

Alingsås energiplan 2012-2013

Med energi och klimat i fokus

Antagen av KF § 74, 2012-04-25

Innehållsförteckning

1 Inledning	3
1.1 Bakgrund.....	4
1.1.1 Lagen om kommunal energiplanering.....	6
1.1.2 Växthuseffekten och klimatförändringarna.....	6
1.1.3 Klimatförhandlingar, klimatmål och klimatarbete.....	8
Globalt.....	8
EU.....	9
Nationellt.....	9
Regionalt.....	9
1.1.4 Kommunens möjlighet att påverka.....	10
1.2 Nulägesbeskrivning och analys av Alingsås kommun.....	10
Kommunens geografiska område.....	10
Kommunens egen verksamhet.....	11
1.3 Årlig uppföljning och framtagande av ny handlingsplan.....	12
Uppföljning.....	12
Årlig handlingsplan.....	12
Revidera energiplanen.....	12
2 Alingsås energiplan.....	13
2.1 Koppling mellan prioriterade mål, miljömål, energiplan och handlingsplan	13
2.2 Hållbara energisystem – Målsättningar 2012-2013.....	14
2.3 Hållbara transporter – Målsättningar 2012-2013.....	14
2.4 Energieffektivisering – Målsättningar 2012-2013.....	15
2.5 Hållbar livsmedelsförsörjning – Målsättningar 2012-2013.....	15
2.6 Klimatmål och överenskommelser som Alingsås kommun ställt sig bakom.....	16

1 Inledning

Den negativa klimatpåverkan som utsläppen av växthusgaser ger upphov till påverkar såväl Sverige och Europa som hela vår planet. Därför bör målet vara att alingsåsarnas växthusgasutsläpp ska nå globalt långsiktigt hållbara nivåer. Energifrågan är tillsammans med sin miljöpåverkan i form av t.ex. klimatförändringar en av de största utmaningar som världen och Alingsås står inför. Genom frågan om priset och tillgång på energi finns också en tydlig koppling till både dagens och framtidens kommunikationer, sysselsättning, näringslivsutveckling, livsmedelsförsörjning och välfärd. Det sätt vi som arbetar med energi- och klimatfrågor på idag är alltså av stor betydelse för samhällsutvecklingen i stort. Genom att upprätta en energiplan med tydliga klimatambitioner visar Alingsås kommun att vi arbetar för att ta vårt ansvar för att nå de globala, europeiska och nationella klimatmålen.

"We have to leave oil, before oil leaves us."

Dr. Fatih Birol

Chefsekonom på IEA (International Energy Agency)

OECD:s organ för energifrågor.

1.1 Bakgrund

Hur ser framtidens energitillförsel ut?

Konsumtion, resursutnyttjande och energianvändning har i både Sverige och världen ökat från år till år och prognoser visar på ett fortsatt ökande energibehov. Samtidigt visar andra rapporter att vi står inför en betydande energiomställning på grund av en kommande nedgång i den globala oljeproduktionen. Detta, sammantaget med åtgärder för att minska vår klimatpåverkan, kräver en kraftigt minskad användning av främst fossil energi.

Det senaste seklet har i Sverige inneburit en enorm välståndsökning för många människor i takt med att vår ekonomi har vuxit. En liknande utveckling gjorde alla länder i västvärlden parallellt med oss och samma utvecklingsmässiga resa gör idag t.ex. Brasilien, Indien och Kina där hundratal miljoner människor lyfts ur fattigdom när deras ekonomier växer.

Vår levnadsstandard är alltså högre än någonsin. I takt med detta har samtidigt vårt energibehov blivit större än någonsin - liksom vår miljö- och klimatpåverkan. Vi är både som samhälle och som individer mer beroende än någonsin av tillgång till billig, ständigt flödande, energi. Vi är betydligt mer energiberoende än generationerna före oss varit. För uppvärmning av boenden, andra lokaler och varmvatten, för att få elektricitet till alla de apparater som finns i våra hem eller driver spårbunden trafik, för industriprocesser, för alla slags transporter och resor och för det moderna fossilbränsleberoende jordbruket. För att allt detta ska fungera krävs enorma mängder energi. Hur beroende vi faktiskt är inser den som haft strömavbrott hemma och kommer hem till en frys med förstörd mat. Det vet också den som glömt att tanka bilen och därför får bensinstopp en morgon på väg till jobbet. Där och då inser vi hur beroende vi är av elektricitet eller bensin. Men som individer i ett samhälle där energin tas för given kan det ändå vara svårt att se detta i vardagslivet.

På 1970-talet inträffade dock ett par energikriser med allvarliga konsekvenser för både den svenska och den globala ekonomin. Den gången var det händelser i de oljerika staterna i mellanöstern som ledde till energikriserna. Dessa gav upphov till en medvetenhet om energins betydelse för vårt samhälle som idag delvis saknas. Trots att exempelvis både dagens ekonomi (*just-in-time*) och livsmedelsförsörjning (via lastbilar) är ännu mer transportberoende än för 30-40 år sedan.

