

# Hållbar energi- och klimatplan Älvsbyns kommun

Minska utsläppen av koldioxid med minst  
20 % till år 2020

## **Sammanfattning**

Som del i arbetet med att minska kommunens utsläpp av växthusgaser har kommunen skrivit under Borgmästaravtalet. Ett åtagande som innebär att arbeta för att minska kommunens utsläpp av koldioxid med minst 20 % till år 2020. Som inledning i arbetet gjordes en grundläggande utsläppsinventering för Älvsbyns kommun. Vidare upprättades en åtgärdsplan med målet att minska koldioxidutsläppen. I åtgärdsplanen står energifrågan i fokus då energianvändningen har starka kopplingar till utsläpp av koldioxid.

### **Övergripande mål för Älvsbyns kommuns energi- och klimatarbete**

1. Energianvändningen inom Älvsbyns kommun ska kännetecknas av effektivitet och uthållighet ur ett långsiktigt ekologiskt perspektiv. Detta innebär bland annat en effektiv användning av energi och en successiv utfasning av fossila bränslen till förmån för förnyelsebara sådana.
2. Älvsbyns kommuns egen energiproduktion ska baseras på förnyelsebara bränslen.
3. Älvsbyns kommun ska år 2035 vara en fossilbränslefri kommun.

### **Åtgärdsplan**

En åtgärdsplan har framarbetats, där ett antal åtgärder har föreslagits som bland annat syftar till att minska energiförbrukningen och därmed koldioxidutsläppen i kommunen. Åtgärderna listas nedan.

1. Energieffektivisering av befintliga kommunala byggnader
2. Energieffektivisering av verksamheter
3. Sträva efter bättre energiprestanda än Boverkets byggregler vid nybyggnationer
4. Effektivisering av gatubelysning
5. Information och kunskapsspridning till kommuninvånare
6. Energiomställning till ökad produktion av grön energi
7. Miljövänliga effektiva kommunala transporter
8. Trafikstrategier för hållbara transporter
9. Minska transporter genom ökad handel/utbud av lokalproducerade produkter

# Innehållsförteckning

<b>1. INTRODUKTION .....</b>	<b>4</b>
1.1 ENERGI OCH KLIMATPLAN .....	4
1.2 VÄXTHUSEFFEKTEN OCH KLIMATFÖRÄNDRINGARNA .....	5
1.3 STYRMEDEL .....	5
<b>2. REGIONAL INVENTERING .....</b>	<b>7</b>
2.1 GEOGRAFI, BEFOLKNING OCH NÄRINGS LIV .....	7
2.2 ENERGISITUATIONEN I ÄLVS BYNS KOMMUN .....	7
2.3 GRUNDLÄGGANDE UTSLÄPPSINVENTERING .....	12
2.4 VÄXTHUSGASER .....	12
2.5 PROG NOS .....	13
<b>3. MÅL .....</b>	<b>15</b>
3.1 NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA MÅL .....	15
3.2 BESKRIVNING AV KOMMUNENS ÖVERGRIPANDE MÅL/VISIONER FÖR KLIMATARBETET .....	15
<b>4. ÅTGÄRDSPLAN .....</b>	<b>16</b>
4.1 BESKRIVNING AV ÅTGÄRDER .....	16
<b>5. UPPFÖLJNING .....</b>	<b>16</b>

# 1. Introduktion

## 1.1 Energi och klimatplan

Den negativa klimatpåverkan som utsläppen av växthusgaser till atmosfären påverkar hela vår planet. Energi- och klimatfrågan är med sin miljöpåverkan en av de största utmaningarna som världen och Älvsbyns kommun står inför. Frågan har 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. Klimat- och energiplanen ska vara en strategisk utvecklingsplan och ett verktyg i kommunens arbete för att skapa ett långsiktigt hållbart samhälle och att nå de nationella klimatmålen. Denna plan ska ses som en investering som ger en god avkastning i framtiden, där kommunens ekonomi och miljö blir vinnare; med andra ord kommunens invånare. Energikostnader är en belastning för både privata och offentliga verksamheter. Det finns stora vinster att göra både i pengar och i tid för alla kommunens aktörer, om man prioriterar ett långsiktigt planeringsarbete framför punktinsatser inom klimat- och energiområdet. Planen ska konkretisera och strukturera kommunens arbete för att uppfylla fastställda miljö- och energirelaterade verksamhetsmål. Detta dokument gäller som energiplan enligt ”Lagen om kommunal energiplanering” (1977:439) och ersätter den tidigare energi- och klimatstrategin för år 2011 till 2015.

Den 30 oktober 2013 undertecknade Älvsbyns kommuns kommunalråd Helena Öhlund Borgmästaravtalet. Borgmästaravtalet som lanserades av Europiska kommissionen syftar till att kommuner ökar energieffektiviteten och användningen av förnybara energikällor. Målet är att minska koldioxidutsläppen med minst 20 % till år 2020. Genom att upprätta en hållbar energi- och klimatplan utifrån lokala förutsättningar kan Älvsbyns kommun sänka koldioxidutsläppen och därmed minska bidraget till klimatförändringarna. För att identifiera de huvudsakliga utsläppskällorna för koldioxid och deras minskningspotentialer gjordes en grundläggande utsläppsinventering. Utsläppsinventeringen med basår 2005 utgör grunden för åtgärdsplanen. Basåret 2005 är samstämmigt med basåret för den regionala energi- och klimatstrategin och används även av andra kommuner i länet som har anslutit sig till Borgmästaravtalet.

