REMISSVERSION 2. 2011-06-17

Energi- och klimatstrategi 2010-2014 Borgholms kommun

Innehåll:

1. Sammanfattning 4
2. Bakgrund 4
2.1 Syfte 4
2.2 Organisation av klimatarbetet 4
2.3 Växthuseffekten och klimatförändringarna 4
2.4 Lagen om kommunal energiplanering 6
2.5 Kommunens möjligheter att påverka 6
3. Inventering 8
3.1 Geografi och befolkning 8
3.2 Näringsliv 8
3.3 Energi[1] 8
3.4 Växthusgaser 8
3.5 Prognos 9
4. Mål 11
4.1 Klimatmål i Sverige och världen 11
4.2 Regionala klimatmål 12
4.3 Klimatstrategins koppling till mål i andra styrdokument 13
4.4 Beskrivning av kommunens övergripande mål/ visioner för klimatarbetet 18
4.5 Beskrivning av mätbara mål som syftar till att nå de övergripande målen/visionerna .....
5. Handlingsplan 19
6. Uppföljning 19

[1] Röd text markerar delar som ingår i beslutsdelen.

1. Sammanfattning

De politiska besluten rörande energi- och klimatfrågor inom Borgholms kommun har under lång tid präglats av projekttänkande och en kommunal energiplan har inte funnits sedan energisparplanen som fanns i slutet av 70-talet då man skulle minska sitt oljeberoende.
Det är först i samband med växthuseffektens följder som behovet av en klimatstrategi kommit fram.
Troligtvis kommer nya rön att ställa nya krav vilket gör att denna strategi får ses som ett levande dokument som ständigt uppdateras.
Att energipriser kommer att stiga i framtiden är en självklarhet och det gäller att ha en stabil mix av hållbara bränslen för att på ett dynamiskt sätt möta framtiden.
De uppsatta målen får ses som riktmärken och kommer i bästa fall att överträffas och i andra fall inte nå ända fram. Det viktigaste är att arbetet och strävan att nå målen inte avstannar utan ständigt finner nya former för att ta sig framåt. Framtiden är inte vår, vi har bara lånat den av kommande generationer.

2. Bakgrund

2.1 Syfte

Den negativa klimatpåverkan som utsläppen av växthusgaser till atmosfären ger upphov till påverkar såväl Sverige och Europa som hela vår planet. Energi- och klimatfrågan är därför med sin miljöpåverkan en av de största utmaningarna som världen och Borgholms kommun står inför. Frågan har även en tydlig koppling till kommunikationer, sysselsättning och näringslivsutveckling. Det sätt som vi arbetar med energi- och klimatfrågor är därför av betydelse för en hållbar samhällsutveckling i Borgholms kommun. Genom att upprätta en klimatstrategi visar vi att vi arbetar för att ta vårt ansvar för att nå de nationella och regionala klimatmålen.

Kommunfullmäktige beslutar om energi- och klimatstrategin men för att nå en långsiktigt hållbar energiförsörjning måste alla invånare i kommunen på sikt involveras i klimatarbetet.

Klimatstrategin är uppbyggd i två delar. Dels en mer omfattande faktadel med bakgrundsinformation om kommunen, nulägesbeskrivning, mål, åtgärder samt information om hur kommunen skall arbeta med att följa upp strategin. Dels en mer kortfattat beslutsdel som sammanfattar Borgholms kommuns övergripande mål och visioner samt de viktigaste åtgärderna för att nå fram till dessa mål.

2.2 Organisation av klimatarbetet

Kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för projektet och som ett första steg upprättades en intern organisation bestående av en styrgrupp samt en arbetsgrupp. Arbetsgruppen som leddes av energi- och klimatstrategen, bestod av olika sakkunniga personer inom områden som bl.a. fastigheter, gator, energi, transporter samt näringsliv. Styrgruppen, Agenda21-gruppen, hade politisk förankring samt angav resursramar för projektet. Ett utkast till energi- och klimatstrategi har i februari månad 2010 remitterats till kommunens nämnder och styrelser.

2.3 Växthuseffekten och klimatförändringarna

Växthuseffekten innebär enkelt uttryckt att gaser i atmosfären håller kvar en del av den värme som utstrålas från jordytan. Atmosfärens naturliga växthuseffekt är en förutsättning för livet

på jorden och utan den skulle det vara nästan 35 grader kallare vid jordytan än det är idag. Det som skiljer den klimatförändring vi idag upplever från denna naturliga effekt är att människans utsläpp förändrar atmosfärens kemi och därigenom förstärker växthuseffekten.

Växthusgaser som vattenånga och koldioxid finns naturligt i jordens atmosfär. Gaserna hindrar inte solljuset från att nå ner till jordytan och där värma upp den, men de fångar effektivt upp utgående värmestrålning och reflekterar värme tillbaka mot jorden. På detta sätt håller växthusgaserna kvar värmen kring jorden.

De viktigaste växthusgaserna är vattenånga och koldioxid. Andra växthusgaser är metan, dikväveoxid (lustgas) och fluorerade gaser (bl.a. så kallade freoner). För att kunna jämföra gaser räknar man om bidraget från varje enskild gas till den mängd koldioxid (så kallade ”koldioxidekvivalenter”) som har samma inverkan på klimatet. Förbränningen av fossila bränslen (kol, olja och naturgas) ger upphov till koldioxid som står för 80 procent av växthusgaserna. Övriga växthusgaser är mer potenta som växthusgaser men utsläppen är betydligt mindre än för koldioxid. Källorna från de andra växthusgaserna kommer främst från jordbruket (metan och lustgas), avfallsdeponier (metan), förbränning (lustgas) medan de fluorerade gaserna i huvudsak kommer från kyl- och frysutrustning, högspänningsbrytare och aluminiumproduktion.