Oljan och de övriga fossila bränslena är ändliga; de finns bara i en viss mängd. I takt med att vi konsumerar de lager som finns i jordskorpan kommer de därmed att bli mer svåråtkomliga och därför dyrare. Detta är ingen kontroversiell slutsats. Det handlar om enkel ekonomi: tillgång och efterfrågan. Det har det funnits en bred medvetenhet om sedan de nämnda "oljekriserna" på 70-talet. När den globala utvinningstakten av olja kommer att plana ut ("peaka") för att därefter sakta men säkert vända ned är dock mer omtvistat. De senaste åren har rapporter från rad seriösa aktörer inom energiområdet som uttalar sig om tidpunkten kommit i en allt stridare ström. Därmed har medvetenheten om en kommande nedgång i tillgång på olja på världsmarknaden sakta men säkert spridit sig i samhället och idag pratar både allt fler politiker och forskare om *peak oil* och energisäkerhet. Med anledning av detta har Alingsås kommun som en av de första i landet tagit ett inledande steg för att försöka analysera vår kommuns synliga – och dolda – oljeberoende. Analysen gjordes av en konsult under hösten 2011 och har titeln "Förstudie: Alingsås exponering mot minskat globalt utbud av fossila bränslen" (Bilaga 5). I den redovisas bland mycket annat olika rapporter som föreslår ett antal varierande årtal som tidpunkt för när "peaken" inträffar. Exakt när detta sker är dock relativt ointressant. Viktigare att förstå är att det *kommer att ske*.

Det finns således fler skäl än ”klimatet” för en energimässig omställning av samhället. Vanligen går det att finna åtminstone fyra rationella argument:

- Genom att spara energi sparar man, alltid, pengar (I).
- Genom att gå över till förnybar energi minskar miljö- och klimatpåverkan (II),
- samtidigt minskar oljeberoendet (III).
- Om slutligen den förnybara energin är producerad inom landet, regionen eller kommunen bidrar man också till att stärka den lokala ekonomin (IV).

Energiplanens ambition har varit ett försök att lyfta blicken och ta ett samlat grepp på den lokala energisituationen. Det görs genom att dels titta på dagens energisituation och dels lämna förslag på åtgärder för de närmaste åren. Planen gör inte anspråk på att sitta inne med alla lösningar av hur den framtida energiförsörjningen i Alingsås ska se ut, men den tar ut en tydlig riktning och visar vilken ambition kommunen har i frågorna.

På vägen mot det energismarta samhället kommer kommunen fortsätta att få positiv uppmärksamhet genom både det energispararbete Alingsåshem och Passivhuscentrum blivit riksbekanta för, liksom för det stora projekt Fabs nyss påbörjat i Stadsskogen. Kommunen sparar pengar när man energieffektiviserar och kommer samtidigt att bidra till minskad klimatpåverkan.

Samarbete med universitet och högskolor för att få tillgång till de senaste forskningsrönen och tekniska lösningar bör på olika sätt eftersträvas. Alingsås ska vara – och är redan - en given samarbetspartner för forskarvärlden i dessa sammanhang.

Förhoppningsvis kan det som en följd av alla goda exempel som redan finns också växa fram företag som arbetar med energieffektiviseringsåtgärder och andra smarta lösningar då det inom kommunen finns en stark entreprenörsanda och många tekniskt framstående företag.

Kommunen kan inte ensam driva på och stå för lösningar. Samverkan är nyckeln. Alingsås kommer därför även fortsättningsvis ta hjälp av och samarbeta med både andra kommuner och regionala och nationella aktörer i syfte att utbyta erfarenheter. Kommunen ser också positivt på att andra aktörer verksamma inom Alingsås (medborgare, företag, frivilligorganisationer, kyrkor, m.m.) i samverkan och dialog på olika sätt arbetar med att komma framåt i klimat- och energifrågorna.

I slutändan handlar det om att fortsätta och intensifiera den omställning av samhället som Alingsås redan inlett. Denna omställning kommer förhoppningsvis att leda till både en förstärkning av den lokala ekonomin och en ökad stolthet och medvetenhet bland alingsåsarna över att kommunen i dessa frågor ligger långt fram. Omställningen kommer också att ge kommunen en ökad *resiliens*, en ökad chans att motstå verkningarna av de globala miljö- och resursutmaningar som kan förväntas visa sig på allvar under de närmast kommande decennierna. Genom att redan nu erkänna den energiutmaning hela samhället står inför och utifrån detta börja vidta åtgärder har Alingsås goda möjligheter att vara väl förberett. Genom att agera nu kan Alingsås klara en omställning till ett mer resiliент, mer energieffektivt, mer hållbart samhälle med fortsatt välfärd.

Planens syfte, innehåll och ambition ligger också i linje med och tar avstamp i två av de tolv prioriterade mål som av kommunfullmäktige pekats ut i Flerårsstrategin 2012:

I Alingsås kommun:

...skapar vi goda livsmiljöer genom långsiktigt hållbar utveckling

...minskar vi vår klimatpåverkan genom energieffektiv omställning

1.1.1 Lagen om kommunal energiplanering

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. 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. energieffektiviseringsåtgärder.

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”. Av 11 § 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 miljöbedömning av energiplanen återfinns i Bilaga 3.

Denna energiplan ersätter Alingsås energiplan 2005-2008 som antogs av kommunfullmäktige 21 juni, 2006 §97.

1.1.2 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 33 grader kallare vid jordytan än det nu är.

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 bland annat metan, dikväveoxid (lustgas) och fluorerade gaser (till exempel freoner). Förbränning av fossila bränslen (kol, olja och naturgas) ger upphov till koldioxid och står för hela 80 procent av den sammanlagda mänskliga påverkan på klimatet. Resterande 20 % står övriga växthusgaser för. De är, per molekyl räknat, kraftigare växthusgaser än koldioxid, men utsläppen är betydligt lägre. För att kunna jämföra bidraget från olika växthusgaser räknar man om varje enskild gas till den mängd koldioxid som har samma påverkan på klimatet – koldioxidekvivalenter. Metan är till exempel en 22 gånger mer effektiv växthusgas än koldioxid. Det innebär att utsläpp av ett ton metan motsvarar utsläpp av 22 ton koldioxid. Ett ton metan är samma sak som 22 ton koldioxidekvivalenter.