Åtgärdsplanen består av nio stycken åtgärder med delmål som involverar olika delar av kommunförvaltningen.

Borgmästaravtalet omfattar följande:

- Vi ska gå längre än att uppfylla de mål som fastställts för EU fram till 2020 och minska koldioxidutsläppen i våra förvaltningsområden med minst 20 % genom att genomföra en åtgärdsplan för hållbar energi inom de verksamheter som faller inom våra ansvarsområden. Åtagandena och åtgärdsplanen kommer att ratificeras enligt vedertagna förfaranden.
- Vi ska utarbeta en grundläggande utsläppsinventering som underlag för åtgärdsplanerna för hållbar energi.
- Vi ska lägga fram åtgärdsplanerna för hållbar energi inom ett år efter det att vi formellt har skrivit under borgmästaravtalet.
- Vi ska anpassa kommunens organisation, inbegripet tilldelningen av tillräckliga personalresurser, för att kunna genomföra de åtgärder som krävs.
- Vi ska mobilisera det civila samhället i våra förvaltningsområden så att det deltar i utvecklingen av åtgärdsplanen, där en beskrivning görs av den politik och de åtgärder som krävs för att genomföra planen och uppnå dess mål. Varje förvaltning ska ta fram en egen

åtgärdsplan som ska lämnas in till borgmästarförsamlingens sekretariat inom ett år efter det att avtalet undertecknats.

- Vi ska avge en rapport om genomförandet minst vartannat år efter det att åtgärdsplanen lämnats in, i utvärderings-, övervaknings- och kontrollsyfte.
- Vi ska dela med oss av våra erfarenheter och kunskaper till andra städer och regioner.
- Vi ska organisera energidagar i samarbete med Europeiska kommissionen och andra aktörer. Medborgarna kan därmed dra direkt nytta av de möjligheter och fördelar som en mer intelligent energianvändning innebär, och de lokala medierna får möjlighet att regelbundet ta del av lägesrapporter om åtgärdsplanens genomförande.
- Vi har möjlighet att delta i och bidra till EU:s årliga borgmästarkonferens för hållbar energi i Europa.
- Vi ska sprida information om detta avtal i lämpliga forum och särskilt uppmuntra andra borgmästare att ansluta sig till avtalet.

## **1.2 Växthuseffekten och klimatförändringarna**

Redan i dag ser vi effekterna av klimatförändringarna. Medeltemperaturen stiger, vilket får negativa konsekvenser för miljön och ekosystemen. Det räcker med en temperaturökning på några få grader för att hela jordens klimatsystem ska rubbas.

I atmosfären påverkar växthusgaserna vårt klimat genom att absorbera värmestrålning. De hindrar inte solljuset att nå jordytan och värma upp den, men en stor del av den värmestrålning som annars skulle sändas tillbaka från jorden ut i rymden fångas upp. Gaserna fungerar ungefär som glasrutorna i ett växthus. Det är därför deras inverkan på klimatet kallas för växthuseffekten.

Klimatpåverkande gaser, såsom koldioxid, vattenånga, metan och dikväveoxid (lustgas) har alltid funnits i atmosfären, men förekommer nu i allt högre halter som en följd av våra utsläpp. Koldioxid har den största negativa inverkan på vårt klimat. Det är utnyttjandet av fossila bränslen, som t ex. olja, stenkol och naturgas, som är den största bidragande orsaken och varje ytterligare tillskott av koldioxid kommer med andra ord att medföra en i det närmaste permanent förhöjning av koldioxidhalten i både luft och vatten och därmed en lika långvarig förstärkning av växthuseffekten. Det är därför viktigt att alla bidrar till att vända den negativa trenden.

## **1.3 Styrmedel**

Kommunen och de kommunala bolagen 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 bromsa klimatförändringarna. Översikts- och detaljplaner utgör en viktig funktion med avseende på energianvändningen t.ex. gällande lokalisering av ny bebyggelse och hur den placeras i terrängen samt vilka möjligheter för kollektivtrafik som skapas och vilka uppvärmningssystem som kan användas. Kommunfullmäktige i Älvsbyns kommun antog 2011 en ny översiktsplan där bland annat miljömålet om begränsad klimatpåverkan ingår.

Transporter utgör en mycket stor del av de klimatpåverkande utsläppen i Älvsbyns 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 i sina olika

roller och nära kontakt med medborgare och näringsidkare arbeta för mer miljöanpassade transporter samt utveckla andra effektiva styrmedel.

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 för informationsspridning och folkbildning. Här är energirådgivaren en viktig resurs.

