkan med andra	39
Profilering	40
Vi går vidare	41
Sammanfattning i form av tidslinje	42
17 utmaningar	44
Förteckning bilagor	46

Förord

Utsläppen av växthusgaser och dess påverkan på klimat och utveckling är en stor och viktig fråga som får konsekvenser såväl lokalt som globalt.

Vi i Klimatkommission Kalmar län tar klimatfrågan på allvar och är bekymrade över konsekvenserna, såväl de vi ser i dag som de vi kan förutse. Samtidigt ser vi positivt på framtiden - ett gott klimatarbete är en möjlighet för Kalmar län. Kalmar län kan och ska gå före i arbetet.

Kommissionens uppdrag har varit att presentera ett sektorsövergripande program med konkreta förslag till åtgärder för att nå målet om ett fossilbränslefritt Kalmar län år 2030. Rapporten har inte ambitionen att vara heltäckande. Vi pekar istället ut ett antal strategiska åtgärder, dvs åtgärder som vi bedömer som viktiga för en långsiktigt hållbar utveckling av Kalmar län. De åtgärder som presenteras behöver bearbetas vidare, utvecklas och fördjupas. Därutöver pågår redan ett viktigt och intensivt omställningsarbete runt om i länet. Detta ska naturligtvis fortsätta.

Vi vill arbeta tillsammans för en fossilbränslefri region och för Kalmar län. Vi är beredda att ta ansvar för vår del av genomförandet av föreslagna åtgärder och utmanar andra att göra detsamma.

Rapporten överlämnas härmed till vår uppdragsgivare, dvs Regionförbundets styrelse.

För en god utveckling av vår region

2007-12-10

Leif Larsson (ordförande)

Bo Bergbäck

Lisbeth Lennartsson

Lena Hallengren

Gunvor Munck

Harald Hjalmarsson

Ulf Nilsson

Akko Karlsson

Per-Åke Svensson

Anna Karlsson

Annelie Åman

Sammanfattning

Denna rapport har tagits fram av Klimatkommission Kalmar län, vilken består av regionala företrädare för näringsliv, akademi och offentlig sektor. Klimatkommissionen redovisar därmed det uppdrag den fått av Regionförbundets styrelse, nämligen att presentera konkreta förslag till åtgärder för att nå målet om ett fossilbränslefritt Kalmar län år 2030 (netto). Kommissionen har också, utanför sitt egentliga uppdrag, sett behovet av förändringar i strategi och mål. Kommissionen lämnar därför också sådana förslag, med förhoppningen om att dessa kommer att antas av Regionförbundets styrelse.

Ett centralt och övergripande mål är att arbetet med ökad energieffektivisering och omställning till förnyelsebara energikällor skall gå hand i hand med en regional näringslivsutveckling och skapandet av nya arbetstillfällen. Klimatkommissionen konstaterar att en fortsatt utveckling av förnyelsebar energi, ökad energieffektivisering och affärsutveckling skapar en betydande ekonomisk utväxling för regionen.

Kommissionen menar att Kalmar län ska ta ett nationellt ansvar och bli Europas goda exempel. Länet kan, genom ett gemensamt och strukturerat arbete, visa att det är möjligt att kombinera ambitiösa klimatmål och hållbar tillväxt. Kalmar län ska

KONVERTERA från fossil energi till förnybar sådan

EFFEKTIVISERA energianvändningen i alla led och sektorer

PRODUCERA förnybar energi, men också tjänster och produkter som underlättar övergången till ett fossilbränslefritt samhälle.

PROFILERA regionen som en föregångare när det gäller klimatfrågor och hållbar tillväxt

Dessa ledord har varit utgångspunkten för kommissionens val av åtgärder och gäller i större eller mindre grad för samtliga föreslagna områden och åtgärder. Kommissionen lämnar, efter en sammanvägd bedömning, förslag till 17 strategiska åtgärder. Dessa strategiska åtgärder bör, enligt kommissionen, ha högsta prioritet. Därutöver ges exempel på andra åtgärder som kommissionen anser som viktiga.

Kommissionen föreslår följande strategiska åtgärder: bättre samordning av fysisk planering och regional transportplanering, fler miljöbilar och tankställen för förnybara drivmedel, ”vindeldrivna” fordon, pendlarstationer utmed prioriterade busslinjestråk, effektiva gods-transporter på väg, gods på järnväg, biogas, vindkraft, skogsbaserade fordonsbränslen, centrum för forskning-utveckling-demonstration, industrigrupp för vindkraft, energisnåla fastigheter, energieffektiva företag, uthålliga kommuner, klimatkampanj Kalmar län, offensiva och långsiktiga spelregler, en nationell referensgrupp och Klimatforum 2009. Förslagen presenteras också i form av 17 konkreta utmaningar (sidan 44).

Klimatkommission Kalmar län

Denna rapport har tagits fram av Klimatkommission Kalmar län. Klimatkommissionen har arbetat på uppdrag av Regionförbundets styrelse och består av följande personer:

Leif Larsson, ordförande i kommissionen och ordförande i Regionförbundets styrelse (c)

Bo Bergbäck, professor och prorektor, Högskolan i Kalmar

Eva Färnstrand, platschef Södra Cell Mönsterås (t.o.m. augusti 2007)

Lena Hallengren, riksdagsledamot och ledamot i miljö- och jordbruksutskottet (s)

Harald Hjalmarsson, kommunstyrelsens ordförande i Västerviks kommun (m)

Akko Karlsson, ledamot i landstingsfullmäktige och vice ordförande i regionförbundet (mp)

Anna Karlsson, VD Kalmar Energi

Lisbeth Lennartsson, kommunstyrelsens ordförande i Borgholms kommun (c)

Gunvor Munck, VD Smålands Logistik

Ulf Nilsson, ledamot i regionförbundets arbetsutskott och ordförande i länstrafiken (s)

Per-Åke Svensson, ordförande regionförbundet LRF Sydost

Annelie Åman, miljö- och processteknisk chef, Södra Cell Mönsterås, (fr.o.m september 2007)

Klimatkommission Kalmar län syftar till att bredda arbetet för en fossilbränslefri region (netto) till alla samhällssektorer. Medlemmarna deltar i arbetet i egenskap av enskilda personer och representerar därmed sig själva och inte företag, partier eller organisationer.

Kommissionen bildades i januari 2007 och dess uppdrag är att senast december 2007 presentera ett sektorsövergripande program med konkreta förslag till åtgärder för att nå målet om ett fossilbränslefritt Kalmar län år 2030. Mer information om arbetet för en fossilbränslefri region finns på Regionförbundets hemsida, www.kalmar.regionforbund.se > Regional utveckling > Fossilbränslefri region.

Kommissionens uppdrag har varit att ta fram förslag till åtgärder för att nå redan beslutade mål. Kommissionen föreslår framförallt nya åtgärder och lyfter fram några av dessa som strategiskt viktiga. Kommissionen menar att de åtgärder som anges som ”strategiskt viktiga” bör ha högsta prioritet i det fortsatta klimat- och utvecklingsarbetet. Man ger också exempel på andra viktiga åtgärder. Till detta kommer redan pågående och påbörjat arbete runt om i vårt län.

Kommissionen har också, utanför sitt egentliga uppdrag, sett behovet av fler och tydligare mål. Därför lägger man också sådana förslag.

Kommissionens rapport ska ligga till grund för ett beslut i Regionförbundets styrelse i början av 2008. Det beslut som tas i styrelsen bör på ett samlat sätt beskriva aktuell strategi, mål och prioriterade åtgärder.

Kommissionen har haft stöd av en tjänstemannagrupp, bestående av Hans Gulliksson (Energikontor Sydost), Carolina Gunnarsson (Regionförbundet i Kalmar län), Bo Lindholm (Kalmar kommun) och Stefan Svenaeus (Länsstyrelsen i Kalmar län).

Kommissionen står gemensamt bakom de synpunkter och slutsatser som framförs i rapporten.

Kalmar i omvärlden

En föregångare

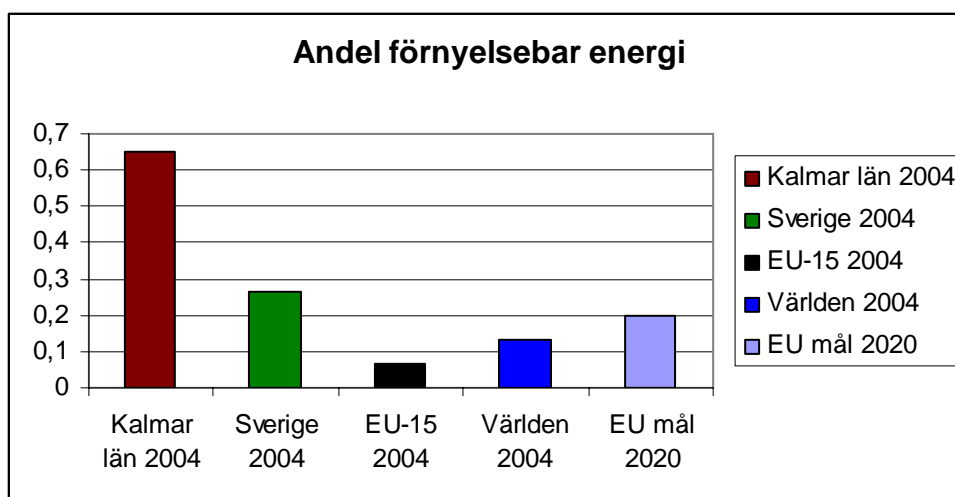
Kalmar län ska vara fossilbränslefritt år 2030 och är därmed en föregångsregion i arbetet för hållbar tillväxt och minskad klimatpåverkan.

Kalmar län ska också

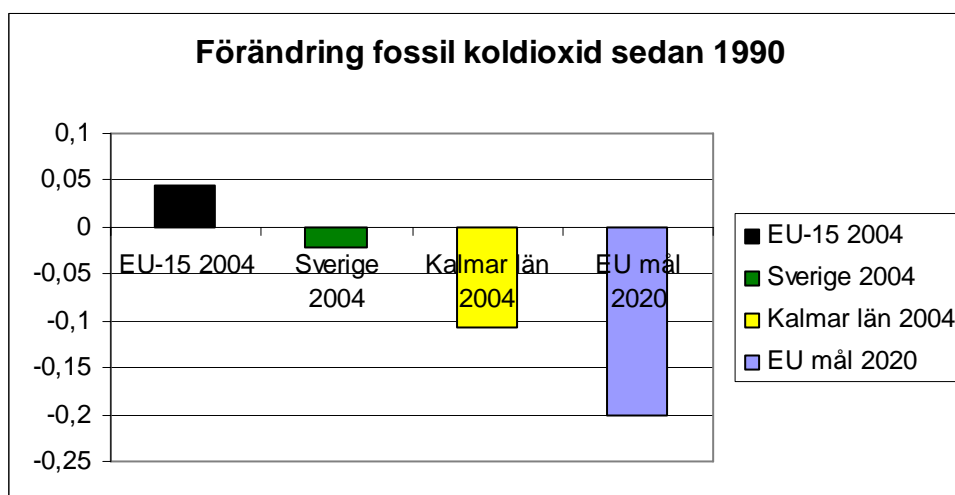
- Nyttja energi- och miljö som en tillväxtfaktor, för fler jobb och mer export.
- Etablera sig som norra Europas vindkraftcentrum.
- Frikoppla ekonomisk tillväxt från ökad användning av fossil energi.

En del av EU och världen

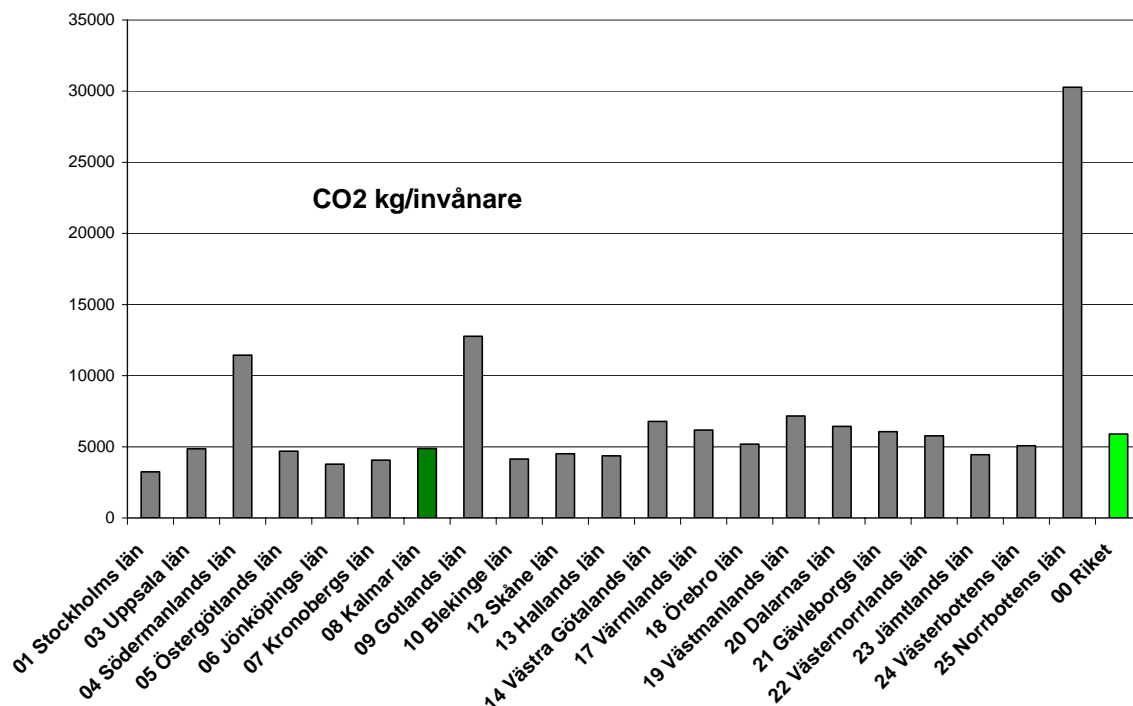
Kalmar län är en del av EU och världen. Vi ska sprida den kunskap och erfarenhet som finns i vårt län och samtidigt lära oss av goda exempel från annat håll.