Halterna av flera växthusgaser ökar nu i atmosfären, främst på grund av vår förbränning av fossila bränslen. Ökade halter leder i sin tur till att växthuseffekten förstärks och ju mer växthusgaser i atmosfären – desto varmare blir det.

I syfte att utvärdera den omfattande klimatrelaterade forskningen som pågår världen över har FN upprättat en klimatpanel (IPCC 2007), som består av närmare 2500 forskare. Panelen har enats om en bedömning avseende den mänskliga påverkan på klimatet samt vilka effekter denna kommer att få. I den fjärde utvärderingsrapporten som tagits fram våren 2007 framgår det att den globala medeltemperaturen ökat med i genomsnitt 0,74 grader Celsius de senaste 100 åren. Under de tolv senaste åren har elva av de varmaste åren sedan 1850 inträffat. Panelen sammanfattar vidare att den globala ökningen av koldioxidhalten i första hand beror på utnyttjandet av fossila bränslen och ändrad markanvändning, medan ökningen av metan och dikväveoxid främst beror på jordbruket.

I Sverige har växthusgasutsläppen minskat gradvis inom bostads- och servicesektorn sedan 1990. Orsaken är övergången från uppvärmning med olja till fjärrvärme, värmepumpar och biobränslen. Även utsläppen från jordbruk och avfallsdeponier är på neråtgående. Inom jordbruket beror nedgången på minskat antal djur, inom avfallssektorn på uppsamling av gas ur deponierna och på att deponeringsförbud och deponiskatt har drivit fram en minskning av mängden deponerat material. Nedgångarna uppvägs dock till en del av en fortlöpande ökning av vägtrafikens utsläpp. Framför allt tilltar de tunga godstransporterna i omfattning. Även utsläppen från vissa industribranscher ökar.
Klimatförändringen kan innebära en rad konsekvenser för Sveriges del. Modelleringar visar på en generell nederbördsökning i hela landet. Även antalet tillfällen med intensiv nederbörd bedöms öka. Mest ökar nederbörden i norra och västra Sverige. Ökad nederbörd och mer intensiva regnfall ökar risken för översvämningar vilket leder till att översvämningar blir vanligare längs kuster samt längs sjöar och vattendrag. Förändringar i nederbörd liksom ökad avdunstning kan leda till ökad sommartorka i södra Sverige.

2.4 Lagen om kommunal energiplanering

Av kap.6 § MB framgår att ”när en myndighet eller kommun upprättar eller ändrar en plan eller ett program, som krävs i lag eller annan författning, skall myndigheten eller kommunen göra en miljöbedömning av planen, programmet eller ändringen, om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen eller programmet så att en hållbar utveckling främjas”.

En klimatstrategi krävs inte i lag och omfattas därmed inte av kravet om miljöbedömning. Innefattar däremot klimatstrategin även en energiplan som i detta fall kommer lagkravet att aktualiseras.

En kommun kan på flera sätt styra energianvändning och energitillförsel. Kommunen kan agera utifrån sina roller som offentlig aktör, informatör, fastighetsägare, arbetsgivare eller som ägare till ett energibolag. Ett sätt att strategiskt påverka utvecklingen är att göra upp en energiplan.

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Planen fastläggs av kommunalfullmäktige. En klimatstrategi kan med fördel innefatta en energiplan och därigenom uppfylla lagens syfte. Det är viktigt att sätta upp mål för energiplaneringen och att målen konkretiseras i projekt och åtgärder. Ett annat mål med energiplanering är bättre ekonomi i kommunen som en effekt av bl.a. energieffektivisieringsåtgärder.

Det är viktigt att ha en helhetssyn på energiplaneringen och ta hänsyn till miljöeffekterna i såväl lokalt, regionalt som globalt perspektiv. Genom en miljöanalys görs en bedömning av hur miljön, hälsan och hushållningen kommer att påverkas av olika åtgärder eller energisystem. Vid den senaste ändringen av lagen om kommunal energiplanering har följande beskrivning tillkommit: ”Om en plan som upprättas enligt denna lag kan antas medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken skall bestämmelserna i 6 kap. 11-18 §§ och 22 § miljöbalken tillämpas”.

2.5 Kommunens möjligheter att påverka

Kommunen har en viktig roll att spela inom energi- och klimatarbetet genom sitt ansvar för fysisk planering, energiplanering, tillsyn samt drift av tekniska anläggningar. Kommunen har samtidigt goda möjligheter att påverka utvecklingen genom sitt ansvar för information, utbildning och rådgivning.

Samhällsplanering spelar en viktig roll om vi ska nå energi- och klimatmålen och därmed minska klimatförändringen. Översikts- och detaljplaner utgör en viktig funktion vad det gäller energianvändning t.ex. gällande lokalisering av ny bebyggelse och hur den placeras i terrängen, vilka möjligheter för kollektivtrafik som skapas och vilka uppvärmnings system som kan användas.

Transporter utgör en stor del av klimatpåverkande utsläpp i Borgholms kommun. Kostnader spelar en avgörande roll vid val av bränslen och transportslag. Kommunen har liten möjlighet att påverka lagstiftning, bränslepriser och skatter, några av de faktorer som styr vår bränsleanvändning och därmed också våra utsläpp av koldioxid.
Kommunen kan dock i sina olika roller och nära kontakt med medborgare och näringsidkare arbeta för mer miljövänliga transporter samt utveckla andra effektiva styrmedel som t.ex. vid upphandling.

Genom att vara en förmedlare av kunskap och information kan kommunen kommunicera möjliga bidrag som medborgare och näringsliv kan söka från andra offentliga myndigheter. Ett sådant exempel inom energiområdet är bidrag för konvertering från direktverkande elvärme till fjärrvärme, berg-, sjö- eller jordvärmepump eller biobränsle. Vidare kan kommunen använda miljöförvaltningens tillsyn över verksamheter för att minska företagens klimatpåverkan. Detta kan ske genom att kontrollera att miljöbalken efterlevs, inom ramen för prövning och ställa krav på låga utsläpp av växthusgaser samt genom en aktiv tillsyn verka för minskade utsläpp.