## 2. Regional inventering

### 2.1 Geografi, befolkning och näringsliv

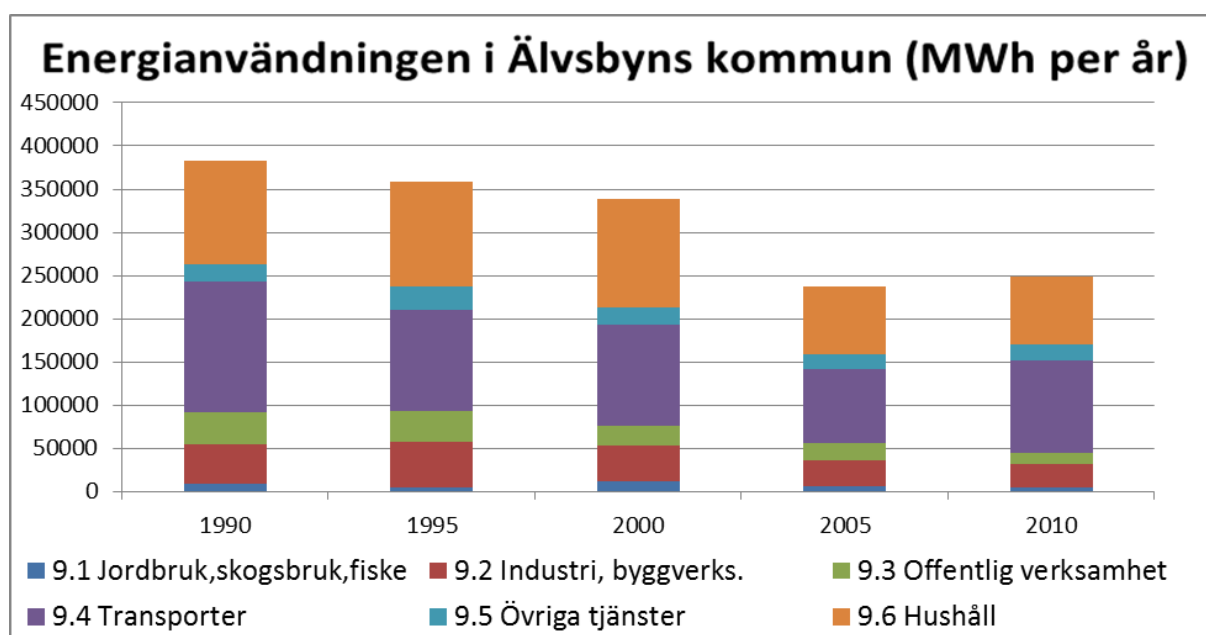
Älvsbyns kommun ligger i skogslandet i Norrbottens inland. Kommunen täcker en geografisk yta som är 1 713 km<sup>2</sup>. Piteälven med Storforsen som största turistmål rinner med en 10 mil lång sträckning genom kommunen. Större genomkorsande vägar är bland annat väg 94 som går mellan Luleå och Bodö i Norge samt väg 374 som går mellan Piteå och Jokkmokk. Stambanan går också genom kommunen. Älvsbyns kommun har 8 168 invånare (31/12 2013) fördelade på ca 3 000 hushåll. Fler än hälften av invånarna bor i centralorten Älvsbyn. Några större byar är Vidsel, Korsträsk, och Visträsk. Klimatet lokalt i tätorten är extremt inlandsklimat där inversion lätt bildas genom att höga berg ligger runt omkring älvdalen där själva samhället är uppbyggt.

Småföretagandet dominerar näringslivet i Älvsbyns kommun. De större företagen som Älvsbyhus och Polarbröd är väl kända såväl inom som utanför landet. Det finns även bil- och robottestverksamhet, flera olika verkstads-, livsmedels-, och serviceföretag, samt företag inom turism och inom de agrara näringarna. Kommunen ligger inom regionen 4-kanten i Norrbotten som förutom Älvsbyn omfattar kommunerna Piteå, Luleå och Boden och som kan anses utgöra en gemensam arbetsmarknad.

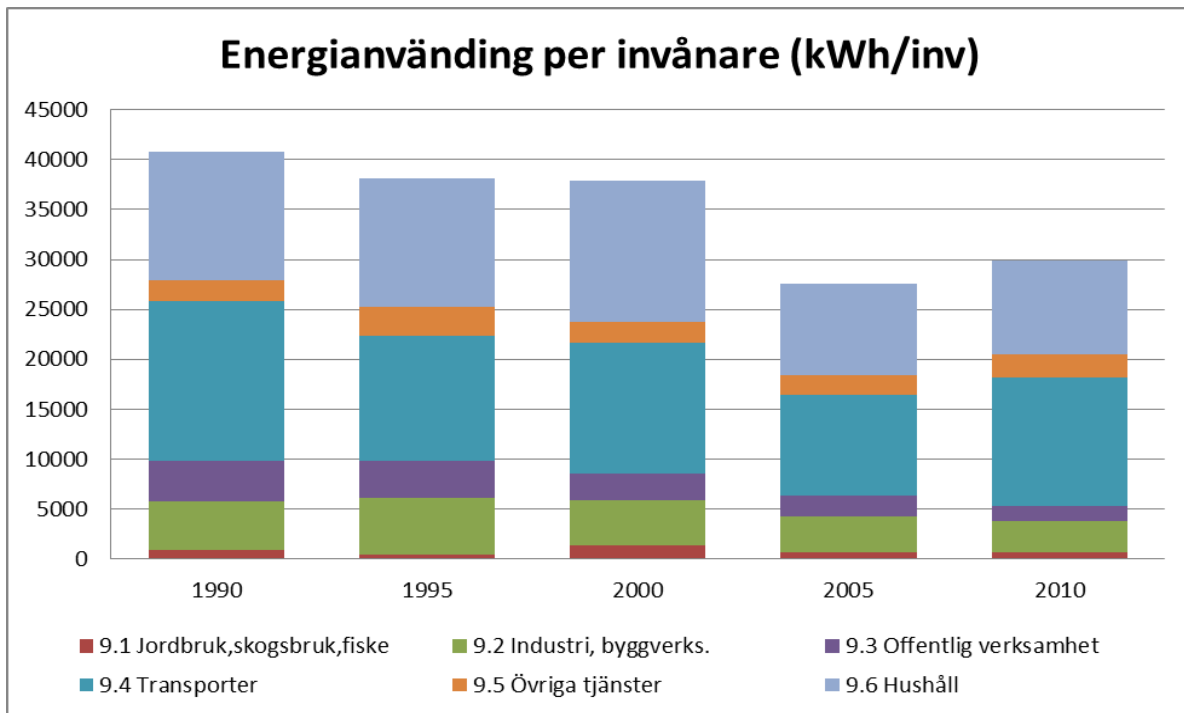
Det bör finnas goda förutsättningar för näringslivsutveckling både inom befintliga företag och genom att nya företag skapas i kommunen. Utvecklingsområden kan till exempel vara energi- och drivmedel, förädling av skogsråvara, turist- och besöksnäring, handelsföretag och biltestverksamhet.