Kalmar läns energiförbrukning utgjordes år 2004 till 65 % av förnyelsebar energi. Andelen förnyelsebar energi i EU var då cirka 6 % och i världen 13 %. Siffran på 65 % kan också jämföras med EUs mål på 20 % år 2020.



Under åren 1990-2004 minskade Kalmar läns utsläpp av fossil koldioxid med nära 11 %. Detta kan jämföras med Sverige som helhet, där motsvarande siffra var 2 %. Samtidigt ökade EU-15 sina utsläpp med 4 %.



Utsläppen av fossil koldioxid från Kalmar län är lägre än i landet som helhet, mätt som kilo koldioxid per invånare.

När det gäller energibesparing har EU satt som mål för år 2020 att man ska nå en 20% energibesparing jämfört med prognosen för år 2020 vid "business as usual". Detta innebär i praktiken att EUs energiförbrukning år 2020 ska vara ungefär densamma som år 2005, mätt som reella tal.¹ För Kalmar läns del skulle detta innebära att energiförbrukningen år 2020 ska vara cirka 14 TWh (bruttotillförsel år 2004).

Faktaruta:

Kalmar län utgör systemgräns.

Kärnkraftverket i Oskarshamn räknas som en extern, nationell, producent. Orsaken till detta är främst att kärnkraftverkets elproduktion är så stor att det annars blir omöjligt att läsa ut andra trender, förändringar osv.

Regionalt producerad förnyelsebar el, såsom motkraft, vindkraft innanför territorialgränsen och vattenkraft räknas i energibalansen länet tillgodo. Länets övriga elförbrukning anses ha samma sammansättning som den nationella elmixen.

Regionalt producerad bioenergi (biobränsle, biogas) och förnybara fordonsbränslen räknas länet tillgodo, även om bränslet exporteras.

Då vi använder begreppet "fossilbränslefri region" menas vi alltid att det inte ska ske något *nettoutsläpp* av fossil koldioxid från Kalmar län.

¹ Action plan for energy efficiency: Realising the potential. COM (2006)545 final.

Ekonomisk betydelse för regionens utveckling

Ett centralt och övergripande mål hos klimatkommissionen är att arbetet med ökad energieffektivisering och omställning till förnyelsebara energikällor skall gå hand i hand med en ökad regional näringslivsutveckling och skapandet av nya arbetstillfällen.

Genom att koppla klimatkommissionens energi- och miljöarbete till utvecklingen av regionens näringsliv kommer arbetet att bli långsiktigt verkningsfullt.

I syfte att medvetandegöra offentliga och privata beslutsfattare om energin och den förnyelsebara energiförsörjningens ekonomiska och sysselsättningsrelaterade dimensioner, lyfts nedan ett antal för regionen viktiga nyckeltal och erfarenhetsmässiga förhållanden fram. Underlaget baseras på den senast sammanställda regionala Energibalansen avseende 2004, vilket gör att siffrorna över lag är i underkant.

Av Kalmar läns regionala bruttoprodukt på ca 55 miljarder kronor utgör energidelen ca 8,1 miljarder eller drygt 14 procent av ekonomin.² Av regionens totala energianvändning på 13,9 TWh utgörs vidare nära hälften eller 6,8 TWh av biobränslen. Förutom betydande miljövinster bedöms detta även motsvara över 2.200 årsarbeten inom hela förädlingskedjan³. Bara värdet av denna bioenergiproduktion utgör ca 3,4 miljarder kronor, varför en fortsatt utveckling av förnyelsebar energi skapar en betydande ekonomisk utväxling för regionen, något som ett fortsatt nyttjande av i huvudsak importerad fossil energi inte kan konkurrera med.

Några för regionen intressanta ekonomiska hävstänger är såväl klimatkommissionens som Sveriges och EU:s mål om ökad energieffektivisering samt utvecklingen av förnyelsebara drivmedel fram till 2020:

Om hushåll och offentlig verksamhet fram till 2020 lyckas effektivisera sin energianvändning med 20 procent frigörs ca 500 miljoner kronor per år i den regionala ekonomin⁴.

Om endast 10 procent av fordonsbränslen kan ersättas med regionala förnyelsebara bränslen tillför regionen ca 350 miljoner kronor per år⁵, vid sidan av den tillkommande näringslivs- och sysselsättningsutvecklingen.

Insikten om att uppfyllelsen av ovanstående relativt modesta målsättningar totalt sett ändå frigör närmare en miljard kronor i den regionala ekonomin, bör inspirera till än mer långtgående målsättningar. De frigjorda ekonomiska medlen kan antingen nyttjas som ökad betalningskraft vid stigande energipriser, eller stimulera såväl den privata som offentliga ekonomin.

² Total energianvändning 13,9 TWh, varav de ca 2,3 TWh som avsåg transportsektorn värderades till 1 kr/kWh och resterande 11,6 TWh uppvärmning mm i Hushåll, Industri och Offentlig verksamhet till 0,5 kr/kWh.

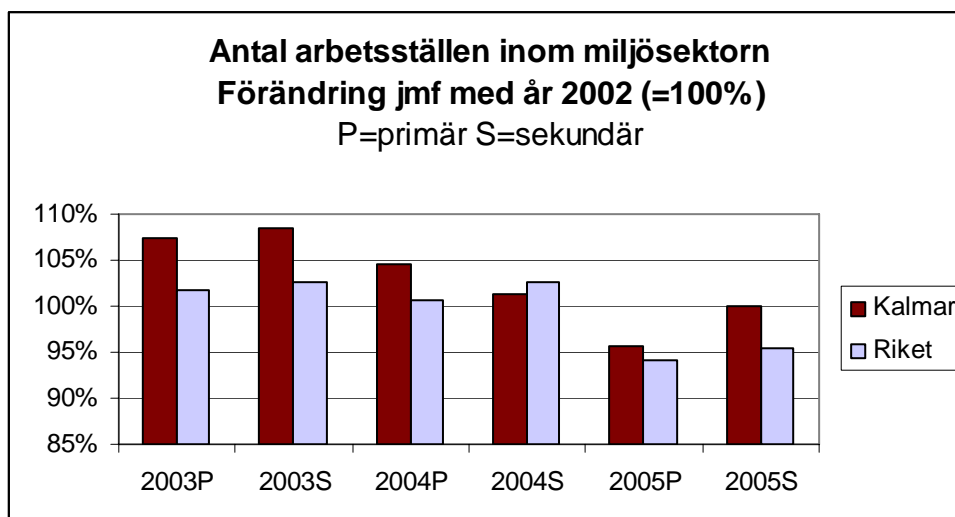
³ Baserat på resultat från Närvärme Kronoberg, visande på ca 1 årsarbete per 3 GWh bioenergi.

⁴ Baserat på 2,5 TWh och ett modest antagande om ett medelenergipris på 1 kr/kWh till 2020

⁵ Baserat på 2,3 TWh och ett modest antagande om ett medelenergipris på 1,5 kr/kWh till 2020

Länets styrkor och svagheter (utan rangordning)

Styrkor/Möjligheter	Svagheter/hot
Landets största andel anställda inom miljöföretag	Ökad energiförbrukning
Enighet och samarbete över sektorer	En ytmässigt stor och glest befolkad region
Hög andel förnyelsebar energi	Otillräcklig infrastruktur
Minskade utsläpp av koldioxid	Utvecklingen inom transportsektorn
Kompetens och erfarenheter	
Goda förutsättningar att producera förnyelsebar energi	
Utvecklingen inom transportsektorn	



+ Kalmar län har landets största andel anställda inom miljöföretag⁶.

Kalmar län har landets högsta andel anställda inom miljöföretagssektorn. År 2004 fanns cirka 380 företag i Kalmar län som klassades som primära miljöföretag. Det största antalet finns inom områdena energi, avfall, konsulter, avlopp och KRAV. Cirka 70 företag finns inom områdena konsult, förnyelsebar energi eller värme-/energibesparing och -hantering.

ITT Flygt i Emmaboda är länets största miljöföretag, mätt som antal anställda. Därefter kommer bl a Smurfit Kappa i Nybro, Norba i Blomstermåla, Hammarstedts VVS i Nybro, Läckby Water i Läckby och Smålands Logistik i Nybro. Tittar man på de primära miljöföretag som har en hög omsättning kommer också flera av länets energiföretag högt på listan.

År 2004 fanns 45 av länets primära miljöföretag med på listan över exporterande företag. 13 av dessa exporterande företag verkar som miljökonsulter eller inom energiområdet (dvs inom områdena förnyelsebar energi, värmebesparing, energibesparing och energihantering).

+ Enighet och samarbete över sektorer.

Kalmar län har ett gott samarbete när det gäller frågor om klimat och hållbar tillväxt. Klimatkommission Kalmar län är ett exempel på detta. Några andra exempel är länsge-

⁶ Miljöföretag i Kalmar län 2004, SCB

samma klimp-ansökningar, länsbidrag till miljöbilar och alternativa tankställen (klimp), läns gemensam upphandling av miljöbilar, regionala nätverk för flera sektorer (persontransporter, sol, biogas), samling kring Kalmar län som hälsolän samt samarbetet inom Euroregion Baltic. Kommuner, näringsliv, länsstyrelse och Regionförbund samarbetar kring vindkraft. Miljösamverkan Sydost är ett samarbete kring tillsynsfrågor, vilket drivs gemensamt av kommuner, länsstyrelse och Regionförbund. Sustainable Sweden Southeast AB samlar miljöteknikföretag, kommuner, regionförbund och universitet. Energikontor Sydost driver en rad projekt i samarbete med Kalmar läns kommuner, näringsliv och organisationer.

+ Hög andel förnyelsebar energi

Se ”En del av EU och världen” ovan

+ Minskade utsläpp av koldioxid

Se ”En del av EU och världen” ovan

+ Kompetens och erfarenhet

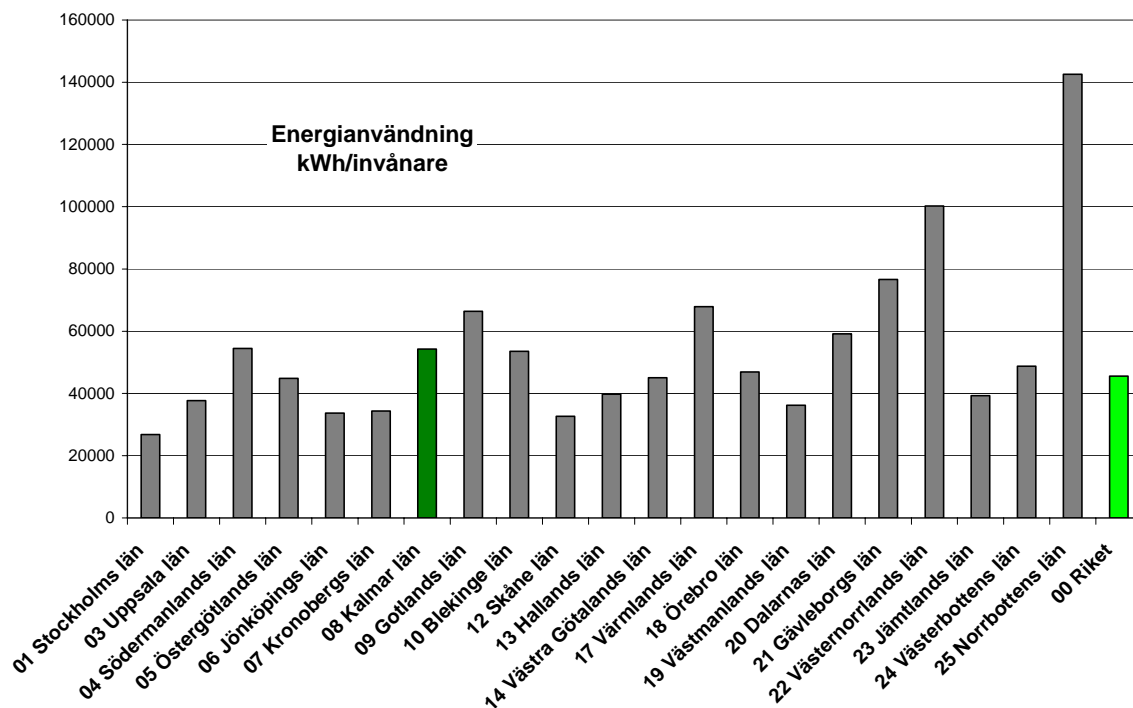
Speciellt inom områdena biobränsle, energibesparing och energieffektivisering. Ett exempel är Högskolan i Kalmar som särskilt har naturvetenskap i fokus när det gäller forskning och miljöfrågor är ett av de områden där forskarna från Kalmar är internationellt kända. Forskning finns bl a också om kemiska metoder för värmelagring och solenergimaterial.

+ Goda förutsättningar att producera förnyelsebar energi

Vår del av landet har goda förutsättningar för att producera förnyelsebar energi. Götaland har landets snabbaste tillväxt av skog. Sju av 49 riksintressen för vindkraft till havs är lokaliserade till havsområdet i regionen Kalmar-Blekinge län. Öland är föremål för en ny översiktsplan för vindkraft och på fastlandet finns intresse för omfattande etableringar. Kalmar och Öland är, tillsammans med Gotland, landets solsäkraste område.