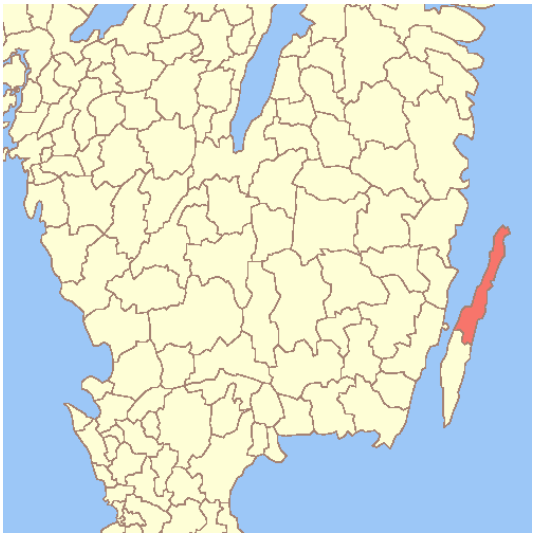
Kommunen som organisation bidrar med en relativt stor del av kommunens totala utsläpp av växthusgaser. Genom att se över sin energiförbrukning, tjänsteresor, transporter samt inom ramen för upphandling ställa klimatkrav, kan kommunen minska sin egen klimatpåverkan avsevärt.

Slutligen spelar kommunen en viktig roll som informationsspridning och folkbildning. Här är energirådgivaren en viktig resurs tillsammans med agenda-21 arbetet som i Borgholms kommun bygger på stor delaktighet av många kommuninnevånare.

Inventering

3.1 Geografi och befolkning

Borgholms kommun hade 10 806 invånare per den 31 december 2009.
Kommunens markyta är 680 km², vilket gör 16,0 invånare/km².
Det finns ca: 12 000 hushåll i kommunen fördelat på ca: 1 000 lägenheter, 4 700 enbostadshus och 6 300 hus för delårsboende.



4.2 Näringsliv

Jordbruket är en av två den dominerande näringar inom Borgholms kommun.
Det finns enligt SCB[1)] ungefär 550 jordbruksföretag varav cirka 450 har djurhållning.
Den odlade åkerarealen är ca 21 000 ha och betesmarken uppgår till ca 13 000 ha. Jordbruket sysselsätter ca 900 personer i kommunen. Industrin i kommunen domineras av livsmedels- och stenförädling vilka båda vuxit fram ur en hantverksmässig hantering. Småföretagandet är förhållandevis omfattande i kommunen och passar även bra in i en kommun av Borgholms storlek med en blandning av många jordbruksföretag och säsongsbetonade verksamheter. Turist- och besöksnäringen har också stor betydelse då antalet personer som vistas i kommunen 20-dubblas sommartid.

4.3 Energi

Totalt tillfördes Borgholms kommun 0,36 TWh under år 2007.

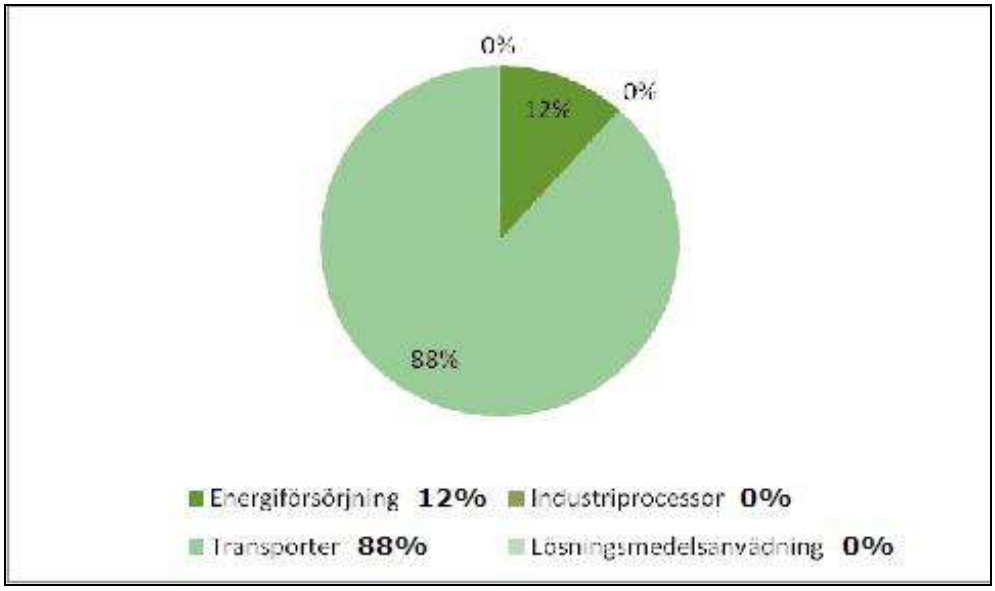
Den totala energianvändningen i kommunen generade cirka 47 358 ton fossilt koldioxid under året, det motsvarar 4,3 ton per invånare. Sedan 1990 har koldioxidutsläppen minskat med drygt 11 067 ton (15%), samtidigt som den totala energianvändningen har minskat med 12 % under motsvarande tidsperiod.
Statistiken visar att användningen av fossila bränslen har minskat något genom åren samtidigt som biobränsleanvändningen har ökat.

---

1) Statistik från 2003

3.4 Växthusgaser

All användning av energi ger upphov till miljöeffekter. Totalt genererade energianvändningen i kommunen 47 358 ton koldioxid under år 2007.



Figur 1 Fördelning av koldioxidemissioner på utsläppskällorna Borgholms kommun, år 2007.