I syfte att sammanställa och utvärdera den omfattande internationella klimatrelaterade forskningen har FN upprättat en klimatpanel (IPCC), 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 publicerades under 2006 och 2007 framgår att den globala medeltemperaturen stigit med drygt 0,7 grader det senaste seklet. 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 från bostads- och servicesektorn gradvis minskat sedan 1990. Huvudorsaken till detta är en övergång från uppvärmning med olja till fjärrvärme, värmepumpar och biobränslen. Även utsläppen från jordbruk och avfallsdeponier uppvisar en minskande trend. Inom jordbruket beror nedgången på ett minskat antal djur och inom avfallssektorn på uppsamling av gas ur deponier och på att deponeringsförbud och deponiskatt har minskat mängden avfall. Dessa minskningar 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. För Sverige som helhet verkar trenden med några års minskande utsläpp i finanskrisens spår ha brutits när ekonomin återhämtat sig. Mellan 2009 och 2010 ökade nämligen de totala svenska utsläppen av växthusgaser med hela 11 % visade utsläppsstatistik från Naturvårdsverket som redovisades under hösten 2011 (*Sweden's National Inventory Report 2012, Naturvårdsverket*).

En stor del av Sveriges och svenskarnas totala klimatutsläpp sker också utanför våra gränser och har en tydlig koppling till vår konsumtion. Om man till exempel äter kött från nötkreatur uppfödda på soja odlad där det förut varit regnskog, eller om man köper kläder eller prylar tillverkade i kolkraftdriven industri i Kina räknas de utsläpp denna konsumtion genererat ej in i den officiella svenska utsläppsstatistiken. Det gör heller inte utsläpp från flygresor som sker utanför landet. En rapport visar att genomsnittssvenskens totala utsläpp av koldioxidekvivalenter är så mycket som 70 % högre (4-5 ton större) om man lägger till respektive drar ifrån de nettoutsläpp som genereras av konsumtion via import respektive export (*Konsumtionsbaserade miljöindikatorer, Naturvårdsverket, 2012*). En av de snabbast ökande utsläppskällorna är exempelvis den sedan 1950-talet stadigt ökande konsumtionen av kött. Mellan 1990 och 2005 ökade den svenska köttkonsumtionen med hela 50 % enligt en annan rapport från Naturvårdsverket (*Köttkonsumtionens klimatpåverkan, Naturvårdsverket, 2011*). Att på olika sätt arbeta för att minska de privata konsumtionsrelaterade utsläppen är svårt men viktigt för att nå de utsläppsminskningar som krävs.

Den globala uppvärmningens effekter i form av klimatförändringar innebär en rad konsekvenser för Sveriges del. Modelleringar visar generellt på en nederbördsökning i hela landet. Även antalet tillfällen med intensiv nederbörd bedöms öka. Mest förväntas nederbörden öka i norra och västra Sverige. Ökad nederbörd och de mer intensiva skyfallen ökar risken för översvämningar längs kuster samt längs sjöar och vattendrag. Alingsås har på olika sätt redan börjat förbereda sig genom att ta hänsyn till den ökade översvämningensrisken i planering av både VA och placering av och konstruktion av ny bebyggelse. Kommunen följer utvecklingen och rekommendationerna via bland annat Länsstyrelsens klimatanpassningsarbete. Översvämningarna i centrala Alingsås år 2006 var en händelse som gav ökad medvetenhet om frågan.

2009 och 2010 års långa och kalla vintrar i Europa och Nordamerika gjorde att många undrade om rönen om klimatförändringen verkligen var sanna. Klimatförändringen är dock inte lokal utan global och i Australien, i Arktis och i delar av de tropiska regionerna, t.ex. Amazonas, har medeltemperaturen under de senaste åren varit klart över genomsnittet. 2010 var exempelvis, enligt forskare vid amerikanska väder- och klimatinstitutet (NOAA) det varmaste sedan mätningarna startade och 2000-talets första årtionde var på samma sätt det varmaste som uppmätts.

1.1.3 Klimatförhandlingar, klimatmål och klimatarbete

Det svenska klimatarbetet bedrivs på flera nivåer: internationellt, europeiskt, nationellt och regionalt. Sammantaget sätter dessa på olika sätt delvis sedan ramarna för vilken ambitionsnivå kommunen har i sina åtaganden.

Globalt

På internationell nivå finns sedan 1997 till att börja med Kyotoprotokollet. Avtalet, som trädde i kraft 2005, har som mål att de årliga globala utsläppen av växthusgaser ska minska med minst fem procent från 1990 till 2012 när det i sin nuvarande form löper ut. Redan 1992 undertecknades dock i Rio de Janeiro den överenskommelse (Klimatkonventionen) som ligger till grund för både de avtal som kommer till stånd och hela förhandlingsprocessen.

Hösten 2009 hölls de årliga klimatförhandlingarna i FN:s regi i Köpenhamn (COP 15). Inför mötet var hoppet om ett nytt internationellt klimatavtal stort. Mötet blev därför en stor besvikelse. Staternas politiska ledare kunde inte enas och efter två veckors intensiva förhandlingar blev det enda resultatet det så kallade *Copenhagen Accord* – ett icke-bindande dokument som det var valfritt att skriva under. *Copenhagen Accord* har som mål att jordens medeltemperatur inte får öka med mer än två grader jämfört med förindustriella nivåer, det s.k. tvågradersmålet. Därtill ska de rika länderna skjuta till pengar och finansiera klimatstöd till de fattiga länderna.