+ och - Utvecklingen inom transportsektorn

60% av Kalmar läns utsläpp av fossila gaser kommer från transportsektorn, vilket är ovanligt mycket jämfört med landet som helhet. Denna andel har på senare tid ökat, i takt med att övriga samhällssektorer gått över till förnyelsebar energi. Från denna synvinkel är utvecklingen inom transportsektorn en svaghet. Samtidigt utgör den positiva utvecklingen inom transportsektorn, i form av t ex energieffektivare transporter, nya fordon och fossilbränslefria fordonsbränslen en möjlighet.



- Ökad energiförbrukning

Energiförbrukningen i Kalmar län är relativt hög, mätt som kWh/invånare. Detta är framför allt en följd av näringslivets struktur. Energibalansen för Kalmar län 2004 visar att energiförbrukningen ökar, såväl i reella tal som mätt som kWh/bruttoregionprodukt. I Kalmar län ökade energiintensiteten (tillförd energi per bruttoregionprodukt) med storleksordningen 8% från år 1995 till år 2004.⁷

- Otillräcklig infrastruktur

Det överordnade målet för ett långsiktigt hållbart transportsystem i Kalmar län är att åstadkomma effektiva och miljöanpassade kommunikationer som uppfyller högt ställda krav på trafiksäkerhet och jämställdhet med hänsyn tagen till tillgänglighet och regional balans. En viktig förutsättning för en positiv regional utveckling är t ex att kommuner och länsdelar kan förenas i större arbetsmarknadsregioner. Kalmar län saknar idag i många delar av den infrastruktur som behövs för en sådan regionförstoring. För att en sådan regionförstoring (egentligen en förtätning där olika orter kommer närmare varandra) ska bli en realitet måste större delen av människorna i Kalmar län kunna arbetspendla minst sextio kilometer på 45 minuter, nå närmaste högskoleort på ungefär en timma, göra ett dagsverke i Stockholm, Göteborg eller Öresundsregionen, göra ett dagsverke i Europas huvudstäder, välja alternativa färdmedel och kommunicera via Internet med kraftfulla förbindelser. Från näringslivets synpunkt är ytterligare ett mål aktuellt, nämligen tidssäkrade godstransporter.

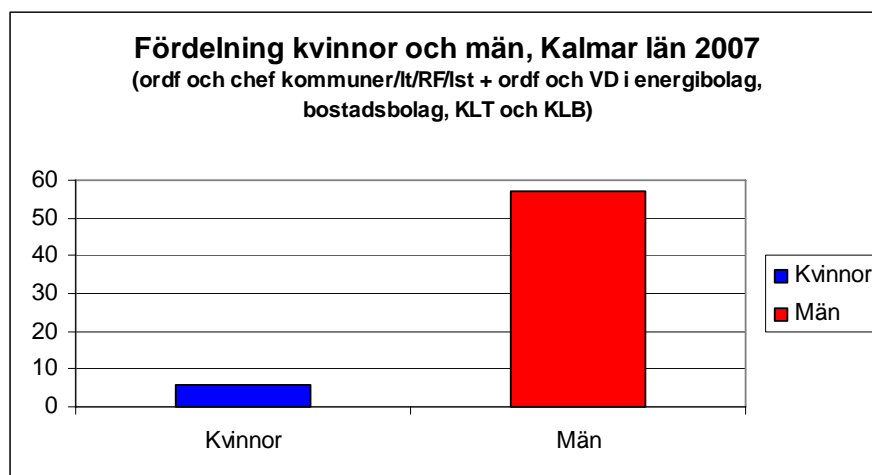
- En ytmässigt stor och glest befolkad region

Kalmar län är en stor och jämförelsevis glest befolkad del av Sverige. Det gör att vi inte kan tänka bort bilen och lastbilen som medel för utveckling och tillväxt. Samtidigt innebär det att vi blir mycket beroende av förbättringar av bränslen och fordon. I förlängningen kommer ekonomiska styrmedel och regler beslutade på nationell nivå att få mycket stor betydelse för våra möjligheter att minska transportsektorns klimatpåverkande effekt.

⁷ Energibalans Kalmar län 2004

Energi- och klimatfrågor ur ett genusperspektiv

Klimatförändringarna påverkar män och kvinnor olika. Detta är särskilt tydligt i ett globalt perspektiv, där t ex kvinnor i fattiga länder riskerar att drabbas hårdare än många andra grupper. Här väljer vi dock att i första hand ta upp några svenska exempel.



I arbetet med energi- och klimatfrågor, såväl som inom många andra områden, är skillnaden mellan kvinnor och män mest tydlig när det gäller deltagande i olika grupper. Kvinnor är underrepresenterade i de flesta sammanhang där det fattas politiska och ekonomiska beslut. Detta gäller såväl på internationell som på lokal nivå. Vid FN:s klimatförhandlingar bestod t ex 15-25% av regeringarnas delegationer av kvinnor.⁸ Idag är nio av tio chefer och styrelseordföranden i Kalmar läns kommuner, landsting och relevanta offentliga bolag män⁹

Kvinnor är mer tid i hushållet och män är mer tid på arbetsplatsen. I hemmet ägnar kvinnor mer tid åt hushållsaktiviteter, där energianvändningen kan påverkas, medan männen ägnar mer tid åt mer sällan förekommande aktiviteter företrädesvis utomhus. Energimyndigheten konstaterar att beteendefrågorna generellt har en stor betydelse för energianvändningen och att genus spelar en tydlig roll för vem som gör vad i hushållet. Därmed finns det en uppenbar risk att miljömässiga krav kan komma i konflikt med krav på en uppluckring av könsroller och jämställdhet.¹⁰

När det gäller resor är trafikbeteendet ett resultat av såväl socioekonomiska förutsättningar som värderingsmässiga förutsättningar. Studier visar bl a att kvinnor använder kollektivtrafik, samt går och cyklar mer än män. Män reser längre till arbetet och använder bilen oftare i arbetet än kvinnor. Skillnader i arbetsresans reslängd mellan män och kvinnor kan inte förklaras av olikheter i värderingar av den egna respektive partners restid eller inkomst. Kostnadskänsligheten för kvinnor med låga inkomster är större än för män i motsvarande inkomstklass. Det finns en manlig dominans i bilanvändningen, som inte kan förklaras i skilda förutsättningar eller skilda värderingar av enskilda faktorer. Förekomsten av barn i

⁸ A healthy climate? Gender justice and climate protection. Genanet.

http://www.genanet.de/fileadmin/downloads/themen/Healthy_climate_english.pdf 2007-11-19

⁹ Ordförande och chef/VD i kommuner, landsting, Regionförbund, länsstyrelse, kommunala energibolag, kommunala bostadsbolag, Kalmar Läns Trafik AB och Kalmar Beställningscentral AB.

¹⁰ Kvinnors och mäns energianvändning. PM från energimyndigheten 2003-11-13.

hushållet påverkar kvinnor mer än män att välja bil. När det gäller barns påverkan på resfrekvensen är det endast förekomsten av yngre barn som har signifikant effekt – och då endast för kvinnor, i riktning mot minskat arbetsresande.¹¹

Energi- och klimatfrågor ur ett fördelningspolitiskt perspektiv

Klimatförändringarna kommer att kräva kraftfulla insatser från såväl världens som Sveriges beslutsfattare. Utsläppsminskningarna behöver vara omfattande under innevarande sekel. Det blir då också viktigt att de åtgärder som vidtas och de ekonomiska styrmedel som används har en fördelningspolitisk profil som inte bidrar till ökade klyftor.

På ett globalt plan är det redan uppenbart att det inte är länderna med de största utsläppen som får betala det högsta priset för klimatförändringarna. Det tydligaste beviset på det är kanske Afrika som står för 2 % av världens samlade utsläpp men som drabbas hårdast av torka, svält och som tvingas på "klimatflykt".

Nationellt och regionalt blir det viktigt att i en så kraftig omställning som vi står inför värdera hur våra begränsade resurser på bästa sätt ska agera "morot & piska". Detta på ett sätt som gör att var och ens bidrag till omställningen upplevs acceptabelt och i möjligaste mån rättvist.

Målet är att omställningen till ett fossilbränslefritt Kalmar län ska upplevas positivt och erbjuda nya möjligheter, för samtliga invånare i regionen. Samtidigt står det klart att en omställning av detta slag kan kräva omfattande och radikala förändringar, vilka kan uppfattas som såväl positiva som negativa. Då är det viktigt att också uppmärksamma fördelningspolitiska konsekvenser.

¹¹ Jämställdhet vid val av transportmedel,

Kommissionens förslag – befintliga mål och strategi

Regionförbundet i Kalmar län beslutade i december 2006 om strategi, samt handlingsprogram 2007, för "Fossilbränslefri region". Kommissionen har, utanför sitt egentliga uppdrag, sett behovet av förändringar i strategi och mål. I detta kapitel presenteras sådana förslag. Kommissionens rapport ska ligga till grund för ett beslut i Regionförbundets styrelse i början av 2008. Det beslut som tas i styrelsen bör på ett samlat sätt beskriva aktuell strategi, mål och prioriterade åtgärder.

Klimatkommission Kalmar län föreslår följande ändringar, förtydliganden och kompletteringar.

Förslag till ändringar/kompletteringar i strategin

Klimatkommissionen föreslår följande tillägg i befintlig strategi för Fossilbränslefri region.

Ett transportsystem för tillväxt bortom oljeekonomin

Transportsektorn är den klart dominerande källan för utsläpp av fossil koldioxid i länet. Åtgärder som minskar transporternas klimatpåverkan är därför centrala när det gäller att nå målet om ett fossilbränslefritt samhälle. De bör utgå från en analys enligt den så kallade fyrstegsprincipen (Vägverkets modell).

1. Påverka behov och val av transportsätt
2. Effektivare användning av infrastruktur och fordon
3. Begränsade utbyggnader
4. Större investeringar

Digitala möten är ett verkningsfullt sätt att minska utsläppen enligt steg 1 i fyrstegsprincipen. Med det menas ett nätbaserat möte som sker från dator till dator via Internet. Alla deltagare kan tala med varandra, visa presentationer och bilder samt arbeta med gemensamma texter. Mötet kan spelas in och återanvändas vid ett senare tillfälle. För att delta krävs en uppkopplad dator med bredband och programvara, ett headset med hörlurar och mikrofon samt en webbkamera som placeras på datorskärmen. Rent tekniskt är det enkelt att genomföra. Däremot finns till större delen emotionellt motstånd mot den här typen av nya mötesformer som måste övervinnas

En annan viktig åtgärd inom steg 1 i fyrstegsprincipen är att öka gång- och cykeltrafiken. Det finns starka skäl inte minst från ett folkhälsoperspektiv att viska gå och cykla mer. Idag står bilen för omkring var fjärde resa kortare än 2,5 km. En sträcka det tar ungefär 30 minuter att gå eller 10 minuter att cykla. Att ersätta dessa bilresor med gång- eller cykeltrafik är ett av de enklaste sätten att snabbt minska utsläppen av klimatpåverkande gaser.

För att nå målen för regional utveckling och tillväxt är det viktigt att utveckla de stråk som binder samman länet. Länsinvånarna ska erbjudas snabba, säkra och inte minst klimatanpassade resor med kollektivtrafiken. Funktionen i de mest utvecklingsbara stråken behöver förbättras. Med en utvecklad kollektivtrafik ökar möjligheten att få nya resenärer, vilket bör leda till färre resor med bil och mindre koldioxidutsläpp. Åtgärden är ett exempel hur att jobba med steg 2 i fyrstegsprincipen. Styv tidtabell både för tåg- och busstrafik med anpassning till Södra stambanan är en viktig början.

Åtgärder enligt steg 3 i fyrstegsprincipen hjälper till att förstärka de insatser som genomförts i tidigare. Satsningen på att förbättra möjligheter för gång- och cykeltrafik i tätorter förstärks genom komplettering till ett regionalt cykelnät, kollektivtrafiken i de resenärstarka stråken stimuleras ytterligare genom bytespunkter utmed busstråken med möjlighet till parkering av cykel och bil samt anläggning av nya mötestationer som medger fler avgångar och ökad turthet för tågen.

För att genomföra insatser enligt steg 4 i fyrstegsprincipen är vi mer beroende av insatser av andra, utomstående aktörer. Exempelvis behöver vi bättre bilar och klimatsnålare bränslen. Vi är beroende av flyget både för längre inrikesresor och utrikesresor så länge det inte finns verkliga alternativa. Ett alternativ för inrikesresor är snabba förbindelser med en total restid från dörr till dörr som är konkurrenskraftig. En annan åtgärd med stor betydelse för transportsystemets totala klimatpåverkan är en ny sträckning av Europaväg 22 mellan Söderåkra och Karlskrona.

Elproduktionens klimateffekt

Produktion av el leder till olika miljö- och klimateffekter, beroende på vilken energikälla och vilken teknik som används. Den el som produceras i Sverige har mycket låga koldioxidutsläpp. Samtidigt är el ett energislåg som lätt kan transporteras långt och som köps och säljs på en avreglerad marknad där en stor del av elproduktionen sker i kolkondenskraftverk. Sett i ett sådant perspektiv kan man hävda att klimateffekten av varje använd kWh el ska räknas som om den producerats i ett kolkondenskraftverk. Detta motsvarar ca 1 kg koldioxid per kWh.