### 2.2 Energisituationen i Älvsbyns kommun

Den totala energianvändningen i Älvsbyns kommun för år 2005 uppgick till ca 238 GWh se figur 1. Det motsvarar ca 27 530 kWh per invånare, se figur 2. Med energianvändning menas i detta fall bensin, diesel, eldningsolja, fjärrvärme, träbränsle samt elenergi. De sektorer som svarar för den största energianvändningen är hushållen, industri- och byggverksamheter samt transporter, som tillsammans står för ca 85 % av energianvändningen i kommunen.

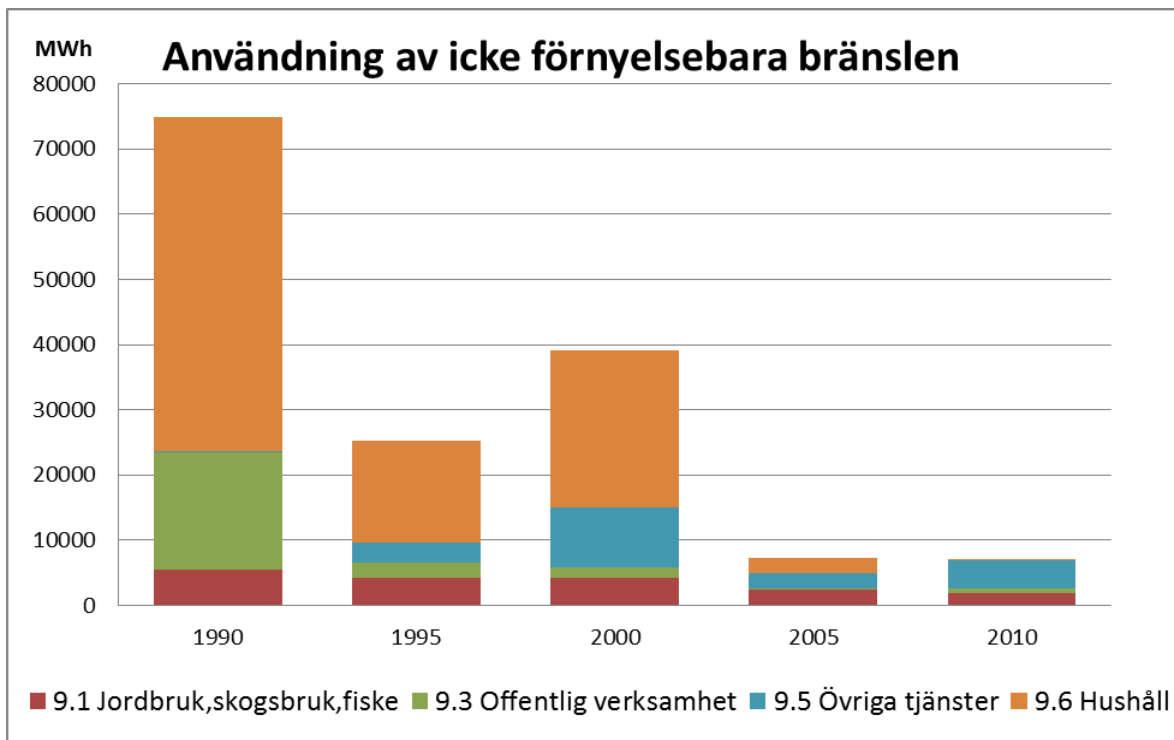


Figur 1: Slutlig energianvändning (MWh/år) i Älvsbyns kommun, sektorsvis uppdelning. Källa SCB.



Figur 2: Slutlig energianvändning (kWh/invånare) i Älvsbyns kommun. Källa SCB.