De internationella klimatförhandlingarna är komplicerade. De handlar om skillnader mellan rika och fattiga länder, om rättvisa, mänskliga rättigheter, rätten till ekonomisk utveckling och vilken typ av energikällor man ska använda för att driva denna utveckling, och sist men inte minst, om ekonomi och finansiering. Länderna ska försöka hitta gemensamma svar på frågan om vem som bär ansvar för den allvarliga situation vi står inför, vem som har störst skyldighet att göra något åt den, hur mycket de rika respektive de fattiga länderna ska minska sina utsläpp och vem som ska betala för de skador som klimatförändringen orsakar. Den "historiska skuld" de rika länderna har i förhållande till fattiga är också en ständig fråga för diskussion. Det turbulenta klimatmötet i Köpenhamn och det klena resultatet innebar att många började ifrågasätta möjligheterna för världen att över huvud taget komma överens i klimatfrågan. Diskussionerna handlade mycket om hur förtroendet för FN-processen och mellan fattiga och rika länder skulle kunna återupprättas.

I Bonn hölls sommaren 2010 de första förhandlingarna efter Köpenhamn. Mötet innebar både hopp och missmod. Vissa frågor, såsom ett system för att hindra skövlingen av regnskog, kom liksom frågan om i-ländernas klimatstöd till u-länderna, närmare en lösning. En ny förhandlingstext, som säger att utsläppen av växthusgaser bör minskas med 50-85 % till år 2050 och att utsläppen ska nå sin topp senast år 2020 för att därefter minska, accepterades också.

I december 2010 hölls COP 16 i Cancun i Mexiko. När förhandlingarna drog i gång var förhoppningarna om att nå ett positivt resultat låga. Det mexikanska ordförandeskapet var dock framgångsrikt i att skapa förtroende och efter många turer lyckades världens länder till slut nå en uppgörelse, Cancun Agreement. Inte heller det är ett bindande avtal med tillräckliga utsläppsminskningar, men det var i varje fall ett steg i rätt riktning. Många svåra frågor sköts dock upp ännu ett år.

Det senaste klimatmötet (COP 17) gick av stapeln i Durban i december 2011. Förhandlingarna blev som väntat besvärliga och en överenskommelse kunde nås först efter flera dagars förhandlingar på övertid. Resultatet blev en ny färdplan, *the Durban Platform*, som senast 2015 skall leverera ett förslag till ett nytt avtal. Det har som mål att omfatta alla länder och skall träda i kraft senast 2020. Kyotoprotokollet, där de utvecklade länderna, med undantag för USA, gjort åtaganden för att

minska utsläpp i en första åtagandeperiod 2008-2012 lyckades överleva, och en andra åtagandeperiod beslutades förlöpa även efter 2012 som en fortsättning på den period som tar slut under året. Avtalet har dock en låg ambitionsnivå och färre deltagare än tidigare. Stora utsläppsnationer som Kanada, Japan och Ryssland valde till exempel att liksom USA stå utanför.

Från både forskarhåll och från många fattiga länders sida var besvikelsen efter mötet åter stor över att de nödvändiga besluten om tillräckliga utsläppsminskningar ännu en gång sköts på framtiden. Andra såg trots allt mötet som en framgång då det ändå gick att komma framåt i processen.

Sammantaget var det mest positiva med mötet i Durban att FN-processen alls överlevde. Därmed finns hoppet om att det till slut ska gå att komma överens om tillräckliga utsläppsminskningar kvar.

Nästa stora klimatmöte (COP 18) hålls i Qatar i december 2012.

EU

2008 presenterade EU-kommissionen sitt "Energi- och klimatpaket" med följande mål:

- 20 procent lägre utsläpp av växthusgaser till 2020
- 20 procent ökad energieffektivitet
- 20 procent andel förnybar energi (Andel biobränslen av trafikens energianvändning skall vara 10 procent)

Sedan dessa mål presenterades har både medvetenheten om klimatförändringarna och inskterna om de sinande globala resurserna av fossila bränslen spridit sig – det senare inte minst beroende på att oljepriset fortsatt ligger på historiskt höga nivåer - trots en relativ lågkonjunktur i världsekonomin under senare år. Medvetenheten om att Europa som helhet för sin energiförsörjning är kraftigt beroende av både importerad olja och fossil gas har också ökat viljan i många länder att intensifiera både energieffektiviseringsarbetet och övergången från fossil energi till förnybar. Exempelvis har både en stor ekonomi som Storbritannien och en liten som Danmark på senare år båda antagit mer ambitiösa utsläppsminskningsmål än EU som helhet.

Nationellt

På nationell nivå presenterade regeringen år 2009 propositionen ”En sammanhållen klimat- och energipolitik”. Där 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.

Regionalt

På regional nivå följer Alingsås kommun utvecklingen i energi- och klimatfrågor genom att på olika sätt vara med i samarbetsprojekt och åtaganden framtagna inom bland annat GR, VGR och Länsstyrelsen. (se punkt 2.6)

1.1.4 Kommunens möjlighet att påverka

Kommuner har en mycket viktig roll att spela inom energi- och klimatarbetet. Varje kommun har till exempel ansvar för fysisk planering, energiplanering och tillsyn samt drift av tekniska anläggningar. Kommunen har samtidigt goda möjligheter att påverka utvecklingen genom sitt ansvar för information, utbildning och rådgivning. Därmed kan man också bidra till att höja medvetenheten hos både allmänhet, företag, föreningar, m.m. Genom att agera föredöme och genom att uppmuntra och underlätta för både företag och medborgare kan kommuner med medvetet arbete bidra i positiv riktning till exempelvis den nödvändiga energiomställningen av samhället.