Klimatkommissionen menar att länet, i arbetet för en fossilbränslefri region, alltid bör redovisa elanvändningens klimateffekter på båda sätten – dels med utgångspunkt från regional produktion och den reella svenska elmixen, dels som om den producerats med kol som energikälla.

Kunskap och gott ledarskap

Klimat- och energifrågorna är komplicerade och har anknytning till många andra stora samhällsfrågor. För att nå uppsatta mål, såväl i Kalmar som nationellt och globalt, krävs ett gott ledarskap och ett engagemang på alla nivåer. God kunskap krävs hos alla och envar. Detta som underlag för såväl strategiskt arbete som ledarskap, men också som en bas i samhället som helhet.

Klimatkommissionen menar att länets strategi bör kompletteras med ett avsnitt om nödvändigheten av kunskap och gott ledarskap.

Befintliga mål, förslag till förtydliganden

Regionförbundets styrelse har antagit ett antal mål för arbetet för en fossilbränslefri region. Kommissionen menar att dessa mål bör stå kvar, men att de i en del fall behöver förtydligas. Detta för att undvika missförstånd när det gäller hur målen ska tolkas, samt för att underlätta uppföljning och utvärdering. Redan beslutade mål presenteras nedan, tillsammans med kommissionens förslag till förtydliganden.

Mål: Energi och miljö som tillväxtfaktor! Fler jobb och mer export.

Kommissionens förslag till förtydligande: Med detta mål menas att utvecklingen i berörda branscher ska vara bättre än riksgenomsnittet för samma branscher, samt att mängden regionalt producerad energi ska öka. Utvecklingen mäts som antal sysselsatta, omsättning samt export. Med berörda branscher menas SCBs domän 1610 (konsult), 2200 (energi), 3300 (förnyelsebar energi) och 3400 (värme-/energibesparing och –hantering) med underdomän.

Mål: Frikoppla ekonomisk tillväxt från ökad användning av fossil energi.

Kommissionens förslag till förtydligande: Med detta mål menas kontinuerligt lägre utsläpp av fossil koldioxid per bruttoregionalprodukt, redovisas som ton fossil koldioxid/miljoner kronor bruttoregionalprodukt.

Mål: Fossilbränslefritt 2010 - mindre än 4,4 ton fossil koldioxid/person

Kommissionens förslag till förtydligande: Detta motsvarar befintligt regionalt miljömål om 15% reduktion av växthusgaser från 1990 till år 2010.

Mål: Fossilbränslefritt 2010 - 20 procent mindre koldioxid från transporter jämfört med år 1995

Ingen kommentar från kommissionen.

Mål: Fossilbränslefritt 2010 - offentliga personbilar = miljöbilar.

Kommissionens förslag till förtydligande: År 2010 ska alla bilar som köps eller leasas av offentlig sektor vara miljöbilar.

Mål: Fossilbränslefritt 2020 - uppvärmning, el och samhällsbetalda resor

Kommissionens förslag till förtydligande: År 2020 används inga fossila bränslen för uppvärmning. Länets produktion av förnyelsebar el är minst lika stor som konsumtionen av el och alla samhällsbetalda resor genomförs med miljöfordon och/eller förnyelsebara drivmedel. Med samhällsbetalda resor menas de offentliga förvaltningarnas egna resor, samt transporter som upphandlas av offentlig sektor (kollektivtrafik, färdtjänst, skolskjuts etc). Den offentliga sektorn har stora möjligheter att påverka de egna flygresornas omfattning. Där emot har man på regional nivå små möjligheter att påverka flygets tekniska utveckling. Om flyget släpper ut växthusgaser bör offentlig sektor klimatkompensera dessa resor.

Mål: Fossilbränslefritt 2030 - inget nettoutsläpp av fossil koldioxid från Kalmar län

Kommissionens förslag till förtydligande: Kärnkraftverket i Oskarshamn räknas som en extern, nationell, producent. Regionalt producerad förnyelsebar el, såsom motkraft, vindkraft innanför territorialgränsen och vattenkraft, samt biobränsle och alternativt fordonsbränsle räknas länet till godo även om bränslet exporteras.

Förslag till nya eller reviderade mål

Kommissionen föreslår fyra nya regionala mål. Kommissionen lämnar också förslag till revidering av befintligt mål för vindkraft, samt befintliga regionala miljömål för klimat och energi.

Nya mål om energieffektivitet.

Befintlig strategi och handlingsprogram för en fossilbränslefri region saknar tydliga mål när det gäller energieffektivitet. Kommissionen menar att ett effektivare resursnyttjande är en nödvändighet om klimatfrågan ska kunna lösas och att länet därför bör lägga till två nya mål som rör energieffektivitet.

- Energieffektiviteten ska öka kontinuerligt, mätt såväl som kWh/BRP som kWh/persontransportkilometer och kWh/godstransportkilometer.
- Energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minska med 20% till år 2020 och 50% till år 2050 i förhållande till användningen 1995 (nationellt miljömål).

Nytt mål om samhällsbetalda resor

Utvecklingen inom transportsektorn är avgörande för att nå målen för en fossilbränslefri

region. Här har den offentliga sektorn en nyckelroll. Befintlig strategi och handlingsprogram för en fossilbränslefri region anger som mål att länets samhällsbetalda resor ska vara fossilbränslefria år 2020. Klimatkommissionen menar att detta bör kompletteras med följande delmål.

- År 2010 ska minst 40% av länets samhällsbetalda resor genomföras med miljöfordon och/eller förnyelsebara drivmedel.

Nytt mål om minskade koldioxidutsläpp

Befintlig strategi och handlingsprogram för en fossilbränslefri region anger som mål att länets ska vara fossilbränslefritt år 2030 (netto). Klimatkommissionen menar att detta bör kompletteras med följande delmål.

- Utsläppen av fossil koldioxid ska reduceras med minst 50% från år 1990 till år 2020.¹²

Reviderat mål om vindkraft

RUPEN IV anger som övergripande vindkraftsmål att Kalmar län ska vara etablerat som norra Europas vindkraftscentrum. Sedan dess har regeringen bl a lagt ett förslag om att skapa ett nationellt nätverk för vindbruk. Kommissionen menar att regionförbundets styrelse därför bör överväga att ändra sitt övergripande mål enligt följande:

- Regionen skall spela en viktig roll i det nationella arbetet med vindkraft
- Regionen skall inta en central funktion i det av regeringen skapade nationella nätverket för vindbruk för att underlätta utbyggnaden av vindkraft så att det bl. a. skapas planmässiga förutsättningar för vindkraften i enlighet med riksdagens planeringsmål på 10 TWh till 2015.

Regionala miljömål

Befintliga regionala miljömål bör överensstämja med målen i Fossilbränslefri region. Kommissionen föreslår därför följande revideringar:

Befintligt miljömål 01.1.1: Utsläppen av växthusgaser (beräknat som koldioxid-ekvivalenter) ska reduceras med 15 % från 1990 till år 2010.

Kommissionens förslag: Detta mål kvarstår, samt kompletteras med det nya 2020-målet om minskade koldioxidutsläpp ovan.

Befintligt miljömål 01.1.2: På sikt (2050) bör inget nettoutsläpp av fossil koldioxid ske från Kalmar län.

Kommissionens förslag: Ändras till 2030.

Befintligt miljömål 15.1.3: Senast år 2005 har berörda kommuner behandlat vindkraftsloka-

¹² År 1990 producerades 4,6 TWh av länets energi med fossila bränslen, hälften var bensin och diesel och resten var till största delen eldningsolja. Om vi år 2020 byter ut eldningsoljan mot fossilfria alternativ, samtidigt som utsläppen från trafiken minskar med 20% (1995- 2010), motsvarar detta 2,4 TWh minskad användning av fossil energi. Detta innebär en minskning med ca 50% jämfört med år 1990. Ytterligare reduktion av utsläppen från transportsektorn ger utrymme för oljeanvändning i motsvarande grad.

lisering i sina översiktsplaner. Bland annat med utgångspunkt från dessa skall en land- resp havsbaserad vindkraftspolicy för hela länet vara framme senast 2007.

Kommissionens förslag: År 2015 ska länet producera 0,5 TWh vindkraftsel.

Befintligt miljömål 15.1.4: Verka för att successivt föra in mer förnyelsebara energiresurser som t ex sol, vind och biobränsle.

Kommissionens förslag: Detta mål bör ersättas med mätbara delmål för de olika energislagen.

Befintligt miljömål 15.6.1: Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta skall bland annat ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar.

Kommissionens förslag till nytt mål (ersätter ovanstående): Energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minskar med 20% till år 2020 och 50% till år 2050 i förhållande till användningen 1995 (nationellt miljömål). År 2020 värms samtliga byggnader med förnyelsebar energi,

Kommissionens förslag - åtgärder

Kalmar som "klimatlän" är ingen nyhet, utan ett resultat av naturförutsättningar, näringsliv, kompetens, prioriteringar mm.

Regionförbundet har arbetat för en fossilbränslefri region sedan 2005. Det finns en rad viktiga åtgärder och processer som pågår och som naturligtvis ska fortsätta. Några exempel är fortsatt utbyggnad av när- och fjärrvärme, biogassatsningar i Kalmar/Västervik/Vimmerby (Klimp-bidrag), miljöbilsbidrag också till kommuner och företag (Klimp-bidrag), länsupphandling av kollektivtrafiken samt kommunernas gemensamma upphandling av miljöbilar. Klimatkommissionens uppdrag är dock att föreslå ytterligare åtgärder - konkreta och sektorsövergripande sådana - som ytterligare bidrar till att vi når uppsatta mål.

Huvudförslag: Kalmar län - pilotregionen

Sverige uppfyller redan idag EUs 2020 mål om förnyelsebar energi och Kalmar län ligger högt över detsamma. Kalmar län har också nått mer än halvvägs när det gäller EUs mål om minskade utsläpp av fossil koldioxid till år 2020. Förverkligandet av de regionala målen för år 2020 innebär att vi också klarar EUs koldioxidmål för år 2020 med god marginal.¹³ Det är dock svårare att bedöma förutsättningarna för att nå EUs energieffektiviseringsmål.

Kommissionen menar att Kalmar län ska ta ett nationellt ansvar och bli Europas goda exempel. Länet kan, genom ett gemensamt och strukturerat arbete, visa att det är möjligt att kombinera ambitiösa klimatmål och hållbar tillväxt.

Kalmar län ska

KONVERTERA från fossil energi till förnybar sådan

EFFEKTIVISERA energianvändningen i alla led och sektorer

PRODUCERA förnybar energi, men också tjänster och produkter som underlättar övergången till ett fossilbränslefritt samhälle.

PROFILERA regionen som en föregångare när det gäller klimatfrågor och hållbar tillväxt

Dessa ledord har varit utgångspunkten för kommissionens val av åtgärder och gäller i större eller mindre grad för samtliga föreslagna områden och åtgärder. Kommissionen lämnar, efter en sammanvägd bedömning, förslag till 17 strategiska åtgärder. Dessa strategiska åtgärder bör, enligt kommissionen, ha högsta prioritet. Kommissionen ger också exempel på andra åtgärder som kommissionen anser som viktiga.

För att nå hela vägen krävs samsyn och samverkan mellan regionen, den nationell nivå och EU-nivån. Detta blir t ex extra tydligt när det gäller möjligheten att tillskapa hållbara transportlösningar. Regionen erbjuder möjligheten att förlägga internationell och nationell försöks- och demonstrationsverksamhet till Kalmar län, men också samverkan kring t.ex. utvärdering, uppföljning och informationsspridning.

¹³ Ett exempel: EU:s mål är att minska utsläppen av fossil koldioxid med 20% från år 1990 till år 2020. År 1990 var utsläppen av fossil koldioxid från Kalmar länet ca 1,25 Mton. År 2004 hade utsläppen minskat med ca 11%. Den mängd eldningsolja 1 som användes i länet år 2004 motsvarar ytterligare ca 15% av 1990 års koldioxidutsläpp. Om större delen av denna olja byts ut mot biobränsle har målet nåtts.

<u>Kalmar län pilotlän</u>		
Område	Strategisk åtgärd	Ex andra åtgärder
Hållbara persontransporter	Regional transportplanering Miljöfordon och tankställen "Vindeldrivna" fordon Pendlarstationer	Mötesplatser jvg Arbetspendling Regionalt GC-nät eMöten Reg mobilitetskontor
Hållbara godstransporter	Effektiva transporter på väg Gods på järnväg	Sektor godstrsp
Produktion av förnybar energi	Optimal biogasproduktion Vindkraft Skogsbaserade fordonsbränslen	Sektor biobränsle
Affärsutveckling	Forskning-utveckling-demo Industrigrupp vindkraft	Referensanläggningar Miljöteknik Kina
Effektiv energianvändning	Energisnåla fastigheter Energieffektiva företag	Passiva hus Kraftvärme
Offentlig sektor går före	Uthålliga kommuner	
Den enskilde länsbon	Klimatkampanj	
Samverkan med andra	Offensiv nationell politik Nationell referensgrupp	Internat samarbete Nyttja EUs möjligheter
Profilering	Klimatforum 2009	Solfångare, off tak
Vi går vidare		Fortsatt länsdiskussion Klimatkommission Utredningsområden Nya utmaningar

Hållbara persontransporter

Länets regionala utvecklingsprogram (RUPEN) lägger fast de viktigaste utvecklingsmålen för de närmaste åren. RUPEN IV anger bl a som mål att länet ska utgöra en del av landets fjärde storstadsregion, skapa en gemensam universitets- och högskoleregion samt minska antalet lokala arbetsmarknadsregioner till två. Detta ska ske samtidigt som Kalmar län ska vara en föregångsregion i arbetet med att minska klimatpåverkande utsläpp och åstadkomma en hållbar tillväxt. Häri ligger en konflikt och en utmaning. För att nå såväl klimatmålen som målen om regionförstoring krävs stora insatser för hållbara transporter, insatser som till vissa delar ligger på nationell nivå. Länets arbete för ett hållbart transportsystem bedrivs enligt den s.k. fyrstegsprincipen, där den lokala och regionala nivån har stora möjligheter att själva genomföra viktiga åtgärder i steg 1-2. Fyrstegsprincipen och önskvärda åtgärder beskrivs i Regionförbundets rapport "För tillväxt bortom oljeekonomin". Kommissionen har valt att lyfta fram tre strategiskt viktiga åtgärder som till stor del ligger på lokal och regional, inte nationell, nivå. Därutöver krävs kraftiga insatser från den nationella nivån, för att nå en framtida hållbar infrastruktur.