Koldioxidutsläppen härstammar främst från transportsektorn – bensin och diesel (transporter[2]). Den andra stora utsläppskällan är energiförsörjningen (uppvärmning). Se Figur 1 Fördelning av koldioxidemissioner på utsläppskällorna Borgholms kommun, år 2007. Transportsektorn står för mer än 3/4 av koldioxidutsläppen i kommunen. Förändringar inom transportsektorn som leder till en minskad användning av fossila bränslen skulle skapa stor effekt avseende de klimatpåverkande gaserna i Borgholms kommun.

4.5 Prognos

3.5.1. Kommunala fastigheter

Kommunen har konverterat majoriteten av sina fastigheter från el- och oljeuppvärmning till fjärrvärme i tätorten och pellets och värmepumpar i de mindre orterna. Ett par fastigheter återstår, främst sådana som planeras att avyttras eller som ligger i områden där närvärme skulle kunna etableras. Hittills har dock intresset för att driva ett närvärmeverk lokalt som entreprenör eller på entreprenad varit svagt.

I det kommunalt helägda bolaget Borgholm Energi AB, som bl.a. äger och förvaltar de offentliga fastigheterna i kommunen, täcker fjärrvärmen idag ca: 70 % av det totala värme- och varmvattenbehovet för de kommunala fastigheterna med verksamhet.

[2] All transporter inklusive inrikes civil sjöfart, inrikes flygtrafik och arbetsmaskiner

Även bland småhusen har det skett förändringar i fördelningen mellan olika uppvärmnings system sedan den förra energiplanen skrevs. Konverteringen till pellets och berg-, jord- och luftvärmepumpar har nästan helt skett under 2000-talet. För denna grupp har prisutvecklingen på olja och el varit en stark drivkraft för att konvertera och det har funnits ett flertal konverteringsstöd att söka för privatpersoner.
Under tiden 2010-2014 har Borgholms kommun tagit del av Energistödet från Energimyndigheten för att upprätta en effektiviseringsstrategi.

3.5.2. Avfall:
Totalt samlas drygt 4000 ton hushållsavfall in per år (4200 ton 2008). Allt kärl- och containeravfall skickas till förbränning, från och med hösten 2007 till Norrköping i samarbete med KSRR. Fördelningen av mängden avfall är ojämn över året, då hälften av avfallet samlas in under de tre sommarmånaderna juni-augusti då turisttillströmningen är omfattande.

3.5.3. Företag:

Ölands näringslivskontor har utarbetat riktlinjer för att öka medvetenheten om energi- och klimat frågor för att kunna välja den för samhället och miljön mest uthålliga energikällan samt verka och bidra med tillväxt på ett uthålligt sätt.

Öka näringslivets medvetenhet om energi- och klimatfrågor – för att uppnå målet ” En fossilbränslefri region 2030”, genom informationsspridning och projektverksamhet. Kommunen ska i samverkan med lokalt näringsliv, medverka i projekt som utvecklar produktion av alternativ energi t.ex. genom att ge uppdrag till Ölands Näringslivskontor.

Information om på goda exempel genom kommunens informationsverksamhet och genom samarbetet med Ölands Näringslivskontor t.ex. vid företagarmöten.

Kommunen skall vid all handläggning av ärende och kontakter med företag och företagare informera om energifrågan. Att t.ex. med Ölands Näringslivskontor utveckla projekt för att stimulera företagsamhet och öka tillgången till alternativ bränslen och drivmedel samt lokalproduktion av dessa.

3.5.4. Hushåll:
I Borgholms kommun bland privatbostäder finns det 141 villor som eldar med eldningsolja, 534 villor som eldar med ved (vedpanna) och 77 villor som eldar med pellets. Statistik för de som har installerat solfångare saknas.

3.5.5. Transporter
Kommunfullmäktige beslutade i oktober 2005 att kommunen ska byta ut sin bilpark till bilar som kan köras med etanol eller biogas, med början detta år om minst fem bilar. Kommunen ska försöka påverka oljebolagen att etablera minst ett ställe i Borgholm och helst också ett ställe i Löttorp med möjlighet att tanka etanol och/eller biogas samt att kommunen undersöker möjligheten för framtida användning av bränslecellsmotorer.
2009 antogs av fullmäktige de riktlinjer som ska gälla för upphandling av fordon. Förutom att de ska vara av mindre storlek och ha viss utrustning ska bilar med etanol, biogas eller el först

och främst upphandlas, diesel med partikelfilter endast om modellklassen inte finns med de först nämnda bränslena. Fordon med enbart bensindrift får inte upphandlas.
2009 fanns det ett tankställe för E85 (etanol) i Borgholm och fr.o.m. 2011 även i Löttorp.
2010 uppförde Borgholm Energi den första laddstolpen för elbilar på Öland i centrala Borgholm. Inom kommunen är övervägande del av fordonen miljöbilsklassade vilket har inneburit en 33:e plats av Sveriges 290 kommuner i Miljöforumsyds stora undersökning 2009.
Av antalet sålda personbilar i Borgholm år 2007 var 47st miljöbilar (18%) och under 2008 ökade detta till 62st (39%).
Under tiden 2010-2014 har Borgholms kommun tagit del av Energistödet från Energimyndigheten för att upprätta en transportstrategi.

3.5.6. Jordbruk
En idéstudie utfördes 2009 av Swedish Biogas International som angav Borgholm som den kommunen i länet med störst potential för biogasproduktion från gödsel. Totalpotentialen är 68 GWh i kommunen men problemet är avståndet från där gödseln produceras till där biogasen skulle kunna konsumeras. Förutsättningarna är störst i Alböke och Gärdslösa församlingar där djurhållningen är koncentrerad.
Biogas från grödor skulle kunna uppgå till 49 GWh om 10% av kommunens åkerareal användes för vallodling till biogas.

3.5.7. Service:

Se företag.