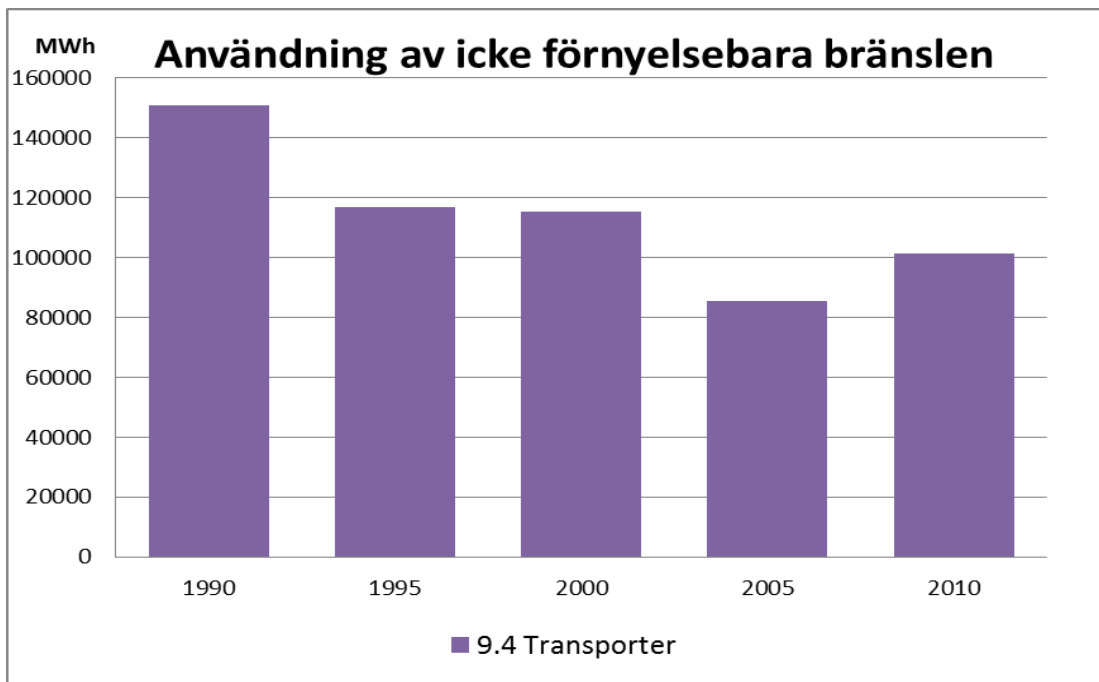
Figur 3 visar på slutanvändning av icke förnyelsebara bränsleslagen (diesel, bensin och eldningsolja). Hushållen och offentlig förvaltning förbrukar i dagsläget mycket mindre energi från icke förnybara bränslen jämfört med 1990.



Figur 3: Slutlig energianvändning från icke förnyelsebara bränslen i Älvsbyns kommun, MWh efter bränsletyp och år. Industri och transport är inte inkluderad. Källa SCB.

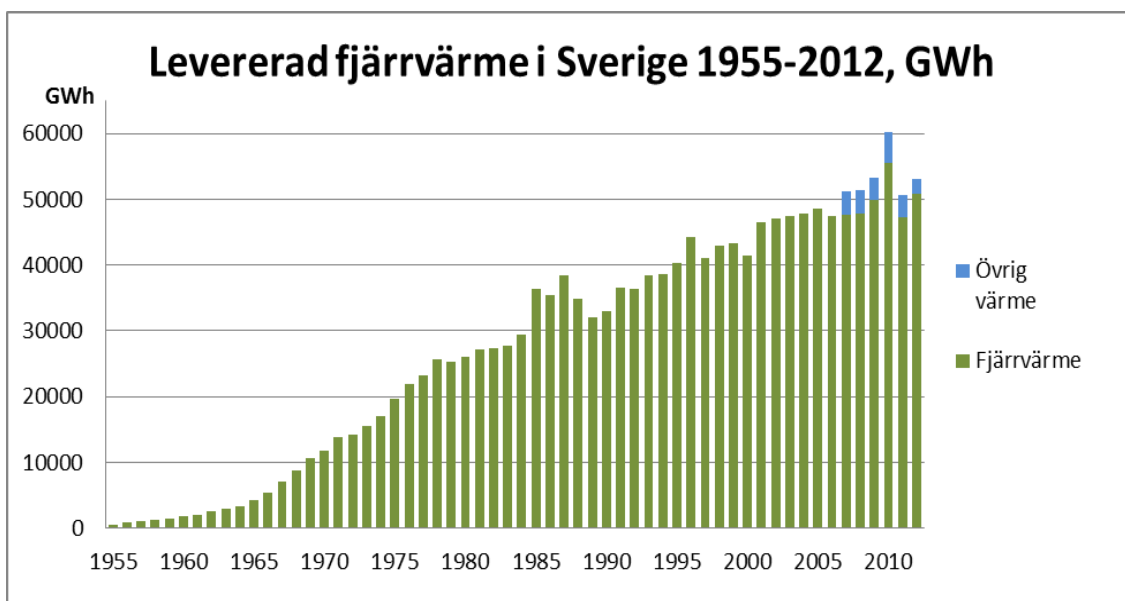


Transporter står för den största förbrukningen av icke förnybara bränslen. Figur 4 beskriver transporters användning av icke förnyelsebara bränslen. Förbrukningen minskade från år 1990 till 2005 för att sedan svagt öka förbrukningen igen mot år 2010.