Strategisk åtgärd – bättre samordning av regional transportplanering med översiktlig fysisk planering på lokal nivå

Den fysiska planeringen på kommunal nivå styr till stor del utvecklingen av rese- och transportmönster i vårt samhälle. Lokaliseringen av bostadsområden och hur dessa försörjs med olika typer av samhällsservice som dagis, skolor, affärer med mera har avgörande betydelse för i vilken utsträckning de dagliga förflyttningarna kan klaras med gång, cykel eller kollektivtrafik.

Bra kommunikationer (stråk- eller pärlbandsmodell) är även en grundförutsättning för att vi ska förbättra tillgängligheten och transportkvaliteten mellan olika delar av länet så mycket att vi når (utvecklings)målet om högst två arbetsmarknadsregioner. För att vi i ett nästa steg ska närma oss målet om en fossilbränslefri region år 2030 behövs en bättre samordning mellan den fysiska planeringen på kommunal nivå med den regionala transportplaneringen i länet. Kommissionen föreslår att länets (regionens) kommuner tillsammans genomför en pilotstudie av sådan översiktlig planering, bland annat som underlag för den kommande läns-transportplan för perioden 2010-2019.

Strategisk åtgärd – fler miljöfordon och tankställen för förnybara drivmedel

Länet har redan påbörjat ett arbete för fler miljöfordon och tankställen för förnybara drivmedel. År 2010 ska alla personbilar som köps eller leasas av offentlig sektor vara miljöbilar. På så sätt skapas också ett underlag för en infrastruktur med tankställen. Ett steg i detta arbete är att länets kommuner genomför en gemensam upphandling av miljöbilar under hösten 2007. Fr.o.m. år 2006 får de i Kalmar län som köper en miljöbil ett s.k. KLIMP- bidrag på maximalt 16 000 kronor. Detta administreras av Miljöfordon Syd. Miljöbilsbidraget kan delas ut till företag, kommuner och landsting – dvs till organisationer som inte omfattas av den nu införda nationella miljöbilspremierna.

Den nationella lagstiftningen tvingar landets bensinstationer att erbjuda förnybara drivmedel. Tidplanen för detta avgörs av stationens storlek, dvs av hur mycket drivmedel som säljs. Lagstiftningen har fått till följd att bensinbolagen koncentrerar sina insatser till de större stationerna. Detta innebär att stora orter blir väl försedda med tankställen medan mindre orter ibland får vänta längre än vad som kanske varit fallet utan lagreglering. Miljöfordon Syd har, tack vare KLIMP-bidrag, möjlighet att erbjuda ett mindre bidrag till tankställe för förnybara bränslen på små orter. Hittills har det varit svårt att nyttja detta bidrag, eftersom många små bensinstationer har svårigheter att få lönsamhet över huvudet taget. Då har man också svårt att få bensinbolagens stöd för att investera i en ny pump/ett nytt bränsle.

Frågan om miljöfordon och alternativa fordonsbränslen har koppling till flera av kommissionens åtgärdsförslag (uthållig kommun, biogas, förnyelsebara drivmedel). Kommissionen lägger därför inte något nytt åtgärdsförslag under denna rubrik, men vill ändå peka på frågans strategiska betydelse och varje individs eller företags ansvar att vid köp av fordon eller

transporttjänst i första hand välja miljöfordon och/eller förnyelsebara drivmedel.

Strategisk åtgärd – ”vindeldrivna” fordon

Öland och Kalmar län kan bli pilotområde för ”vindeldrivna” fordon. Öland och regionen har goda förutsättningar att på ett tydligt och pedagogiskt sätt koppla driften av eldrivna fordon till vindkraft. Regionen har dessutom en väl utvecklad fordonsindustri och en elektroindustri som kan allt från elmotorer och reglerutrustning till batterier. Regionens näringsliv har med andra ord möjligheter att tillverka, serva och underhålla eldrivna fordon.

Kalmar län bör ta initiativ för att i Sverige genomföra en tidig introduktion av plug-in fordon. Ambitionen ska vara att klara denna marknadsintroduktion snabbare i Sverige än i åtminstone andra europeiska länder. I första skedet skall den etablerade fordonsindustrin bjudas in.

Åtgärden har en stor industriell innebörd då en lång rad tillverkare finns med som leverantörer i den nya värdekedjan. Denna värdekedja rymmer fordonstillverkare, företag inom de eltekniska näringarna (t ex batteriproducenter), leverantörer av vindkraftsel samt leverantörer av den infrastruktur som krävs för laddning av fordonen.

En tidig introduktion innebär att de svenskbaserade aktörerna (ej bara svenskägda) får ett avgörande försteg som en erfarenhetsgenererande pilot.

Åtgärden bör genomföras i en parallell offensiv med flera samverkande aktiviteter. Samtliga aktiviteter skall skapa god medial utdelning för de medverkande, för systemet och för vindkraften samt även ge mervärden för slutkonsumenten, den enskilde fordonsägaren.

Regionen, framförallt Öland, kan bli pilotområde för en sådan gedigen och bred satsning på ”vindeldrivna” fordon. Ett första steg blir då ett nätverk av strategiskt placerade laddningsstationer på Öland och på fastlandet. Åtgärden bör drivas i nära samarbete med kommuner, lokala elbolag och andelsföreningar för vindkraft. Fordonen kan alternativt ägas av privatpersoner eller organisationer, tillhandahållas genom bilpooler eller hyras ut genom särskild organisation på begränsad tid. Den kommunala upphandlingen av fordon kan utgöra ett viktigt strategiskt element.

Åtgärden kan i första hand vända sig till andelsägare i vindkraftverk och till besöksnäringen, där en större allmänhet kan beredas möjlighet att bekanta sig med ett ”vindeldrivet” fordon.

Det är viktigt att bejaka ny teknik inom fordonssektorn. Klimatkommissionen menar att detta är en viktig strategisk åtgärd, inte minst med tanke på den tydliga pedagogiska kopplingen till länets satsning på vindkraft. Samtidigt är kommissionen medveten om den pågående diskussionen om elproduktion på marginalen och dess klimateffekter. Se Klimatkommissionens resonemang på sidan 20.

Strategisk åtgärd – pendlarstationer utmed prioriterade busslinjestråk

Tillgängligheten till olika delar av länet måste öka för att vi ska nå målet att minska antalet lokala arbetsmarknader som berör länet från fem till två. Då måste restiderna med kollektivtrafik mellan kommunhuvudorter och huvudort för den lokala arbetsmarknaden vara högst 60 minuter eller ännu hellre 45 minuter eller mindre. Första steget är att satsa på en tätare och snabbare tågtrafik. De delar av länet som inte är anslutna till järnvägsnätet knyts samman med kollektivtrafik med buss.

Med hög turtäthet och färre linjer kan kollektivtrafiken bli konkurrenskraftig gentemot bilen i de stråk där det finns potential att locka till sig nya resenärer. Varje kilometer minskat bilåkande ger en motsvarande direkt positiv effekt på klimatet i form av minskat utsläpp av koldioxid.

Från hösten 2008 och framåt etableras i Kalmar län ett antal kollektivtrafikstråk för att underlätta arbetspendling med buss. Det innebär att bussarna kommer att gå snabbast möjliga väg mellan kommunhuvudorterna. Antalet busstopp minimeras inom tätorterna. Allt för att resan ska ta så kort tid som möjligt. De som bor vid sidan om pendlarstråken får ta sig fram till busshållplatsen till fots, med cykel eller bil.

För att de nya pendlarstråken ska fungera som planerat behöver flera busshållplatser kompletteras med säkra gång- och cykelvägar samt parkeringsplatser för cykel och bil. I vissa fall behöver flera befintliga hållplatser slås samman till en ny med placering i ett nytt läge. Till det kommer behov av bevakade cykelparkeringar i kommunhuvudorterna.

Exempel på andra viktiga åtgärder, persontransporter

Nya mötesplatser på Kust till kustbanan och Stångådalsbanan

Tillströmning av resande med Öresundstågen på järnvägen Kust till kustbanan från Kalmar via Växjö och Alvesta till Malmö, Kastrup och Köpenhamn har blivit långt över förväntan. Det finns underlag för uppgradering av nuvarande varannantimmestrafik till avgångar varje timma, vilket banan inte har kapacitet att klara idag. Med ett antal punktinsatser skulle problemet kunna lösas. Störst är behovet av nya mötesstationer och då speciellt i Örsjö mellan Emmaboda och Nybro. För att minska risken för förseningar och andra typer av störningar behövs på sikt även nya mötesstationer i Åryd, Skruv och Trekanten.

Behovet av nya mötesstationer finns även på Stångådalsbanan. Med den förtätning av trafiken som KLT arbetar för att genomföra (varannantimmestrafik Kalmar-Linköping enligt styv tidtabell med förtätning under morgon och kväll kombinerat med bättre anslutningsmöjligheter till tågen från/till Stockholm i Linköping) kommer nya mötesstationer att behövs åtminstone i Rockneby och Gullringen. Åtgärderna underlättar även för godstrafiken på banan, exempelvis trafiken till och från Södras skogskombinat norr om Mönsterås.

Arbetspendling

Arbetspendlingen utgör en stor del av det totala personbilsresandet i Kalmar län. Länets arbetsgivare har stora möjligheter att påverka, stötta och uppmuntra sin personal till ett mer hälso- och miljömedvetet resande. Detta kan ske på många sätt. Ett sätt kan vara att länets arbetsgivare nyttjar erfarenheterna från ”Smart trafikant”. ”Smart trafikant” är ett projekt som sedan 2006 drivs inom ramen för mobilitetskontorets verksamhet. Det går ut på att få vanebilister vid fyra stora arbetsplatser i Kalmar respektive Kronobergs län att ändra på sitt sätt att resa till och från arbetet och på detta sätt bidra till minskningen av koldioxidutsläppen.

Regionalt gång- och cykelvägnät

I ett samhälle bortom oljeekonomin kommer vi både att gå och cykla mer än idag. För närvarande tar vi oss dagligen några kilometer till fots och cykel oavsett kön och ålder. Det finns starka skäl, inte minst från folkhälsosynpunkt, att öka gåendet och cyklandet. Idag står bilen för ungefär var fjärde resa omkring två kilometer eller kortare. En sträcka det tar lite drygt 20 minuter att gå eller knappt 10 minuter att cykla. Inriktningen är att de här resorna ska ersättas med gång- eller cykeltrafik.

En effekt av arbetet med att minska vårt oljeberoende kommer sannolikt att bli en renässans för den cykelbaserade turismen. Det blir därför viktigt att skapa bättre förutsättningar både för cykelturister och för att gå eller cykla till arbete, skola och fritidssysselsättning. Utgångspunkten är de nät för gång- och cykeltrafik som finns i länets tätorter, vilket måste kompletteras för att fler ska stimuleras att ställa bilen och i stället gå eller cykla. De förbättrade lokala näten kopplas därefter ihop till ett sammanhängande regionalt gång och cykelvägnät för arbetspendling, turism med mera.

eMöteteknik

Kommunerna, regionförbundet och landstinget i Kalmar län har de senaste åren i samverkan

upphandlat bredband som under 2006 blev tillgängligt för alla i länet. Denna digitala infrastruktur tillsammans med den tekniska utvecklingen skapar nu nya möjligheter att effektivisera och modernisera offentlig verksamhet samt öka servicegraden till medborgare, företag och besökare.

Möjligheten att samarbeta onlinebaserat med eMöten och projektstöd skapar nya arbetssätt där man kan arbeta tillsammans utan att hela tiden behöva resa till varandra för att mötas. Pågående arbete inom ramen för projektet ”Digital samhällsutveckling” visar på stor potential och kostnadseffektivitet. För att möjliggöra nyttjandet av eMöteteknik i full skala krävs bl a en medveten vilja och strategi från större organisationer (såväl privata som offentliga), anskaffning av utrustning samt utbildning av personal. Möjligheten att nyttja eMöten bygger ju på att det finns nödvändig kunskap och teknik/utrustning hos samtliga berörda personer/organisationer. Här kan Kalmar bli en föregångare.

Regionalt mobilitetskontor

Energikontor Sydost driver sedan 2005 ett regionalt klimat- och mobilitetskontor (Mobilitetskontoret), ett arbete som finansieras av s.k. KLIMP-pengar. Kontoret hjälper och stödjer länets kommuner och företag i deras arbete med trafik och miljö. Förutom informationsåtgärder i form av seminarier drivs flera konkreta projekt inom ramen för mobilitetskontoret.