3.5.8. Energiproduktion
Borgholm Energi använder huvudsakligen skogsflis till värmeproduktionen.
Fjärrvärmeutbyggnaden i Borgholm har minskat oljeanvändningen för uppvärmning med ungefär 3 000 m^3 per år. Kontinuerlig utbyggnad och nya anslutningar ersätter ytterligare cirka 200 m^3 per år. I Löttorp har oljeanvändningen minskat med 200 m^3 per år.
Biobränslepannan vid värmecentralen Osten är en ångpanna för att möjliggöra framtida elproduktion (kraftvärme).
Fjärrvärmenätet omfattar idag drygt 400 fastigheter i Borgholm och ett tiotal i Löttorp. Borgholm Energi producerar cirka 30 GWh fjärrvärme per år.

5. Mål

5.1 Klimatmål i Sverige och världen

Det svenska klimatarbetet bedrivs på flera nivåer. På global nivå finns Kyotoprotokollet som är en internationell överenskommelse som träffades i slutet av 1997 i Kyoto i Japan. Avtalet, som trädde i kraft 2005, har som mål att de årliga globala utsläppen av växthusgaser ska minska med minst 5,0 procent från året 1990 till perioden 2008-2012. Beslut skulle tas om ett nytt internationellt klimatavtal i Köpenhamn hösten 2009 men tyvärr kunde parterna inte enas i frågan.

I januari 2008 överlämnade EU-kommissionen ett förslag, "energi- och klimatpaketet", med följande mål:

- 20 procent lägre utsläpp av växthusgaser till 2020
- 20 procent ökad energieffektivitet
- 20 procent andel förnybar energi
  I detta mål ingår att andelen biodrivmedel skall vara 10 procent av trafikens energianvändning.

På nationell nivå har regeringen i Sverige, våren 2009, presenterat propositionen ”En sammanhållen klimat- och energipolitik”. I propositionen anges följande mål för klimat- och energipolitiken till år 2020:

- 40 procent minskning av klimatutsläppen.
- Minst 50 procent förnybar energi.
- 20 procent effektivare energianvändning.
- Minst 10 procent förnybar energi i transportsektorn.

Det 40 procentiga klimatmålet gäller jämfört med 1990 och avser den icke handlande sektorn, det vill säga de sektorer som inte ingår EU:s utsläppshandelssystem. Utsläppsmålet gäller därmed t.ex. transporter, bostäder, avfallsanläggningar, jord- och skogsbruk, vattenbruk samt delar av industrin. För de verksamheter som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter bestäms minskningen av utsläppen gemensamt på EU-nivån inom ramen för handelssystemets regler.

5.2 Regionala klimatmål

Länsstyrelsen i Kalmar Län har 2008-06-04 fattat följande klimatmål för länet som del av de nationella miljömålen.

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN [1)]

Regionala miljömål

I Kalmar län ska utsläppen av växthusgaser, beräknat som koldioxidekvivalenter, reduceras med 15 procent från 1990 till år 2010. (Regionaliserat mål)

Senast år 2015 ska 0,5 TWh av elproduktionen i Kalmar län komma från vindkraft. (Eget mål i länet)

Biobränsleenergi (2015)

Biobränsle som andel av bruttotillförseln av energi i Kalmar län ska öka från ca 48 % år 2004 till 58 % år 2015. (Eget mål i länet)

Solenergi (2015)

Bruttotillförseln av solenergi i Kalmar län ska öka från ca 6 GWh år 2001 till 20 GWh år 2015. (Eget mål i länet)

Utsläpp fossil koldioxid (2030)

År 2030 ska inget nettoutsläpp av fossil koldioxid ske från Kalmar län. (Eget mål i länet)

1 Samtliga regionala miljömål under Begränsad klimatpåverkan är kommunicerade med Regionförbundet i Kalmar län. En regional transportplan för 2010-2021 beslutades sommaren 2010. Ett mål som har kopplingar till detta avsnitt ligger under God bebyggd miljö som handlar om energieffektivisering i byggnader.
2 Siffrorna bygger på Energibalans 2004 Kalmar län.

FRISK LUFT

Regionala miljömål

Halten 1 mikrogram/m³ för svaveldioxid som årsmedelvärde är uppnådd i samtliga kommuner i Kalmar län år 2010. (Regionaliserat mål)

Halterna 60 mikrogram/m3 som tim medelvärde och 20 mikrogram/m3 som årsmedelvärde för kvävedioxid ska i huvudsak underskridas i Kalmar län år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.

Halten marknära ozon i Kalmar län överskrider inte 120 mikrogram/m³ som åtta timmars medelvärde år 2010.

År 2010 ska utsläppet av flyktiga organiska ämnen (VOC), exklusive metan, i Kalmar län inte överstiga 30 kg per invånare, vilket motsvarar nivån i det nationella delmålet. (Regionaliserat mål)

Halterna 35 mikrogram/m3 som dygnsmedelvärde och 20 mikrogram/m3 som årsmedelvärde för partiklar (PM10) ska underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. Halterna 20 mikrogram/m3 som dygnsmedelvärde och 12 mikrogram/m3 som årsmedelvärde för partiklar (PM2,5) ska underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.

Halten 0,3 nanogram/m3 som årsmedelvärde för bens(a)pyren ska i huvudsak underskridas år 2015.

GOD BEBYGGD MILJÖ

Del av de regionala miljömål inom god bebyggd miljö som berör klimatpåverkan.

Senast 2010 har kommunerna tagit ställning till följande strecksatser och arbetar successivt in dessa i de kommunala översiktsplanerna (utdrag):

• Hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för kollektivtrafik och andra miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
• Hur energianvändningen ska effektiviseras, för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.

Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minskas med 20% till år 2020 och 50% till år 2050 i förhållande till användningen 1995.
Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

5.3 Klimatstrategins koppling till mål i andra styrdokument

Kommunen har i sin översiktsplan (ÖP) från 2002 skrivit följande om förnyelsebara energikällor(uppdaterat sammandrag).