Samhällsplanering spelar en viktig roll för att nå energi- och klimatmålen och därmed minska både klimatpåverkan och oljeberoende. Översikts- och detaljplaner är några av en kommuns viktigaste verktyg gällande den framtida energianvändningen. Lokalisering av ny bebyggelse, hur den placeras i terrängen, vilka möjligheter för kollektivtrafik som skapas och vilka uppvärmningssystem som kan eller ska användas är allt exempel på hur man med samhällsplanering kan bidra till det hållbara och framtida energieffektiva samhället byggs på ett sätt så att man till exempel undviker att stadsdelar med stort behov av resor växer fram.

Transporter utgör en stor del av klimatpåverkande utsläpp i Alingsås kommun. Kostnader spelar en avgörande roll vid val av bränslen och transportslag. Kommunen har liten möjlighet att påverka lagstiftning, bränslepriser och skatter. Kommunen kan dock i sina olika roller och nära kontakt med medborgare och näringsidkare arbeta för mindre miljöpåverkande transporter samt utveckla andra effektiva styrmedel.

Genom att vara förmedlare av kunskap och information kan kommunen kommunicera möjliga bidrag som medborgare och näringsliv kan söka från andra offentliga myndigheter. Här spelar kommunens energi- och klimatrådgivare en viktig roll. Vidare kan kommunen använda miljöförvaltningens tillsyn mot verksamheter för att minska företagens klimatpåverkan. Detta kan ske genom att kontrollera att miljöbalken efterlevs, inom ramen för provning ställa krav på låga utsläpp av växthusgaser samt genom en aktiv tillsynsutövning verka för minskade utsläpp.

Kommunen som organisation bidrar med sin del av kommunens totala utsläpp av växthusgaser. Genom att se över sin energianvändning, tjänsteresor, transporter samt inom ramen för upphandling ställa klimatkrav, kan kommunen minska sin egen klimatpåverkan avsevärt. Slutligen spelar kommunen en viktig roll via informationsspridning och folkbildning.

1.2 Nulägesbeskrivning och analys av Alingsås kommun

Bilaga 1 är en utförlig nulägesbeskrivning och analys av energianvändningen i Alingsås kommun. Dels för den geografiska kommunen och dels för kommunens egen verksamhet. Här är en kort sammanfattning av de viktigaste slutsatserna.

Kommunens geografiska område

Nulägesanalysen visar att andelen förnybar energi av kommunens totala energianvändning år 2008 var 43%. Alingsås miljömål till 2019 att nå 50% verkar alltså nära att nå. Den största minskningen har dock skett genom att främst fjärrvärme har ersatt eldningsolja som uppvärmning i många villor. Den trenden kommer inte att fortsätta i lika snabb takt, eftersom det inte finns så många oljeuppvärmda hus kvar. Samtidigt ökar användandet av fossila bränslen inom transportsektorn. Främst är det användandet av diesel som ökar pga fler dieslbilar och mer lastbilstransporter.

Utgångsläget för målet om minskad energianvändning med 20% till 2019 är en energianvändning

på 23 400 kWh/invånare år 2008. Alingsåsborna använder därmed något mer än hälften av energimängden jämfört med genomsnittssvensken eller boende i Västra Götalands län. Förklaringen är att kommunen saknar energiintensiva industrier¹. I Alingsås kommun dominerar transportsektorn energianvändningen (utgör 59%). För att nå målet att minska den allmänna energianvändningen behöver man jobba med energieffektivisering rent allmänt, i byggnader, industriprocesser och inte minst i transportsektorn!

Under åren 1990 till 2008 har utsläppen av koldioxidekvivalenter minskat med 36 procent, räknat per invånare. Den största minskningen har skett för bränslen för värme. (66%). Däremot har utsläppen från transporter ökat med 8%. Målsättningen i Alingsås miljömål om att minska växthusgasutsläppen med 40% är med andra ord nära att uppfyllas om inte trenden med ökade transporter fortsätter. De totala utsläppen var 115 400 ton koldioxidekvivalenter eller 3 ton per invånare. Detta skall jämföras med en utsläppsnivå av 6 ton per invånare på nationell nivå.

Målen som kommunen satt berör till stor del områden som kommunen inte direkt kan påverka. Däremot kan kommunen spela en viktig roll genom att vara föregångare, t ex genom att energieffektivisera sina byggnader, köpa in och använda fordon som använder förnybara bränslen och ställa energi- och klimatkrav vid upphandling. Även information och energirådgivning kan vara viktiga för att föra ut budskapet.

Nulägesanalysen visar att det skett en stor förändring när det gäller användningen av eldningsolja inom bostadssektorn. Oljan som återstår finns det starka ekonomiska incitament att fasa ur. Sannolikt fortsätter därför denna utveckling och därmed kan målet om ytterligare minskning uppnås inom en relativt snar framtid. Kommunen kan vidare få fler fastighetsägare att välja förnybara bränslen genom att erbjuda fjärrvärme. Man kan också uppmuntra Alingsås Energi att fasa ut den sista oljan, samt utöka fjärrvärmenätet och eventuellt erbjuda närvärme i mindre tätorter som idag saknar fjärrvärme. Om fjärrvärme inte finns som alternativ är risken stor att fastighetsägaren väljer någon form av värmepump som ersättning när oljepannan slängs ut. Jämfört med olja är detta förvisso att föredra, men om denna utveckling skulle bli vanlig skulle det istället leda till en ökad elanvändning.