Hållbara godstransporter

Vägburna godstransporter blir allt effektivare, mätt som utsläppt mängd koldioxid per transporterat ton gods. Miljöeffekterna av detta har dock hittills ”ätits upp” av ökad lastbilstrafik. Orsakerna är bl a en ökad konsumtion, samt att varor produceras långt från slutanvändaren. Koldioxidutsläppen från godstransporter på väg i EU25 länderna kan komma att öka med 50% från år 2005 till år 2030 om inte kraftiga åtgärder sätts in¹⁴.

Kalmar läns mål att länet skall vara fritt från fossila bränslen 2030 är en stor utmaning för godstransportsektorns del. För att nå detta mål krävs effektivare transporter, effektivare fordon och nya bränslen. Samkörning vägtransporter - järnvägstransporter blir också en naturlig del av planeringsarbete, men länet är stort och glesbefolkat vilket innebär att lastbil också i framtiden blir ett nödvändigt transportmedel.

En viktig del är teknikutvecklingen. I dag pågår ett intensivt utvecklingsarbete när det gäller t ex dieselmotorernas effektivitet och motorer för fossilfritt bränsle. År 2020 kan lastbilarnas bränsleförbrukning vara 15% lägre än år 2005 års värde på nya bilar. Före 2020 finns förmodligen utvecklade motorer i kommersiell drift som endast drivs med fossilfritt bränsle. Förutsättningen för att dessa motorer skall vara attraktiva är att de är ekonomiskt konkurrenskraftiga samt att bränslet finns lika tillgängligt som dagens diesel. Här krävs internationella och nationella överenskommelser och beslut, dvs åtgärder som ofta ligger ovanför den regionala nivån. Detsamma gäller möjligheten att tillåta längre fordon.

Strategisk åtgärd – effektivare godstransporter på väg

Göteborgs miljövetenskapliga centrum, Preem AB, Schenker AB, Volvo Lastvagnar AB och Vägverket har presenterat samarbetsprojektet ”Klimatneutrala godstransporter på väg”. Målet är en halvering av klimatpåverkan från en typisk svensk fjärrtransport år 2025 jämfört med år 2005.

Teknikutvecklingen inom fordons- och bränsleindustrin, lagstiftning m.m. ska på sikt leda till minskad klimatpåverkan från vägburna godstransporter. Mycket kan också göras på lokal och regional nivå. Samverkan mellan transportköpare och åkerier kan utvecklas, de som beställer gods kan t ex bidra till effektivare transporter genom bättre framförhållning, kollektivtrafik för gods kan utvecklas osv. På åkerinivå kan man sätta ytterligare fokus på bränslesparning genom s.k. bränslesnål körning m.m. För att åstadkomma detta fordras utbildning, uppföljningssystem och utvecklat ledarskap.

Kommissionen föreslår att Kalmar län antar utmaningen och tar fram ett handlingsprogram för hur länets ska kunna bidra till att halvera klimatpåverkan från en typisk svensk fjärrtransport år 2025 jämfört med år 2005. Åkeriföretagen i Kalmar län bör också, bl a genom att införa s.k. sparsam körning, inom en treårsperiod kunna minska sina klimatpåverkande utsläpp från befintliga fordon med minst 10% per godskilometer.

Strategisk åtgärd – gods på järnväg

Järnvägstransporter har idag svårt att konkurrera med vägburna transporter, i alla fall på sträckor upp till cirka 30 mil. Detta beror bl a på för glest spårnät, långa omlastningstider och gles turtäthet. Tågstationerna ligger ofta inne i samhällen och städer, vilket gör att en ökad godstrafik på järnväg också påverkar trafikmiljön på dessa orter.

Flera av länets företag, däribland Södra och Bitus, vill öka transporten på järnväg. De hindras bl a av bristande kapacitet på Kust till kustbanan mellan Kalmar och Alvesta. För Södras del skulle ett ytterligare tåg ge potential (teoretisk) att ersätta kanske uppemot hälften av de 70 000 långtradarna som varje år rullar in till anläggningen norr om Mönsterås. Det skulle minska koldioxidutsläppen med omkring 6 000 ton per år, vilket motsvarar 1 % av det totala utsläppet i länet. Även med en sådan lösning måste dock timret köras ut från skogen med hjälp av lastbil.

¹⁴ Jonas Holmborn, Scania. Calculated from European Energy and Transport. Trends to 2030.

Kommissionen föreslår att berörda trävaruföretag tillsammans med berörda nationella, regionala och lokala organ utreder förutsättningarna och lämnar förslag på åtgärder som gör att mer virke än idag kan transporteras på järnväg till de aktuella anläggningarna. Kostnader för omlastning, miljöeffekter vid omlastningen, fyllnadsgrader, möjlighet till returlaster m.m. behöver studeras. Inriktningen ska vara att utredningen är klar och kan bilda underlag för arbetet med infrastrukturplaner för perioden 2010-2019.

Exempel på andra viktiga åtgärder, godstransporter

Sektor Godstransporter

Regionförbundet och Energikontor Sydost har samlat intresserade aktörer i Kalmar län som på ett eller annat sätt arbetar med persontransporter till ett nätverk – ”Sektor persontransporter”. Detta sätt att arbeta har gett utrymme att skapa något nytt och att reagera på de önskemål som de olika aktörerna kommit med och samla alla kring gemensamma frågor. Erfarenheterna från detta arbetssätt är mycket goda. I stället för enskilda och hårt styrda projekt som drivs av olika aktörer utan vetskap om varandra har arbetet inom Sektor persontransporter gett en plattform som knyter samman alla projekt och aktörer inom regionens persontransporter mot ett gemensamt mål. Dialogen mellan aktörerna i regionen har ökat. Konkurrensen och det s.k. revirtänkandet har försvunnit. I stället efterfrågas samverkansformer och gemensamma projekt. Motsvarande nätverk bör därför byggas för ”Sektor godstransporter”.

Produktion av förnyelsebar energi

Länet har goda förutsättningar att producera såväl biobränsle för uppvärmning som el och förnybara drivmedel. Länet är också ett av landets solrikaste områden. Pågående arbete för ökad användning och produktion av biobränsle kommer att fortsätta, samt utvecklas. Kommissionen väljer därutöver att lyfta fram tre strategiskt viktiga åtgärder.

Strategisk åtgärd – optimal biogasproduktion

Biogas är ett klimatriktigt alternativ. Biogas kan dessutom produceras lokalt, och därigenom bidra till den regionala ekonomin. Biogas kan användas för uppvärmning eller produktion av el, men gasen kan också uppgraderas till fordonsbränslekvalitet. Biogas av fordonsbränslekvalitet produceras idag (år 2007) vid reningsverket i Kalmar. Borgholm, Vimmerby och Västervik planerar att bygga uppgraderingsanläggningar. Västerviks kommun har, tillsammans med Linköping, drivit ett unikt försök med biogasdrivet tåg på sträckan Västervik – Linköping. Det finns också planer för biogasproduktion från lantbruk (gödsel) och hushållsavfall.

För att få en ökad produktion och användning av biogas krävs stora investeringar samt en samverkan mellan olika aktörer och samhällssektorer utmed hela kedjan produktion – distribution – konsumtion. Här krävs en gemensam insats. Målet är att samordna alla tillgängliga resurser för optimal biogasproduktion.

Kommissionen föreslår att berörda aktörer utmed hela kedjan småskalig produktion – storskalig produktion – distribution - konsumtion snarast inleder ett länsamarbete för ökad biogasproduktion i Kalmar län. Ett första steg bör vara att göra en idéstudie kring potentialen för biogas i Kalmar län, samt åtgärder som underlättar introduktionen. Därefter kan beslut fattas om eventuella förstudier och/eller konkreta åtgärder, beroende på redovisad nyttoeffekt i förhållande till kostnad.

Strategisk åtgärd – Vindkraft

Kalmar län är en region med stora möjligheter för vindkraft och regionen arbetar sedan flera år aktivt för en ökad etablering av vindkraft. Detta arbete ska fortsätta. Satsningen syftar till att nå en ökad sysselsättning i regionen och på så sätt bidra till en god ekonomisk och social utveckling. Målet är också att bidra till att uppfylla nationella och regionala miljömål om minskade utsläpp av klimatgaser.

De två befintliga vindkraftparkerna i Kalmarsund kommer om några år att kompletteras med ytterligare två parker. Under det senaste året har intresset för etablering av vindkraft på fastlandet tagit riktigt fart och på ett flertal ställen i länet pågår nu planering för större vindkraftparker.

EU har satt som mål att år 2020 ska 20 procent av använd energi komma från förnyelsebara energikällor. Det kommer med andra ord att krävas en rejäl utbyggnad av vindkraften på flera platser i landet och tillståndsprocessen kommer att ställas inför stora prövningar.

Ett avgörande villkor för ett framgångsrikt genomförande är att det skapas planmässiga förutsättningar för vindkraften och att dessa planer finner gehör och kan accepteras av en bredare allmänhet. Kunskapsbyggandet är därför lika angeläget som en effektivare planerings- och tillståndsprocess. Medborgarnas insikt och acceptans parad med respektfull planering för motiverade anläggningar medger snabb och effektiv handläggning av tillståndsärenden.

Kalmar län är också en viktig part i det nationella nätverk för vindbruk som nu byggs. Den årliga återkommande nationella vindkraftskonferensen vid Kalmarsund i slutet på april stärker länets position som ett centrum för information och erfarenhetsutbyte inom vindkraften.

Strategisk åtgärd – Skogsbaserade fordonsbränslen

När det gäller förnybara drivmedel är utvecklingen snabb och floran av olika förnyelsebara drivmedel är stor¹⁵, även om etanol dominerar just nu. Utvecklingen när det gäller förnybara drivmedel är viktig för att nå en fossilbränslefri region. Detta gäller inte minst för godstransporter på väg. Här måste hänsyn tas till teknikutveckling, produktion av bränsle, ekonomi m.m.¹⁶

Produktion av förnybara drivmedel är en möjlighet för Kalmar län, inte minst den dag då tekniken för cellulosebaserade drivmedel vidareutvecklats från försöksverksamhet till fullskaleproduktion. Utvecklingen pågår av nya produktionsmetoder för framtagande av syntesgas eller DME ur biobränsle. Regionen bör vara aktiv när det gäller att skapa goda förutsättningar för etableringar i vår del av Sverige. Länets aktörer kan bidra genom en god samverkan, där olika intressenter knyts samman, samt genom att skapa en lokal marknad.

Exempel på andra viktiga åtgärder

Sektor Biobränsle

Regionförbundet och Energikontor Sydost har samlat intresserade aktörer i Kalmar län som på ett eller annat sätt arbetar med persontransporter till ett nätverk – Sektor persontransporter (mer bakgrundsinformation finns under rubriken Sektor Godstransporter). Erfarenheterna från detta arbetssätt är mycket goda. Motsvarande nätverk bör byggas för biobränsle.

¹⁵ T ex etanol, metanol, RME, DME, biogas, syntetisk diesel från biomassa.

¹⁶ Ett exempel: Volvokoncernen har nyligen utvärderat de förnyelsebara bränslen som är tänkbara för koncernens produkter (well-to-wheel-analys). Man har bedömt sju bränslen när det gäller klimatpåverkan, energieffektivitet, markanvändningens effektivitet, bränslepotential, fordonsanpassning, bränslekostnad och bränslets infrastruktur. DME, metanol och biogas får höga betyg när det gäller miljöpåverkan och bränslepotential. Däremot får biogas en sämre bedömning än metanol och DME när det gäller fordonsanpassning och bränslets infrastruktur. DME och metanol i kombination med svartlutsförgasning får högsta betyg när det gäller klimatpåverkan, energieffektivitet, markanvändningens effektivitet, bränslekostnad. Syntetisk diesel får högsta betyg när det gäller koldioxidutsläpp, fordonsanpassning och bränslets infrastruktur. Källa: Med klimatfrågan i fokus. Förnyelsebara bränslen. CO2-fria transporter. Volvo

Affärsutveckling

Flera av övriga områdena har bäring också på tillväxt/affärsutveckling. Detta gäller t ex "vindeldrivna fordon", uthållig kommun, energieffektivisering och förnyelsebara fordonsbränslen. Jord- och skogbruk är en viktig sektor i länets näringsliv. Vindkraft är redan ett viktigt profilområde. Sustainable Sweden samlar flera av länets miljöteknikföretag. Därutöver vill kommissionen lyfta fram följande:

Strategisk åtgärd –centrum för forskning-utveckling-demonstration (FUD)

För att förnya och effektivisera olika verksamheter måste ny kunskap som tas fram genom forskning också omsättas i nya produkter, processer och tjänster. Arbetet med forskning, utveckling och demonstration behöver därför bedrivas i ett gemensamt sammanhang och med ett brett perspektiv. Detta kan t ex ske i form av ett centrum som erbjuder

- en arena för kunskaps- och erfarenhetsutbyte
- möjligheter att ta aktiv del i samarbetsprojekt inom olika FUD plattformar för kompetensuppbyggnad och kunskapsöverföring,
- kurser för kompetensutveckling av personal, studenter och i vissa fall även allmänhet, samt
- resurser i storskala för forskning, utveckling och demonstration (FUD) i form av mark för fältundersökningar, pilotskalanläggningar, grovlaboratorier och testlaboratorier för bänkskaleförsök respektive kemiska och biologiska miljöanalyser.

Strategisk åtgärd - industrigrupp för vindkraft

Satsningen på vindkraft skapar nya arbetstillfällen vid såväl uppförande som underhåll, drift och forskning. Det lokala näringslivet och den lokala industrin kan också dra nytta av en ökad efterfrågan på varor (komponenter) och tjänster.