Med **energi** menas här både elenergi och annan energi för uppvärmning. Borgholms kommun erbjuder kostnadsfri energirådgivning till hushåll, lokala företag, föreningar och organisationer. Verksamheten är statligt understödd vilket gör att man inte vet hur länge denna service finns i kommunen, beslut tas årsvis. Sverige som land arbetar för att skapa ett ekologiskt och ekonomiskt hållbart energisystem. Den kommunala energirådgivningen är en del i denna satsning och syftar till att förbättra hushållningen med energi och att öka användningen av förnyelsebara energikällor.

Kommunen har också som mål att öka andelen lokalt producerad energi och att minska beroendet av fossila bränslen, bland annat genom användning av lokalt producerat biobränsle, solenergi och vindkraft. Förnybar energi är energislag som har korta omloppstider och som ej ger tillskott till växthuseffekten. Till de förnybara energislagen räknas biobränsle, d.v.s. ved och halm samt vattenkraft, solenergi, vindkraft, biogas och energigrödor. Icke förnybara energikällor är olja, kol, naturgas, uran och torv. En minskad energianvändning med energikällor som ingår i naturens kretslopp ger oss en friskare miljö. Olika energiprojekt pågår och ett exempel är samarbetet med Energikontor Sydost, som utmynnat i förstudien ”Gör Öland självförsörjande på förnybar energi”.

Vindenergi.
Vindkraften är en energikälla som är ren och flödande men som kräver utrymme vid lokalisering av större anläggningar. Vindkraften är samtidigt påtaglig och förändrar ett landskap, även på stora avstånd. Utbyggnaden av vindkraft behöver därför styrning precis som all annan infrastruktur. Detta är en förutsättning för att vi även i fortsättningsvis ska kunna trivas med vår miljö och njuta av vårt landskap.
Vindkraften går generellt väl ihop med flera av de uppsatta nationella miljökvalitetsmålen i sin egenskap av förnybar energikälla. Lokaliseringen och utformningen måste dock ske med stor omsorg eftersom vissa miljökvalitetsmål kan påverkas i en negativ riktning. Detta beroende på hur verken lokaliseras och utformas med avseende på fysiskt intrång , visuell- och audiell påverkan. De positiva effekterna måste betraktas i ett större perspektiv med en minskad användning av fossila energikällor till förmån för de förnybara som resultat. Här ska vindkraften ses som en av många samverkande åtgärder för att uppnå de nationella och globala miljömålen.
Tillsammans med Länsstyrelsen i Kalmar, Regionförbundet i Kalmar Län och Mörbylånga kommun har 2009 ett gemensamt planeringsunderlag tagits fram i projektet ”Ölandsvind”, som kan vara utgångspunkt för det fördjupande översiktsplanearbetet om vindkraft för respektive kommun.

Bioenergi.
Bioenergi används för både uppvärmning och elproduktion och utvecklingsförutsättningarna är mycket stora. I dagsläget tas inte det lokalt producerade biobränslet tillvara i den utsträckning som borde vara möjligt.
Borgholm Energi har två fjärrvärmeanläggning inom Borgholms tätort samt en anläggning i Löttorp.
Det finns inga hinder för privata aktörer att delta när det gäller en fjärrvärmeutbyggnad som även kan ske i en mindre skala. Användning av pellets i mindre anläggningar och villor ser kommunen också positivt på. Miljövinster som kan göras med användande av lokalt producerat bränsle och minskade bränsletransporter är en samhällsvinst som inte bara nuvarande generation kommer att få nytta av. Biobränsle = pellets, flis, ved och halm m.m.

Biogas
Biogas bildas vid nedbrytning av organiskt material, utan närvaro av syre.
Huvudbeståndsdelarna i biogas är metan och koldioxid. Gasen utvinns främst vid avfallsanläggningar, d.v.s. soptippar och från rötslammet vid avloppsreningsanläggningar.
Vid förbränning av gasen utvinns energi som sedan blir värme eller el, men gasen kan även användas som fordonsbränsle.
En biogasanläggning finns vid Borgholms avloppsreningsverk
för det slam som erhålls vid reningsverket.
Det finns stora förutsättningar att öka produktionen av biogas på gårdar med stora kreatursbesättningar. Teknikutveckling pågår som kan skapa
förutsättningar för en betydligt större volym än idag där gasen produceras lokalt på gården.
Gasen hämtas för central rening och komprimering för att sedan användas, som fordonsbränsle allmänt, men den kan även återföras till gården. Alternativt kan den renade och komprimerade gasen användas i en gasturbin för el och värmeproduktion.
En gemensam studie för potentialen på Öland för Biogas togs fram 2009 i samarbete mellan Hushållningssällskapet, Thyréns, Borgholm Energi och Mörbylånga kommun.
Borgholm Energi studerar möjligheten att värma äldreboendet Soldalen i Köpingsvik med biogas istället för den nuvarande oljepannan.

Solenergi
Solenergi kommer från de kärnreaktioner som ständigt pågår inne i solen och som också är en förutsättning för allt liv på jorden. En solcell omvandlar direkt energin i solens strålar till elektricitet. I en solfångaranläggning däremot värms vatten av energin i solens strålar. Denna typ av anläggning kan t.ex. användas för uppvärmning av tappvarmvatten men också för uppvärmning av vatten som i sin tur värmer byggnader.
Enskilda solfångaranläggningar finns men kommunen har inga närmare uppgifter om i vilken omfattning det förekommer. Inte heller har kommunen några närmare uppgifter om hur många som har solceller. Öland har goda förutsättningar för solenergianläggningar för värme och vattenproduktion tack vare många soltimmar under sommarperioden. Solenergi via solfångare är en bra kompletterande energikälla för turistanläggningar och sommarstugor.
Solceller anses, i ett längre perspektiv, vara ett bra komplement i det europeiska elnätet.
En storskalig försöksanläggning med solceller inom kommunen är ett av flera idé projekt som Borgholm Energi arbetar med. Ett sådant projekt skulle kunna föra vetenskapen och teknikutvecklingen framåt samt ge positiva signaler både inom och utom kommunen.