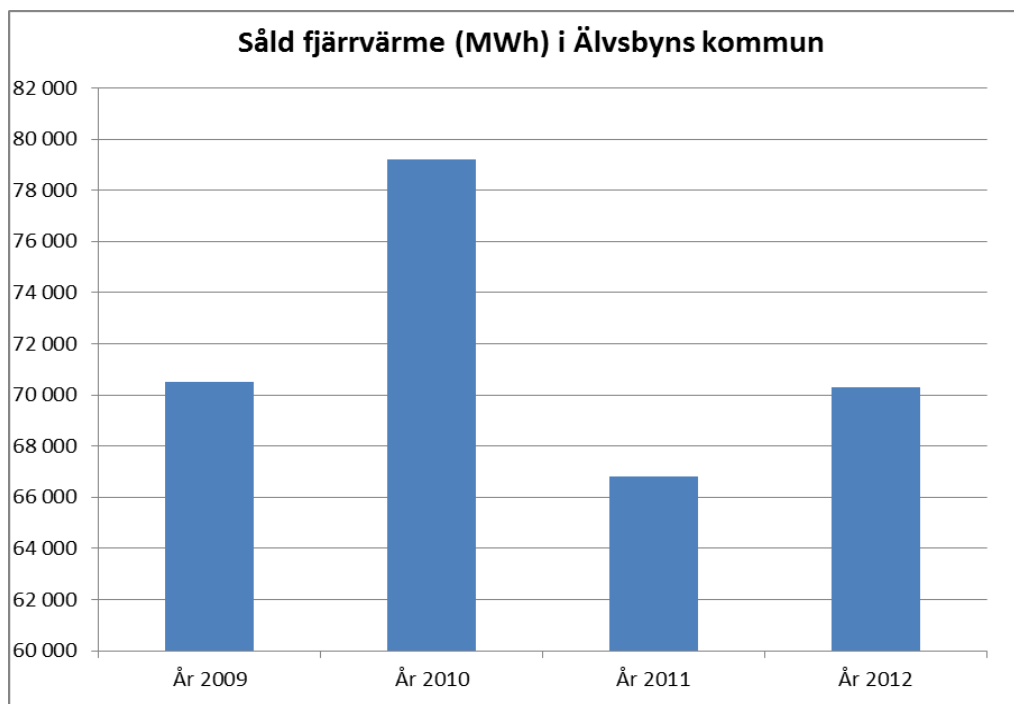
Figur 4: Slutlig energianvändning av transport från icke förnyelsebara bränslen i Ålsbyns kommun, MWh efter bränsletyp och år. Källa SCB.

Figur 5 beskriver hur användningen av fjärrvärme i Sverige har blivit allt mer omfattande sedan mitten av 1900-talet.



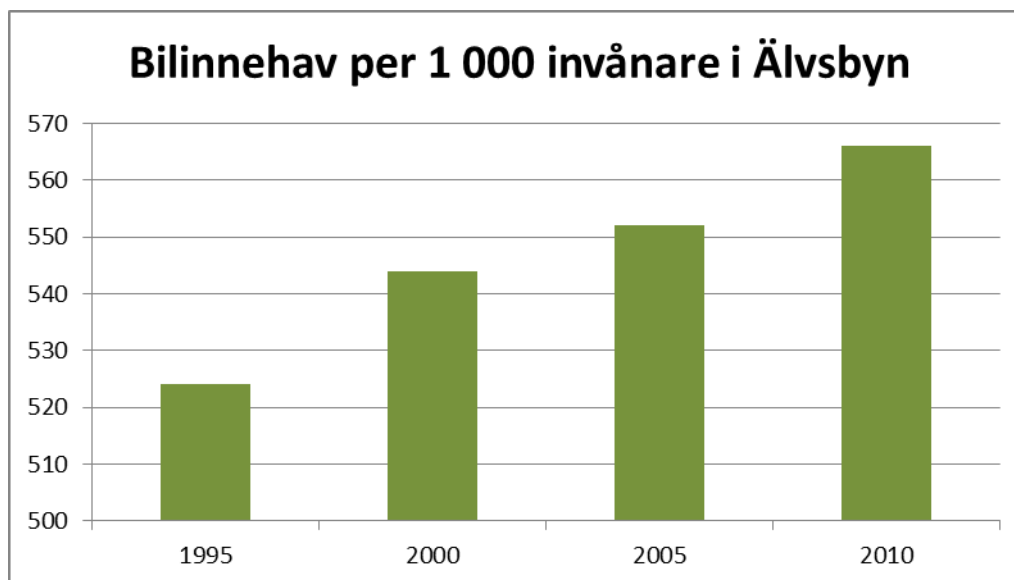
Figur 5: Levererad fjärrvärme, (GWh) i Sverige mellan år 1955 - 2012. Källa Svensk Fjärrvärme.

Figur 6 beskriver levererad fjärrvärme i Älvsbyns kommun. Till största del används biobaserade bränslen i fjärrvärmeanläggningen. Olja används fortfarande, men i mycket begränsad omfattning jämfört med biobränsle. Till exempel producerade oljepannan år 2012 768 MWh av 87 m<sup>3</sup> olja.



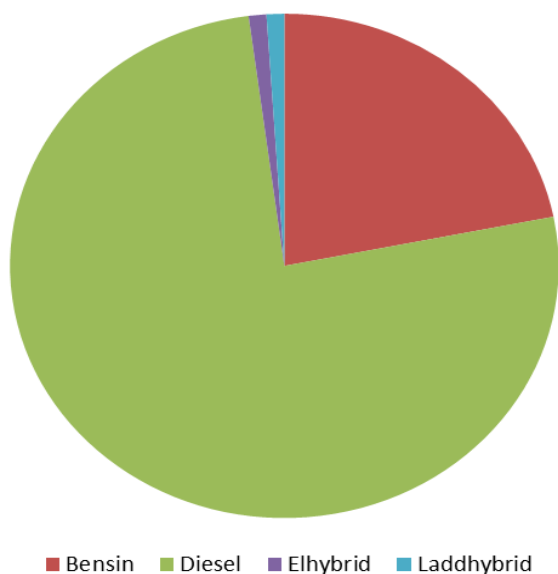
Figur 6: Levererad fjärrvärme i Älvsbyns kommun. Källa: miljörapporter från Älvsbyns Energi AB.