Regeringens planeringsmål för vindkraft betyder en 10-dubbling på åtta år. Detta ställer stora krav på vindkraftstillverkarna. Idag finns ingen egentlig tillverkning av vindkraftverk i Sverige, däremot fungerar flera svenska företag som underleverantörer till vindkraftsindustrin. Den svenska vindkraftsindustrin är dock liten i jämförelse med Danmark liten, som sysselsätter över 20 000 personer.

Det finns ett stort intresse bland regionens företag för att vara delaktiga i en leverantörskedja för komponenter och det finns också stora beställare i regionen (t ex Vattenfall, E.ON, O2/Vindkompaniet, Eoulus Vind, Södra Cell, SCA, Wallenstam och Stena)

Regionförbundet har genomfört en förstudie som visar att det finns en bredd och ett kunnande i regionen för att tillverka komponenter till vindkraftverk och i en förlängning även kompletta verk. Förstudien visar också att det finns företag som ser möjligheter att vara delaktiga i en komponentleverantörskedja. Tillverkning av vindkraftverk kräver ett omfattande utvecklingsarbete, även om vindkraftverket i stor utsträckning består av standardkomponenter. Intresset är dock stort och företagen ser den stora potentialen i vindkraftsindustrin och vikten av samarbete.

Vindkraft har förutsättningar att bli en stark tillväxtfaktor för svensk industri och här i regionen har vi två särskilt starka kompetensområden, energiteknik och marin industri. Genom att ta till vara den kompetens och det intresse som finns bland regionens företag har vi stora möjligheter att medverka i utvecklingen av vindkraften.

Det pågående arbetet med industrin i regionen bör växlas upp i bildandet av en industrigrupp. Syftet skall vara att bevaka vår industris möjligheter på den internationella vindkraftsmarknaden med målsättningen produktion av egenkonstruerat vindkraftverk.

Exempel på andra viktiga åtgärder - affärsutveckling

Referensanläggningar/demonstrationsanläggningar

Länets energi- och miljöteknikföretag har i flera olika sammanhang efterlyst möjligheten att få visa upp sina produkter i referensanläggningar på hemmaplan. Detta kräver ett samarbete mellan leverantörer och anläggningsägare, en tydligare uppföljning och utvärdering än vad som kanske genomförs normalt, samt att ägaren till referensanläggningen är beredd att medverka till att presentera anläggningen i olika sammanhang och även ta emot besökare.

Klimatkommissionen föreslår en inventering av vilka befintliga anläggningar som kan användas som referensanläggningar, samt av möjligheterna att åstadkomma ytterligare sådana (önskemål, möjlig plats för förverkligande, marknadsföring m.m.). Utvalda referensanläggningar bör också marknadsföras i en gemensam kampanj.

Miljöteknik i Kina

Kalmar län samarbetar sedan flera år med Changxing regionen i Kina. Här finns en stor potential när det gäller möjlighet att sälja svensk miljöteknik och miljökompetens. Regionförbundet planerar att placera en projektledare inom miljöteknikområdet på generalkonsulatet i Shanghai. Denna person ska hjälpa till med att samordna och koordinera analyser och förstudier av gemensamma projekt på miljöområdet. En sådan förstudie ska innehålla såväl en analys av miljösituationen som lämplig teknik, kontakter med relevanta företag samt möjlig finansieringsmodell.

Effektiv energianvändning

En hållbar energiförsörjning innebär en effektiv energianvändning, samt att inte förbruka mer energi än vad som långsiktigt kan utvinnas från förnyelsebara energikällor. Det innebär att den totala energitillgången är begränsad. Energieffektivisering, och inte minst elenergieffektivisering, är därför av stor vikt.

Energiförbrukningen i Kalmar län är relativt hög, mätt som kWh/invånare. Energibalansen för Kalmar län 2004 visar att energiförbrukningen ökar, såväl i reella tal som mätt som kWh/bruttoregionprodukt. Här behövs ytterligare åtgärder.

Några viktiga områden är effektivisering i nya och befintliga byggnader, effektiva fordon och transporter, effektivisering inom industrin och effektivare energiproduktion i form av utbyggd kraftvärme.

Strategisk åtgärd, energisnåla fastigheter

Storleksordningen en tredjedel av all energi som förbrukas i Kalmar län används för uppvärmning och drift av fastigheter. Andelen varierar naturligtvis beroende på om vi har kalla vintrar eller inte. 80-90 % av en fastighets totala energianvändning förbrukas under den tid då byggnaden används medan energianvändningen under byggnadsskedet och vid rivning är lägre än 10 procent vardera. Utformning av byggnader, utrustning, uppvärmnings- och ventilationssystem m.m. påverkar energianvändningen för många decennier framåt. Därför är det strategiskt viktigt att arbeta för energisnåla fastigheter, såväl när det gäller nybyggnation som i befintligt fastighetsbestånd.

Länets stora fastighetsägare har stora möjligheter att påverka energiförbrukningen i sina fastigheter och arbetar redan idag aktivt med dessa frågor. Offentliga sektorn kan vara en föregångare. Kommunerna kan dessutom ställa krav i detaljplaner eller i samband med exploateringsavtal samt lämna rådgivning och sluta frivilliga överenskommelser med fastighetsägare.

Kommissionen föreslår att länets större fastighetsägare (kommuner, landsting, allmännyttan och större privata fastighetsägare) tar fram länsgemensamma mål för energiförbrukning i olika typer av fastigheter, mätt som kWh/m², samt en handlingsplan för att nå dessa mål.

Strategisk åtgärd, energieffektiva företag

Forskning, bl a vid Linköpings universitet, visar att det finns en stor potential för energieffektivisering i landets företag, vilken inte nyttjas fullt ut. Detta gäller inte minst värme- och eleffektivisering i lokaler.

Beslut om energieffektivisering i företagen fattas naturligtvis av företagets ledning. Kommissionen föreslår följande stödjande åtgärder:

- Konsultcheckar. Regionförbundet erbjuder s.k. konsultcheckar till länets mindre företag. Stöd kan ges till inköp av konsulttjänster för energianalys/energiutredning, inklusive framtagande av energistrategi och plan för konkreta åtgärder för minskad energiförbrukning och minskade utsläpp av växthusgaser. Kommissionen menar att detta stöd behöver marknadsföras på ett tydligare sätt än vad som skett hittills.
- Klimatneutrala företag. Kalmar kommun utvecklar för närvarande en modell, och ett verktyg, för Klimatneutrala företag (KNF). Programmet, KNF2030, erbjuder företag handledning och verktyg för att verksamheten på sikt ska kunna bedrivas utan att öka koldioxidutsläppen (CO₂) till atmosfären. Detta innebär att företaget tar ansvar också för de CO₂-utsläpp som i nuläget inte går att åtgärda genom att kompensera det egna nettotillskottet med köp av utsläppsrättigheter. Huvudsyftet är att minska klimatpåverkan genom att systematiskt eliminera företagets CO₂-

utsläpp men också att minska företagets energikostnader samt erbjuda företag ett forum för kommunikation av och information om miljö- och affärsnytta av att vara klimatneutral. Kommissionen menar att denna modell bör kunna växlas upp till ett länsprojekt. Uppnådda resultat kan redovisas i form av en kommunbarometer/länsbarometer.

- Prioriterad tillsyn. Länsstyrelsen kommer under de närmaste åren att rikta sin tillsyn mot företag som förbrukar mycket energi. Tillsynen kommer att bedrivas genom att verksamhetsutövarna föreläggs genomföra en energikartläggning eller genom inspektioner. Målet med projektet är att kontakta alla tillståndspliktiga verksamheter som har en elförbrukning på mer än 3 GWh/år eller en oljeförbrukning på mer än 100 m³/år och där energifrågan inte redan reglerats vid prövningen. Enligt miljörapporterna för 2006 (i de fall energiåtgång redovisades) förbrukades de tillståndspliktiga verksamheterna cirka 1,1 TWh el, 53 000 m³ olja och 13 000 ton gasol.

Exempel på andra viktiga åtgärder, energieffektivisering

Passiva hus

Syftet med konceptet passivhus är att det inte behövs någon tillförd energi alls, utan att lokalerna värms upp passivt (indirekt) genom att tillvarata värme från personer, elektriska apparater och instrålad sol, det vill säga hus utan värmesystem. På detta sätt blir husen nästan självuppvärmda. Energimyndigheten har gett stöd till ett antal pilotprojekt. Nu finns det en första version av kravspecifikationen tillgänglig för byggherrar att använda i upphandlingen av energieffektiva byggnader.

Kommissionen menar att det borde finnas minst 10-15 passiva hus i länet år 2010. Detta bör kunna förverkligas genom samarbete mellan kommunernas samhällsbyggnadsavdelningar, kommunala bostadsbolag och husbyggföretag.

Kraftvärme

Kraftvärmeanläggningar gör det möjligt att nyttja energin på ett effektivt sätt, för att producera såväl el som värme. Här finns en stor och outnyttjad potential i Kalmar län. Kommissionen menar att det år 2015 borde kunna finnas 10-15 sådana anläggningar i länet.

Offentliga sektorn går före

Den offentliga sektorn, och inte minst kommuner och landsting, har en viktig roll som föregångare och motor i arbetet för hållbar tillväxt och minskad klimatpåverkan. Ett redan påbörjat arbete kan göras ännu bättre.

Strategisk åtgärd – Uthålliga kommuner

Länets kommuner kommer att vara viktiga parter i flertalet av de åtgärder som redovisas i rapporten. Kommissionen föreslår därutöver att länets kommuner förstärker och kompletterar sitt utvecklingsarbete, genom att tydligt föra in energi- och klimatperspektivet i alla delar av den kommunala verksamheten. Varje kommun bör upprätta en organisation för sitt energi- och klimatarbete, ta fram politiskt förankrade mål och handlingsplaner 2008-2010, genomföra dessa planer, utvärdera målen samt sprida information och kunskap. Viktiga områden är fysisk planering, förvaltning av kommunala fastigheter, kommunala transporter samt samverkan mellan kommun och näringsliv.

Arbetet bör präglas av en långsiktighet och helhetssyn. Arbetet bör också ske i samverkan mellan olika förvaltningar och andra aktörer som t ex näringsliv, skolor, Agenda 21, myndigheter och organisationer.

Kalmar län har, inom Miljösamverkan Sydost, utvecklat arbetsmetoder för kommunal samverkan. Dessa går i korthet ut på att deltagarna själva beslutar om en årlig verksamhetsplan med gemensamma projekt, att en gemensam arbetsgrupp tar fram faktaunderlag och erbjuder utbildningar m.m., att beslutade aktiviteter utförs parallellt i samtliga kommuner, samt att genomförda aktiviteter sammanfattas och utvärderas. Erfarenheterna är mycket goda och kommissionen menar att denna arbetsmodell också skulle kunna användas i ett samarbete på energi- och klimatområdet.

Motsvarande arbete, dvs organisation --> mål --> handlingsplan --> genomförande --> utvärdering och informationsspridning, bör också genomföras inom andra offentliga organisationer i Kalmar län. Landstinget, länsstyrelsen, länstrafiken och Högskolan i Kalmar bedöms som speciellt viktiga.

Den enskilda länsbon

Kalmar har satt upp ett av Sveriges ambitiösaste klimatmål. Åtskilliga åtgärder har genomförts eller är under genomförande. Klimatkommissionen föreslår i denna rapport ytterligare åtgärder som vänder sig till stat, kommuner, företag och organisationer. Nu krävs också en beteendeförändring hos näringslivet och invånarna för att kunna minska Kalmars koldioxidutsläpp ytterligare.

Strategisk åtgärd – Klimatkampanj

Att engagera invånare och näringsliv på bred front och åstadkomma långtgående beteendeförändringar har visat sig vara en svår nöt att knäcka för miljörelsen i stort. Idag finns ett utgångsläge med en gynnsam opinion och en växande medvetenhet runt klimatfrågorna. Miljöopinionen befinner sig i en brytpunkt världen över, där det kan vara möjligt att få med sig de bredare befolkningslagren. Kalmar län bör därför genomföra en mycket kraftfull klimatkampanj som i första hand vänder sig till länsinvånarna som enskilda individer. Kampanjen bör gå ut ökad insikt och förståelse, samt en uppmaning till invånarna i Kalmar län att avge ett klimatlöfte om att sänka sina koldioxidutsläpp med 20% till år 2012, för att därigenom hjälpa till i arbetet med att nå länets mål om ett fossilbränslefritt Kalmar till 2030. Länet kan inte klara målet utan invånarnas medverkan.

Samverkan med andra

Arbetet för en fossilbränslefri region måste ske i samverkan med andra, såväl inom som utom Sverige. Inte bara Kalmar län, utan hela sydöstra Sverige, har goda förutsättningar att bli en föregångare i Europa och internationellt. På sikt och i ett större perspektiv kan detta också gälla södra Östersjöregionen (Euroregion Baltic).

Strategisk åtgärd: Offensiv nationell politik och långsiktiga spelregler

Omställningen till ett fossilbränslefritt samhälle förutsätter bl a stora och långsiktiga investeringar i byggnader, industri, energisystem, infrastruktur m.m. De beslut som måste fattas har i många fall bäring decennier framåt. För att kunna fatta sådana beslut krävs tydliga och långsiktiga spelregler. Såväl fastighetsägare som företagare, politiker och privatpersoner behöver veta vad som gäller för lång tid framåt. Det är därför nödvändigt med en offensiv nationell politik, med breda politiska överenskommelser kring radikala klimat- och energimål.