År 2000 beslutas av fullmäktige att anta **”En vision om Öland -2015”,** ett dokument framtaget av Borgholms och Mörbylånga kommun tillsammans.

I dokumentet finns en del som särskilt avser ***energi***:

Mål energi
• Andelen lokalt producerad energi ska öka
• Beroendet av fossila bränslen ska minska

Strategi

Vi ska…
• stimulera till energilösningar där lokala ickeändliga resurser tas till vara. Sålunda ser vi principiellt positivt på utbyggnad av vindkraft till havs. Jordbruksmark, som inte ligger i anslutning till riksintressen för landskapsbilden, ska kunna komma ifråga för detaljerade utredningar. I första hand ska vindkraftverken samlokaliseras i grupper.
• arbeta för att ändra naturresurslagens begränsning till förbud mot större vindkraftgrupper än 10 MW med hänsyn till den teknik som utvecklats idag och som förväntas bli verklighet i morgon. Redan idag produceras större mängder energi på färre verk *(kommentar: Gränsen för 10MW per grupp avskaffades 2009-08-01).*
• verka för att Ölandsproducerat biobränsle ska komma till användning i gemensamma värmecentraler i tätorterna
• stimulera odling av energigrödor
• se solenergi som ett självklart inslag i öns energiförsörjning

För de delar som avser klimatpåverkan av transporter nämndes följande i avsnittet ***kommunikationer***:

Övergripande mål
• Vägar, sjöfart och telekommunikationer ska utvecklas så att invånarnas och näringslivets behov av goda kommunikationer tillgodoses
• Transporterna ska vara väl samordnade. Fordonen ska vara anpassade för funktionshindrade och energieffektiva samt drivas med de bränslen som är minst miljö- och hälsoskadliga. Vi ska i framtiden stimulera möjligheterna att cykla, samåka och åka kollektivt. Vi ska utveckla och främja distansarbete och handel med lokalt tillverkade varor.

Mål biltrafik
• så långt möjligt samordna våra kommunala transporter

Mål gång-cykeltrafik
• Gång-cykelvägnätet ska förbättras – för folkhälsan, för turismen och för avlastning av bilvägnätet
• arbeta för att allmänna vägnätet förbättras och att kollektivtrafiken upprätthålls på en god nivå

• tillsammans med KLT planera den framtida kollektivtrafiken för att få ett bättre resursutnyttjande och i samband härmed överväga pendlingsparkeringsplatser

Mål pendling och kollektivtrafik
• Hela det regionala arbetsområdet Kalmar-Öland ska kunna utnyttjas och långpendling underlättas
• Transportsystemet ska vara utformat så att största möjliga tillgänglighet uppnås

I avsnittet för ***bebyggelseutveckling*** omnämns dock inte något om energi- eller klimatpåverkan i bostäder eller andra byggnader. I dokumentets slut finns en konsekvensanalys för respektive avsnitt och där står för avsnittet ***Energi*** följande:

Kommentar/slutsats
Energiproduktion ger i princip alltid en omgivningspåverkan. Generellt måste ett större ansvar för energiproduktionen tas lokalt/regionalt. Produktionsanläggningar bör lokaliseras så att störningarna minimeras. Havsbaserad vindkraft är därför ett intressant alternativ.

Kommunikation
Kommentar/slutsats
Det är viktigt att transportsektorn ses i ett regionalt/nationellt perspektiv där hela Öland väl integreras inte minst med den mer befolkningstäta Kalmarregionen för effektiva kommunikationer ut i landet och världen. Färjestaden bör integreras i lokaltrafiknätet för Kalmar. Vid utbyggnad av kommunikationsanläggningar ska rimlig hänsyn tas till natur- och kulturvärden men dessa värden får ej utgöra hinder för tillkomsten.

5.4 Kommunens övergripande mål/ visioner för energi- och klimatarbetet

Föreslagna effektmål

Under perioden 2010-2014 byggs nya vindkraftverk eller uppgraderas motsvarande 50 MW installerad effekt.

Minst 2 biogasanläggningar som förädlar i huvudsak gödsel eller rötslam till fordonsgas/fjärrvärme eller el finns år 2014.

Det finns år 2014 minst 2 tankställen för fordonsgas tillgängliga för allmänheten.

Av den totala mängden privata- och företagsbilar inom Borgholms kommun är 50% miljövänliga bilar år 2014.

Av fordonen inom Borgholms kommuns/ Borgholm Energi AB:s egna verksamheter har 20% av fordonen biogas eller el som drivmedel, övriga 80% etanol eller diesel med partikelfilter.

Nyanlagda våtmarker utgör ytterligare 250 Ha runt om i kommunen år 2014.

Föreslagna aktivitetsmål

Upprätta en policy för resor för kommunen där miljö- och klimatkrav är vägledande.

Upprätta en energieffektiviseringsstrategi för hur arbete med kommunala fastigheter ska bedrivas.
Upprätta en strategi för inköp/leasing av fordon för kommunen som uppfyller miljökraven enligt offentlig upphandling SFS 2009:001.

Fossila bränslen används inte i kommunala verksamhetsfastigheter.

Flertalet av de kommunala verksamhetsfastigheter som inte är inkopplade på fjärrvärme har solfångare till varmvatten.

Allt boende och byggande i Borgholms kommun präglas av energieffektivitet och miljömedvetenhet. Passivhus och andra lågenergihus välkomnas vid nybyggnation.