När det gäller transporter är det också mycket viktigt att fortsätta jobba med utvecklingen av kollektiv- och cykeltrafiken.

Kommunens egen verksamhet

Inom den kommunala verksamheten och de kommunala bolagen används ca 72 000 MWh per år eller ca 1900 kWh/invånare av el, bränslen för värme och drivmedel. Koldioxidutsläppen kommer främst från uppvärmningen och är totalt 1500 ton per år eller dryg 40 kg per invånare. Andelen för transporter i detta är 30%.

Kommunens verksamheter utgör en relativ liten andel av den totala energianvändningen och utsläppen av koldioxid i den geografiska kommunen. Ändå finns det potential att förändra och förbättra detta. Drift och uppvärmning av fastighetsbeståndet samt transporter är de viktigaste områden att lägga fokus på, men även mindre verksamheter som VA och gatubelysning har förbättringspotential.

¹ Som jämförelse kan tas Lilla Edets kommun som med sina energikrävande industrier har en energianvändning på 65 200 kwh/år och invånare.

1.3 Årlig uppföljning och framtagande av ny handlingsplan

Uppföljning

Kommunstyrelsen är huvudansvarig för att en årlig uppföljning görs av Alingsås Energiplan inom ramen för uppföljningen av Alingsås miljömål. Uppföljningen ska belysa kommunens insatser under det gångna året och ge underlag till att formulera nya åtgärder inför det kommande året.

Alingsås Energiplan för 2005-2008 följdes på ett liknande sätt upp i den årliga miljö- och folkhälsoredovisningen.

Årlig handlingsplan

I det fortsatta arbetet är det viktigt att Alingsås energiplan 2012-2013 blir ett levande dokument med realistiska och genomförbara åtgärder. Därför ska en årlig handlingsplan med åtgärder tas fram.

Förslaget till handlingsplan tas fram av en permanent arbetsgrupp. Denna ska förslagsvis bestå av representanter från Alingsås Energi, Alingsåshem, Fabs, Tekniska kontoret, Miljöskyddskontoret, Samhällsbyggnadskontoret samt Kommunledningskontoret. Vid framtagandet av handlingsplanen kan en utgångspunkt vara de åtgärdsförslag som återfinns i Bilaga 2.

Referensgrupp för framtagandet av den årliga handlingsplanen kan vara kommunens miljösamordnargrupp där alla bolag och förvaltningar är representerade. Kommunledningskontoret är huvudansvarig för att sammankalla arbetsgruppen cirka två gånger per år och för att hålla ihop arbetet med handlingsplanen. Arbetsgruppens uppgift är att ur ett helhetsperspektiv följa, stimulera och utveckla energi- och klimatarbetet i kommunen. Det årliga arbetet med att ta fram en handlingsplan ska även innefatta att ta ställning till åtgärdsförslagen i Alingsås energieffektiviseringsstrategi. Även dessa återfinns i Bilaga 2.

Framtagandet av handlingsplanen ska följa det årliga budgetarbetet. På så sätt skapas ett kontinuerligt energi- och klimatarbete som ger utrymme för utveckling och förbättring. Vissa åtgärder i handlingsplanen genomförs och nya åtgärder arbetas fram. Arbetsgruppen ska vara rådgivande och är tänkt som ett diskussionsforum för de olika verksamheterna. Beslut om åtaganden tas sedan i respektive bolag eller nämnd inom ramen för ordinarie budgetarbete.

Revidera energiplanen

Energiplanen ska ses över under 2013 och sättas i relation till de av kommunfullmäktige prioriterade målen i Flerårsstrategin. Avsikten är att Energiplanen ska fungera som ett levande dokument som vid varje uppdatering kan ta hänsyn till en omvärld i förändring. Energiplanen anpassas på så sätt till nya aktuella underlag så att kommunens egen verksamhet och Alingsåssamhället i sin helhet ska kunna ta hänsyn till och dra fördel av till exempel olika teknikspår som under tid mognar fram.

2 Alingsås energiplan

Energiplanen består sammanlagt av sju delar:

- Beslutsdel (denna del) som redogör för Alingsås kommuns målsättningar på energi- och klimatområdet under innevarande treårsperiod.
- Bilaga 1: Nulägesbeskrivning och analys (Energi- och växthusgasstatistik för Alingsås)
- Bilaga 2: Sammanställning av åtaganden för 2012 och Förslag till ytterligare åtgärder
- Bilaga 3: Miljöbedömning av energiplanen
- Bilaga 4: Energieffektiviseringsstrategi för Alingsås kommuns interna verksamheter (med tillhörande sammanställning av remissvar för strategin)
- Bilaga 5: Förstudie: Alingsås exponering mot minskat globalt utbud av fossila bränslen
- Bilaga 6: Sammanställning av remissvar (Alingsås Energiplan 2011-13)

2.1 Koppling mellan prioriterade mål, miljömål, energiplan och handlingsplan

Struktur, från övergripande mål till åtgärder

Ett av de av kommunfullmäktige prioriterade målen i Flerårsstrategin 2012 är att

"I Alingsås minskar vi vår miljöpåverkan genom energieffektiv omställning" med indikatorerna:

- Utsläpp av växthusgaser per invånare skall minska.
- Total energianvändning per invånare skall minska.
- Andelen förnyelsebar energi för uppvärmning, transporter och industriella processer skall öka.
- Antalet energieffektiva byggnader skall bli fler.

Nämnderna gör i sina flerårsstrategier åtaganden till de prioriterade målen.