Strategisk åtgärd: Nationell referensgrupp

Kalmar län vill vara en pilotregion för Sverige och EU, där mål och strategier omvandlas till verklighet. Länets organisationer tar ett eget ansvar och att genomför en lång rad åtgärder. För att nå hela vägen krävs också samsyn och samverkan mellan regionen, den nationella nivån och EU-nivån. Detta blir t ex extra tydligt när det gäller möjligheten att tillskapa hållbara transportlösningar. Andra viktiga områden där EU och den nationella nivån kan medverka är möjligheten att förlägga internationell eller nationell försöks- och demonstrationsverksamhet till vår region, samt samverkan kring utvärdering, uppföljning och informations-spridning. Kalmar län är berett att bli platsen för tester i full skala när det gäller minskad klimatpåverkan och hållbar tillväxt. Därför behövs en nationell referensgrupp, med representanter från berörda departement och myndigheter.

Exempel på andra viktiga åtgärder – samarbete och samverkan

Internationellt samarbete

Klimatförändringarna utgör ett allvarligt globalt hot. Långtgående klimatåtgärder i det egna länet bör kompletteras med internationella klimatinsatser som kan bidra till hållbar utveckling, överföring av miljövänlig och energieffektiv teknik samt ett stärkt klimatarbete.

Kalmar läns näringsliv har en hög kompetens inom områdena energi- och klimat och här finns goda möjligheter till internationella affärer. Länets offentliga organisationer har ett väl uppbyggt samarbete med andra regioner (ffa Euroregion Baltic, Chancing-regionen i Kina och Cape Wineland i Sydafrika). Samarbetet kring energi- och klimatfrågor bör utvecklas ytterligare.

Nyttja EUs möjligheter

Såväl EU som den nationella nivån kommer att erbjuda en rad olika stöd för utveckling av fossilbränslefria lösningar, teknikutveckling m.m. Här finns stora möjligheter för länet att få delfinansiering för det som ska genomföras. För att kunna tillgodogöra sig dessa möjligheter krävs bl a (EU-)kompetens att söka pengar. Regionförbundets projektkontor kan fungera som en resurs, dvs som stöd för kommunerna, företag m fl att söka finansiering .

Profilering

Strategisk åtgärd - Klimatforum 2009

Kalmar län har ett brett internationellt samarbete, för närvarande med fokus på södra Östersjön (Litauen, Kaliningrad, Polen, Tyskland, Danmark), Kina (Changxing County) och Sydafrika (Cape Wineland).

Det krävs nationella och internationella beslut och överenskommelser för att kunna hantera klimathotet. Samtidigt måste det konkreta arbetet i många delar genomföras på regional och lokal nivå. Såväl regioner och kommuner, som enskilda företag och organisationer, måste agera och samverka. Här finns en mycket stor potential för svensk miljöteknik.

Samarbetet med Kina innebär bl a att det arrangeras ett Baltic Sea Business Forum i Kalmar län vartannat år och att motsvarande arrangemang genomförs i Changxingregionen året därpå. Vi har goda erfarenheter från denna typ av arrangemang och ser att de bl a kan leda vidare till konkreta samarbeten och affärer.

Kalmar län bör därför, i samarbete med såväl regionala som nationella och internationella aktörer, arrangera ett Klimatforum 2009, med fokus på lokala och regionala energi- och klimatfrågor. Aktiviteten bör om möjligt knytas till Sveriges ordförandeskap i EU.

Exempel på andra viktiga åtgärder, profilering

Solfångare på alla offentliga tak

Kalmar län kan profilera sig som en av landets soligaste och klimatvänligaste regioner. Solfångare och solceller på taket till "alla" byggnader inom besöksnäringen och offentlig sektor kan bli ett synligt och tydligt bevis på länets fördelar. Länet bör göra en översiktlig förstudie om potential, privatekonomi, samhällsekonomi och värde ur profileringsynpunkt, samt presentera densamma för offentliga sektorn och besöksnäringen. Statliga bidrag finns att söka för installation av solfångare.

Vi går vidare

Fortsatt länsdiskussion

Klimatkommissionens medlemmar har ett brett kontaktnät ut i länet och landet. Ändå måste de förslag som presenteras i denna rapport diskuteras, förankras och förädlas i en bredare länsdiskussion. Kommissionen föreslår därför att Regionförbundet under våren 2008 genomför en förankringsprocess via frukostmöten (motsvarande) i länets samtliga kommuner.

Klimatkommission Kalmar län

Arbetet för en fossilbränslefri region har sin styrka i ett mycket gott samarbete mellan olika länsaktörer. Klimatkommission Kalmar län knyter samman detta arbete. Kommissionens arbete bör därför fortsätta, med uppgift att:

- Vara ett forum för förankring av reviderade strategier och årliga handlingsprogram
- Följa upp och granska pågående arbete
- Bidra till den nationella och regionala dialogen
- Samla och förmedla kunskap

Kommissionen föreslår också att gruppen utvidgas med ytterligare en person - en person med erfarenhet och nätverk inom fastighetssektorn.

Utredningsområden

Klimatkommissionen har i sitt arbete utgått från befintliga mål samt befintlig strategi och handlingsprogram för en fossilbränslefri region. Där används Kalmar län som systemgräns, vilket är en rimlig avgränsning i ett första skede. Kommissionen vill ändå peka på några stora och viktiga områden som behöver analyseras ytterligare och införlivas i det framtida arbetet för en fossilbränslefri region.

- Flygets klimatpåverkan
- Besöksnäringen, klimatpåverkan
- Beredskap för klimatförändringarnas effekter (jmf bl a sårbarhetsutredning)
- Livsmedel, dvs hur våra val av livsmedel och hanteringen av desamma påverkar klimatutsläppen

Nya utmaningar om tre år

Arbetet för en fossilbränslefri region måste bedrivas långsiktigt. Vi ska följa upp och utvärdera de mål vi satt upp och de åtgärder som genomförs och vi måste ha ett löpande arbete för fortsatt konkretisering. Kommissionen föreslår en årlig uppföljning och ett årligt handlingsprogram för arbetet, på samma sätt som hittills. En mer omfattande utvärdering bör genomföras vart tredje år. År 2010 bör vi också formulera nya utmaningar!

Sammanfattning i form av tidslinje

Kommissionens förslag kan sammanfattas i följande tidslinje:

2007, fr o m okt	Länets femte Klimp-ansökan lämnas in till Naturvårdsverket. Länsstyrelsen presenterar ”Energistrategiplan för Kalmar län”. Slutligt avtal för länstrafikens bussar 2008-2014. Klimatkommissionen presenterar sin rapport. Energimyndigheten beslutar om programmet Uthållig kommun. Gemensam miljöbilsupphandling, länets kommuner.
2008	Kommissionens förslag förankras på frukostmöten i länets alla kommuner. Nya kollektivtrafikstråk för arbetspendling (hösten). Länsgemensamma mål för energiförbrukning i fastigheter tas fram. Kommuner m fl tar fram handlingsplaner för sitt klimat- och utvecklingsarbete 2008-2010. Länsstyrelsen driver tillsynsprojekt med inriktning på energibesparande åtgärder hos ca 50 större tillståndspliktiga verksamheter. Idéstudie för biogas tas fram. Biogasanläggningar i Vimmerby och Västervik uppgraderas. Verktyg för klimatneutrala företag tas fram. Utredning för att transportera mer ved på järnväg. Arbetsgivare genomför kampanjer för klimatanpassat resande och arbetspendling. Naturvårdsverket bifaller/avslår Klimp-ansökan. LRF genomför ”Förnyelsebar energi i Sydost” (2008-2010). Riksdagen antar långsiktigt klimatmål. Infrastruktur- och klimatpropositioner presenteras för riksdagen.
2009	Länstransportplan 2010-2019 tas fram. Internationellt Klimatforum. Svenskt EU-ordförandeskap (andra halvåret).
2010	10-15 passivhus i länet. Länets utsläpp av fossil koldioxid når ner till 4,4 ton/person och år. 40 % av länest samhällsbetalda resor ske med förnybara bränslen/miljöbil. En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2012	Länsinvånarna ska ha minskat sina utsläpp av fossil koldioxid med 20 % jämfört med 2008.
2013	En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2015	10-15 kraftvärmeanläggningar i länet. Vindkraftskapaciteten i länet 500 GWh
2016	En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2018	Länstransportplan revideras.
2019	En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2020	Alla byggnader värms med förnybar energi. Länets produktion av förnybar el motsvarar minst konsumtionen. Alla samhällsbetalda resor sker med förnybara drivmedel/miljöfordon eller klimatkompenseras Energianvändning per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler har minskat med 20 % jämfört med 1995. Utsläppen av fossil koldioxid har minskat med 50 % jämfört med 1990.

	Utsläppen från trafiken har minskat med minst 20 % jämfört med 1995. Ny länstransportplan 2020-2029.
2022	En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2025	En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2028	Länstransportplan revideras. En mer omfattande utvärdering, samt nya utmaningar.
2030	Inget nettoutsläpp av fossil koldioxid. Energianvändningen per uppvärmd areaenhet har minskat med 50 % jämfört med 1990.

17 utmaningar

1. Klimatkommission Kalmar län utmanar **Regionförbundet samt länets kommuner** att, som underlag för den kommande länstransportplanen, genomföra en pilotstudie om bättre samordning av kommunernas fysiska planering och länets regionala transportplanering.
2. Klimatkommission Kalmar län utmanar samtliga **köpare av fordon eller transporttjänster** att, vid köp av fordon eller transporttjänst, i första hand välja miljöfordon och/eller förnyelsebara drivmedel.
3. Klimatkommission Kalmar län utmanar **offentlig sektor och näringsliv** att under 2008 presentera ett förslag till hur Kalmar län kan bli pilotområde för ”vindeldrivna” fordon.
4. Klimatkommission Kalmar län utmanar **Kalmar läns trafik AB samt länets väghållare** att senast år 2012 ha anordnat väl fungerande pendlarstationer utmed länets nya prioriterade busslinjestråk.
5. Klimatkommission Kalmar län utmanar länets **transportsektor samt dess kunder** att senast år 2009 ta fram ett handlingsprogram för hur Kalmar län ska kunna bidra till att halvera klimatpåverkan från en typisk fjärrtransport år 2025 jämfört med år 2005. **Åkeriföretagen i Kalmar län** bör också, inom en treårsperiod, kunna minska sina klimatpåverkande utsläpp från befintliga fordon med minst 10% per gods-kilometer (utbildning, sparsam körning m.m.)
6. Klimatkommission Kalmar län utmanar **länets trävaruföretag** att, tillsammans med berörda nationella, regionala och lokala organ under år 2008 utreda förutsättningarna för att kunna transportera mer ved på järnväg.
7. Klimatkommission Kalmar län utmanar **potentiella producenter, distributörer och konsumenter av biogas** i Kalmar län att under år 2008 genomföra en gemensam förstudie kring hur man kan samordna alla tillgängliga resurser för optimal biogasproduktion.
8. Klimatkommissionen konstaterar att **näringsliv och offentlig sektor** redan antagit utmaningen om en kraftig satsning på vindkraft och att detta arbete kommer att fortsätta.
9. Klimatkommission Kalmar län utmanar **Högskolan i Kalmar, länets miljöteknikföretag m fl** att under år 2008 redovisa ett förslag till hur man kan bygga upp ett centrum för forskning-utveckling-demonstration.
10. Klimatkommission Kalmar län utmanar länets **potentiella underleverantörer till vindkraftsindustrin** att under år 2008 bilda en industrigrupp, med syfte att bevaka vår industris möjligheter på den internationella vindkraftsmarknaden och med målsättningen produktion av egenkonstruerat vindkraftverk.
11. Klimatkommission Kalmar län utmanar **länets större fastighetsägare** att under år 2008 komma överens om läns-gemensamma mål för energiförbrukning i olika typer av fastigheter.
12. Klimatkommission Kalmar län utmanar **länets företag** att snarast, och senast år 2010, ta fram en plan för konkreta åtgärder för energieffektivisering i den egna verksamheten.
13. Klimatkommission Kalmar län utmanar **länets kommuner, landsting, läns-trafikbolag, länsstyrelse och högskola** att, inom sin egna organisation, ta fram och genomföra ett program 2008-2010 för Uthållig kommun (motsvarande).

14. Klimatkommission Kalmar län utmanar **Regionförbund, landsting, kommuner och företag** att under de närmaste åren genomföra en gemensam klimatkampanj med målet att **länets invånare** ska sänka sina koldioxidutsläpp med 20 % till år 2012.
15. Klimatkommission Kalmar län utmanar **samtliga nationella partier** att snarast åstadkomma en bred politiskt och långsiktig överenskommelse kring en offensiv nationell klimat- och energipolitik.
16. Klimatkommission Kalmar län utmanar **svenska regeringen** att se Kalmar län som pilotlän för minskad klimatpåverkan och hållbar tillväxt, samt skapa en nationell referensgrupp för detta arbete.
17. Klimatkommission Kalmar län utmanar **Regionförbundet i Kalmar** att, tillsammans med berörda aktörer, anordna ett internationellt Klimatforum 2009.

Förteckning bilagor

Bilaga 1 Energibalans Kalmar län 2004 (Energikontor Sydost)

Bilaga 2 Regional energistrategi Kalmar län (Länsstyrelsen i Kalmar län)

Bilaga 3 Genomförda aktiviteter i Klimatkommissionens regi

Bilaga 4 Olika aktörers roll i genomförandefasen

Bilaga 5 Miljöföretag i Kalmar län (exempel)

Denna rapport har tagits fram av Klimatkommission Kalmar län, vilken består av regionala företrädare för näringsliv, akademi och offentlig sektor. Klimatkommissionen redovisar därmed det uppdrag den fått av Regionförbundets styrelse, nämligen att presentera konkreta förslag till åtgärder för att nå målet om ett fossilbränslefritt Kalmar län år 2030.