6. Handlingsplan

Åtgärd nr.1	1. Se över klimatpåverkan av kommunens transporter
Beskrivning av åtgärden	Inventera och beräkna årligt CO2-utsläpp av egna fordon Förbättra policy för inköp och nyttjande av fordon
Åtgärdsägare	Energi- och klimatstrategin
Kostnad	Inom energiavtalet, tillkommer ruttoptimering hemtjänst
Minskning av CO_2-utsläpp /Minskning av energi	Minska minst 10% till 2014
Tidplan	Transportstrategi med handlingsplan, remissversionen klar senast februari 2011
Övriga miljövinster	Minskad bränslekostnad, optimerade körscheman

Åtgärd nr.2	2. Energieffektivisera kommunens byggnader
Beskrivning av åtgärden	Energianalys av egna fastigheter Redovisa lönsamma effektiviseringsåtgärder
Åtgärdsägare	BEAB + Energi- och klimatstrategin
Kostnad	Inom energiavtalet
Minskning av CO2-utsläpp / minskning av energi	Minskad energitillförsel
Tidplan	Effektiviseringsstrategi med handlingsplan, remissversion klar senast februari 2011
Övriga miljövinster	Fossilbränslefri uppvärmning i egna fastigheter till 2014
Åtgärd nr.3	3. Deltagande i Covenant of Mayors inom EU
Beskrivning av åtgärden	Upprätta energieffektiviseringsplan och redovisa lönsamma åtgärder
Åtgärdsägare	KF
Kostnad	Inom energi- och klimatstrategis budget
Minskning av CO2-utsläpp / Minskning av energi	Bättre resultat än EUs 20-20-10 mål till år 2020.
Tidplan	Antogs av KS 2010-11-16. Handlingsplan klar under 2011.
Övriga miljövinster	Minskade kostnader, minskad miljöbelastning

Åtgärd nr.4	4. Deltagande i projektet Isle Pact inom EU
Beskrivning av åtgärden	Upprätta energieffektiviseringsplan och redovisa lönsamma åtgärder
Åtgärdsägare	KF
Kostnad	Inom EU projektets budget. Gotland är huvudman för B7.
Minskning av CO_2-utsläpp / Minskning av energi	Bättre resultat än EU:s 20-20-10 mål till år 2020. Speciell hänsyn till öars förutsättningar
Tidplan	Antogs av KS 2010-09-16, fullt deltagande till 2012.
Övriga miljövinster	Minskade kostnader, minskad miljöbelastning

Åtgärd nr.5	5. Hållbar ”grön” turism
Beskrivning av åtgärden	Studera turismens energi- och klimatpåverkan och hur denna kan minska även med ökat antal besökare. Undersök möjligheter till effektivisering och användandet av förnyelsebar energi inom näringen samt samordna hållbara aktiviteter. Gärna i samarbete med näringslivskontor, besöksnäringen, Linnéuniversitetet och andra organisationer
Åtgärdsägare	KF och Energi- och klimatstrategin
Kostnad	Inom budget för energi- och klimatrådgivningen
Minskning av CO_2-utsläpp / Minskning av energi	Påvisa möjligheter till minskning med minst 20% av energi- respektive klimatpåverkan
Tidplan	Förstudie och nulägesanalys under 2011, pilotprojekt under 2012-2013. Rapport 2014.
Övriga miljövinster	Stärka varumärket Öland genom hållbar turism

Åtgärd nr.6	6. Plan för hållbar utveckling
Beskrivning av åtgärden	Uppföljning av Ölandskommunernas Vision 2015. Analysera resultatet vs ambitionen. Initiera nya samtal för plan för hållbar utveckling.
Åtgärdsägare	KF, Energi- och klimatstrategin, Miljö- o byggnadsnämnden, Agenda21-gruppen. BEAB
Kostnad	Miljö & Bygg m.fl.
Minskning av CO_2-utsläpp / Minskning av energi	Strategisk plan för hållbar utveckling på Öland
Tidplan	Analys av vision 2015 klar till 2012. Inleda nya samtal 2013. Klar 2015. Bör utgöra gemensamt underlag till ny ÖP som KF beslutat om där denna del är gemensam med Mörbylånga som det var i vision 2015.

Övriga miljövinster	

7. Uppföljning

Kommunens interna miljöarbete följs upp årligen och presenteras i en miljöredovisning som belyser kommunens insatser under året. Redovisningen sker med utgångspunkt från miljö- och byggnadsförvaltningens verksamhetsplan samt klimatstrategin. Det nuvarande uppföljningssystemet grundas primärt på formulär som fylls i av respektive förvaltning och bolag. Här ingår bl. a uppgifter från energibolaget, de kommunala fastigheternas förvaltare och uppgifter avseende transporter inom kommunens egna verksamheter.

Den årliga redovisningen ska kunna ge underlag till att formulera nya mål och åtgärder. Därutöver har ett antal nyckeltal tagits fram för kommunen som organisation samt kommunen som geografiskt område för att beskriva hur Borgholms kommun rör sig i förhållande till målen. Uppföljning av kommunen som geografiskt område sker bl.a. med hjälp av data från SCB och trafikverket.

I det fortsatta arbetet är det viktigt att klimatstrategin blir ett levande dokument med realistiska och genomförbara åtgärder därför ska handlingsplan med åtgärder följa det årliga budgetarbetet. På så sätt skapas ett kontinuerligt klimatarbete som ger utrymme för utveckling och förbättring. Vissa åtgärder i handlingsplanen genomförs och nya åtgärder arbetas fram. Klimatarbetsgruppen som har arbetat fram strategin föreslås bli en permanent grupp. Gruppens uppgift är att ur ett helhetsperspektiv följa, stimulera och utveckla klimatarbetet i kommunen.

En lämplig sammansättning borde innehålla representanter från
Borgholms Energi, Miljö- och byggförvaltningen, Agenda-21 gruppen, Kommunledningen, Ölands näringslivskontor, Utbildningsförvaltningen, Socialförvaltningen.

De representanter som respektive verksamhet utser till gruppen ansvarar för att driva klimatfrågorna i sina respektive organisationer.