I Alingsås miljömål (beslutade av kommunfullmäktige 24 november 2010, §189) kvantifieras de fyra målsättningarna inom energi- och klimatområdet enligt följande:

- Totala utsläppen av växthusgaser per invånare i Alingsås kommun ska minska med 40% jämfört med 1990. (Mellan 1990 och 2008 minskade utsläppen per invånare med 36%.)
- Totala energianvändningen per invånare i Alingsås kommun ska minska med 20% jämfört med 2008.
- Andelen förnyelsebar energi för uppvärmning, transporter och industriella processer ska öka till 50%.
- Nya byggnader och omfattande ombyggnader ska kännetecknas av mycket hög energieffektivitet (25% lägre än byggnormen).

Målen omfattar den geografiska kommunen och bryts i Alingsås Energiplan ned till fleråriga målsättningar (2012-2013), till *Åtgärder för 2012* och *Förslag till ytterligare åtgärder* (Bilaga 2).

Kommunstyrelsen har åtagit sig att samordna genomförandet av kommunens miljömål.

Målsättningar och åtgärder för 2012 är indelade i fyra huvudstrategier:

- **Hållbara energisystem,**
- **Hållbara transporter,**
- **Energieffektivisering** och
- **Hållbar livsmedelsförsörjning.**

2.2 Hållbara energisystem – Målsättningar 2012-2013

Mål ref.	Målformulering	Ansvarig nämnd / bolag
1	Etablera förnyelsebara energikällor i egen regi eller i samverkan med grannkommuner eller andra intressenter, t.ex: solel, solvärme, vindkraftel, biogasproduktion och kraftvärme.	Fabs, Alingsås Energi, Alingsåshem, Kommunstyrelsen, Samhällsbyggnadsnämnden
2	Inom kommunens byggnadsbestånd installera minst 1000 m2 solceller för elproduktion.	Fabs

2.3 Hållbara transporter – Målsättningar 2012-2013

Mål ref.	Målformulering	Ansvarig nämnd / bolag
	Internkommunala verksamheten	
3	De genomsnittliga nettoutsläppen av koldioxid från kommunens interna personbilspark ska minska med 5 % årligen	Alla nämnder och bolag
	Den geografiska kommunen	
4	Öka gång- och cykeltrafikens andelar vid val av transportmedel till arbete/skola ² . Andelen ska 2013 utgöra minst 40 % för boende i hela kommunen och minst 50 % för de som arbetar och bor i tätorten.	Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Samhällsbyggnadsnämnden, Barn- och ungdomsnämnden, Utbildningsnämnden
5	Antal resor med kollektivtrafiken ska öka med minst 7 %-enheter per år ³ genom förbättrad och anpassad turtäthet.	Kommunstyrelsen
6	Andelen miljöbilar i kommunen ska minst ligga på genomsnittet för Västra Götalandsregionen ⁴	Kommunstyrelsen

2 I resvaneundersökning bland ca 1000 alingsåsare som genomfördes av kommunledningskontoret 2003 utgjorde gång/cykel 32%, kollektivtrafik 13% och bil 55% vid val av transportsätt till arbete/skola. Av de som bodde och arbetade i Alingsås tätort (max 6 km resväg) så var det 40% som tog bilen och 40% som cyklade. Målet följs upp med en ny resvaneundersökning.

3 Målsättningen utgår från det nationella målet att fördubbla kollektivtrafiken till 2020. Målsättningen är procentuellt högre för tätorts- och landsbygdstrafiken och lägre för pendeltågstrafiken. Inom ramen för K2020 fanns tidigare ett andelsmål men det har ändrats till antal resande istället. Västtrafik mäter enbart antal resande därför är ett andelsmål svårt att följa upp.

4 2009 var andelen i VGR 4,5% och i Alingsås 3,6%

2.4 Energieffektivisering – Målsättningar 2012-2013

Mål ref.	Målformulering	Ansvarig nämnd / bolag
7	Energibehovet till gatubelysning ska minska med 3 %-enheter per år.	Tekniska nämnden, Alingsås Energi
8	Energianvändningen i kommunägda byggnader ska i genomsnitt minska med minst 7 % (kWh/m ² och år). ⁵	Fabs, Alingsåshem, Alingsås Energi, Samhällsbyggnadsnämnden
9	I alla nya byggnader som uppförs genom de kommunala bolagen samt vid omfattande ombyggnad ska det genomsnittliga energibehovet vara i enlighet med kommunens riktlinjer för miljöanpassat byggande. ⁶	Alingsåshem, Fabs
10	All bebyggelse på tomtmark som sålts efter markanvisning eller till tomtkön ska vara av typ passivhus eller annan liknande byggnation. Detta är krav enligt de nyligen antagna riktlinjerna för miljöanpassat byggande. ⁶	Samhällsbyggnadsnämnden
11	Alla kommunala byggnader där det är möjligt ska ha ersatt el och olja för uppvärmning med andra alternativ. ⁷	Fabs, Samhällsbyggnadsnämnden
12	Skapa förutsättningar för att mäta/debitera värme för företags-/bostadshyresgäster	Fabs, Alingsåshem, Alingsås Energi
13	Den totala energianvändningen för Alingsås kommuns byggnader, transporter, gatubelysning och VA-verksamhet ska minska med i genomsnitt 8 % fram till 2013 jämfört med 2009 ⁸	Alla kommunala nämnder och bolag

2.5 Hållbar livsmedelsförsörjning – Målsättningar 2012-2013

Mål ref.	Målformulering	Ansvarig nämnd / bolag
14	Arbeta för och utreda hur kostens miljö- och klimatpåverkan i t.ex. skolor kan minska.	Kommunstyrelsen, Barn- och ungdomsnämnden
15	Arbeta för en ökad produktion och konsumtion av lokalt producerade livsmedel.	Kommunstyrelsen, Samhällsbyggnadsnämnden

5 Jämförelseår för detta mål är 2009. Då var den genomsnittliga energianvändningen i kommunens fastighetsbestånd 144kWh/m² och år. Den föreslagna procentsatsen baseras på antagna målsättningar hos Fabs och Alingsåshem. Målet avser i första hand byggnader hos Alingsåshem, Fabs, Alingsåsenergi och Samhällsbyggnadsnämnden (Exploateringsverksamhetens byggnader).