Figur 7 visar antal att bilar i Älvsbyn per 1 000 invånare var år 1995 524 stycken. År 2010 har antalet ökat till 566 bilar per 1000 invånare.



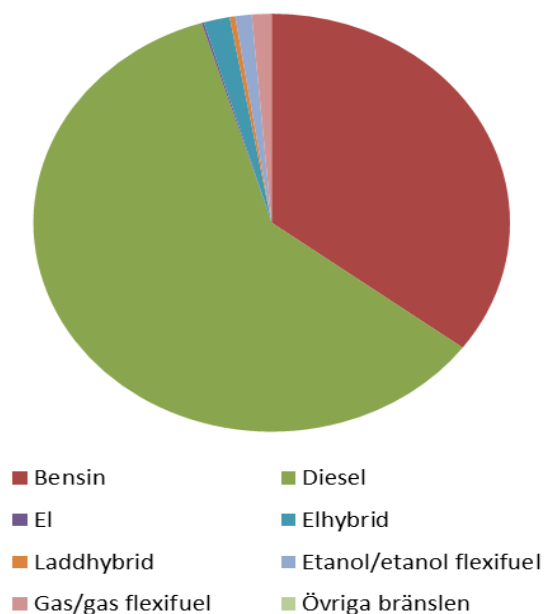
Figur 7: Antal bilar/1000 inv. i Älvsbyns kommun. Källa SCB.

## Älvsbyn 2013



Figur 8: Antal nyregistrerade bilar i Älvsbyns kommun indelat på drivmedelstyp. Källa SCB.

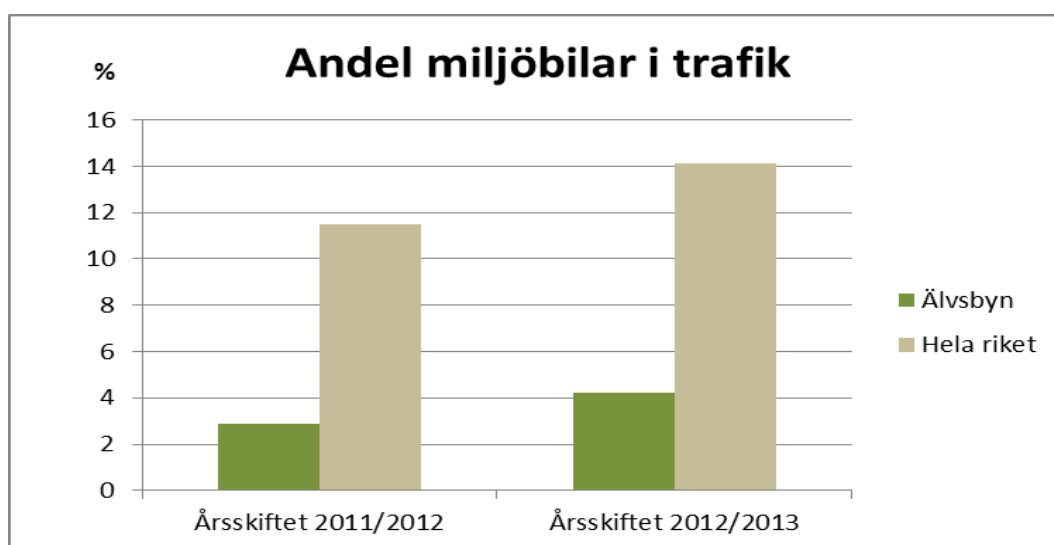
## Sverige 2013



Figur 9: Antal nyregistrerade bilar totalt i Sverige indelat på drivmedelstyp. Källa SCB.

I Älvsbyns kommun registrerades år 2013 totalt 96 bilar. Av dessa var 76 % diesel, 22 % bensin, samt elhybrid och laddhybrid 1 % vardera, se figur 8. Figur 9 visar nyregistrerade bilar i Sverige totalt under samma år. Största skillnaden mellan Älvsbyns kommun och riket totalt är antal registrerade bilar med etanol/flexifuel, gas/flexifuel. Man kan även se att det är vanligare med dieslbilar i Älvsbyn än i riket totalt.

Figur 10 beskriver andelen miljöbilar enligt definitionen för statlig upphandling. Här jämförs Älvsbyns kommun och totalt i Sverige, vid årskifte 11/12 respektive 12/13.



Figur 10: Andel miljöbilar i trafik. Källa SCB.

## 2.3 Grundläggande utsläppsinventering

För att identifiera de huvudsakliga utsläppskällorna för koldioxid görs en grundläggande utsläppsinventering. Här kvantifieras mängden koldioxid som släpps ut på grund av energiförbrukning under ett utgångsår. Älvsbyns kommun utgår från 2005 i utsläppsinventeringen. Den grundläggande utsläppsinventeringen finns i bilaga 1.