6 Riktlinjer för miljöanpassat byggande antogs av kommunfullmäktige 23 februari 2011.

7 Ett samlat grepp ska tas kring vilka kommunala byggnader som fortfarande värms med olja och el. De byggnader där det är särskilt motiverat ska undantas från målet.

8 Målet hänger samman med energieffektiviseringsavtalet som kräver att vi har en målsättning på den totala energianvändningen (se sida 18). Målet bryts ner i energieffektiviseringsstrategin. Målet på 8% minskning är genomsnittligt. Vissa verksamheter kan minska betydligt mer och andra kan, beroende på andra och svårare förutsättningar, minska mindre.

2.6 Klimatmål och överenskommelser som Alingsås kommun ställt sig bakom

Klimatstrategi

Västra Götalandsregionen beslutade 2009 om Klimatstrategi för Västra Götaland, som tagits fram i processen Smart Energi. Målet med visionen är att den västsvenska ekonomin inte längre är beroende av fossil energi och medborgarna och näringslivet har en trygg och långsiktigt hållbar energiförsörjning. Boende, transporter och produktion såväl som konsumtion av varor och tjänster är resurssnåla, energieffektiva och baserade på förnybar energi. Sammantaget har detta bidragit till en stark ekonomi och ett innovativt och konkurrenskraftigt näringsliv.

Följande fokusområden omfattas i Västra Götalandsregionens klimatstrategi:

1. Effektiv energianvändning i bostäder och lokaler
2. Effektiva godstransporter – grön logistik
3. Effektiva persontransporter – mobilitet
4. Alternativa drivmedel och effektivare fordon samt sjöfart
5. Ökad produktion av energi från jord, skog, sol, vind och vågkraft
6. Livsstil, konsumentmakt och producentansvar

Inom alla fokusområden tecknas konkreta och tydliga överenskommelser med mätbara mål.

Överenskommelse om energieffektiva byggnader

Inom fokusområde 1 har Alingsås kommun skrivit på en överenskommelse om Energieffektiva byggnader. Beslutades av kommunstyrelsen 10 maj 2010 §129

Överenskommelsen innebär följande åtaganden:

- Kommunala fastigheter:

Se över ägardirektiven i de egna bolagen och ställ krav som matchar ovanstående.

Vid all nybyggnation verka för:

- En halvering av energianvändningen i relation ställt till nuvarande krav i BBR, Boverkets byggregler
- Att vara oberoende av fossila bränslen

Befintligt fastighetsbestånd, varje insats/ombyggnation som genomförs ska verka för:

- Målet att hela beståndets energianvändning halverats till år 2050.
- Vara oberoende av fossila bränslen

- Samhällsplanering:

Samverka över kommungränser, medverka till att ambitionsnivåer/riktlinjer skärps och återspeglas i planbestämmelser, markanvisningsavtal, exploateringsavtal och bygglov mot marknaden.

Manifestation för klimatet - viljeyttring

Den 29 oktober 2009 deltog Alingsås kommun i Västra Götalandsregionens manifestation för klimatet. Där undertecknades följande gemensamma viljeyttring: "Klimatet är vår tids stora ödesfråga! Användningen av fossila bränslen måste minska kraftigt. I ett gemensamt åtagande och med ett manifesterande handslag vill vi vara med och agera NU!"

Klimatinitiativet

Den 8 februari 2010 beslutade kommunstyrelsen att Alingsås kommun ska delta i Klimatinitiativet. Klimatinitiativet innebär att kommunen konkret ska arbeta för den gemensamma viljeyttring vi var med och undertecknade den 29 oktober 2009. Detta gör vi genom att arbeta med fyra åtaganden:

- Vi tar fram en åtgärdsplan för att minska vårt bidrag till växthuseffekten
- Vi effektiviserar vår energianvändning
- Vi kör miljöbilar
- Vi satsar på energieffektivt byggande

Energieffektiviseringsavtalet

I maj 2009 beslutade kommunstyrelsen att Alingsås kommun skulle söka pengar från Energimyndigheten för att anställa en energi- och klimatrådgivare, som på 50% av sin tid ska arbeta med energieffektiviseringsåtgärder av kommunens och de kommunala bolagens interna verksamhet. De övriga 50% av tjänsten är också statligt finansierat, men då ska fokus ligga på extern energi- och klimatrådgivning gentemot kommuninvånarna.

Kravet för att kommunen ska få stödet för det interna energieffektiviseringsarbetet är:

- Strategi och handlingsplan för energieffektivisering ska redovisas senast 31/3 -2011
- Mål för energieffektivisering 2014 och 2020 ska finnas med

Alingsås kommuns Energieffektiviseringsstrategi är ett underdokument till Alingsås kommuns Energiplan 2012-2013. Energieffektiviseringsstrategin omfattar de egna byggnaderna, interna transporterna, gatubelysning samt vatten- och avloppsverksamheten.