## 2.4 Växthusgaser

### *Energi/uppvärmning*

Älvsbyns kommun har sedan länge arbetat med hållbarhetsfrågor. Redan på 1980-talet byggdes en biobränslebaserad fjärrvärmeanläggning i Älvsbyns kommuns tätort. 2006 - 2007 byggdes fjärrvärmeverket i centrala Älvsbyn ut och en ny kraftvärmepanna installerades. Förutom fjärrvärme produceras sedan i april 2007 grön el vid anläggningen. 2008 försåg anläggningen 922 villor, 55 hyreshus och 78 offentliga lokaler och industrifastigheter med energi för uppvärmning och varmvatten. Ett normaltkallt år är värmeförsäljningen av fjärrvärme cirka 73 000 MWh. Elproduktionen är 11 000 MWh förnyelsebar el (Älvsbyns Energi AB Miljörapport 2013) Mängd biobränsle som användes år 2012 var 95 5000 MWh. Samma år producerade oljepannan 768 MWh av 87 m<sup>3</sup> olja. Planer finns att byta ut reservoljepannorna mot nya pellets pannor.

I Vidsel har en mindre fjärrvärmeanläggning med pelletseldning installerats vid skolan. Kommunens lokaler i Visträsk är uppvärmda med bergvärme. Visträsk reningsverk värms upp med ytjordvärme. Älvsbyns och Vidsels avloppsreningsverk värms genom utvinning av värme från avloppsvatten. Produktion av elektrisk energi i kommunen sker i mycket begränsad omfattning. Älvsbyns vattenverk värms upp med hjälp av returvatten och värmepumpar. Vattenverken i Vidsel, Tväråsel och Visträsk använder luftvärmepumpar till uppvärmning.

Kommunen är för närvarande beroende av elektrisk energi som är producerad utanför kommunen. I och med att Piteälven är klassad som riksintresse och har ett juridiskt skydd saknas i stort sett möjligheter till produktion av el från vattenkraft. Vindkraftverk saknas för närvarande i kommunen. Det finns riksintressanta områden för vindkraft men dessa är svåra att nyttja på grund av att de är i konflikt med andra intressen. Det bör undersökas ytterligare om det finns andra områden som kan vara lämpliga.

Från SCB:s statistik kan utläsas att energi för uppvärmning inte ger något utsläpp av koldioxid i Älvsbyns kommun. Denna siffra stämmer dock inte eftersom exempelvis fjärrvärmeanläggningen eldar med en del fossila bränslen när det är extremt kallt ute. Totalt förbrukade Älvsbyns Energi AB under år 2012 87 m<sup>3</sup> olja som ger ett utsläpp på 233 ton koldioxid. Det finns även enstaka villor som värms med olja. Dessa bedöms ge ett i sammanhanget försumbart utsläpp av koldioxid.

### *Hushåll*

Hushållen har enligt SCB:s statistik minskat sina koldioxidutsläpp avsevärt sedan 1990. Möjliga orsaker kan tänkas vara att olika tekniska förbättringar har gjort att elförbrukningen i hushållen har minskat. Hushållsmaskiner bedöms till exempel ha blivit energieffektiva. Ytjordvärme, energibrunnar och sjövärme förekommer i större omfattning än tidigare för uppvärmning i villafastigheter och fritidshus och bedöms ge en lägre elförbrukning än direktverkande eller vattenburen el för uppvärmning. Fler hushåll är idag anslutna till fjärrvärme. Samtidigt har antalet apparater i hushållen kraftigt ökat.

### *Industri*

Industrins utsläpp av koldioxid i Älvsbyns kommun har de senaste åren hållit sig på en relativt jämn nivå. En fördubbling av utsläppen kan dock konstateras mellan åren 2003 och 2004.

Industrins elförbrukning bör kunna ha en koppling till konjunkturen även om energieffektiviseringar kan ge en mera långsiktig minskning av utsläppen. Man bör överväga en konjunkturanpassning i samband med att mål för elförbrukning inom industrin sätts upp. Ett mått kan exempelvis vara antal kWh per producerad enhet för en specifik anläggning.

#### *Service*

Service och handel har minskat sina koldioxidutsläpp men även här finns en tendens till ökning år 2004.

#### *Transporter*

Transporterna bidrar, enligt SCB:s statistik, med största andelen av de totala koldioxidutsläppen i kommunen. I jämförelse med denna sektor är alla andra områden försumbara. Transportsektorns bidrag i Älvsbyn har ökat sedan början av 2000-talet.

## **2.5 Prognos**

Det finns goda möjligheter att åstadkomma förbättringar inom de olika sektorerna för att minska energianvändningen och därmed minska utsläppen av koldioxid. Kommunens planering för bostadsbebyggelse, infrastruktur och andra verksamheter påverkar bland annat transportbehov och möjliga alternativ för uppvärmning av bostäder och lokaler. För att lyckas är det viktigt att kunskap om energi- och klimatfrågan finns och att ett målmedvetet arbete mot strategiska mål utförs.

#### *Energi för uppvärmning*

Att förbättra byggnader och införa energibesparande tekniska system skulle troligen kunna ge en ganska stor effekt på förbrukningen av energi för uppvärmning. Byggnader kan förbättras byggnadstekniskt exempelvis genom tilläggsisolering eller fönsterbyte. Utvinning av värme ur luft, mark, vatten eller berg är ett sätt att energieffektivisera även om det krävs en viss andel el för att driva anläggningarna. Införda krav på energideklarationer för fastigheter bör ge ökad medvetenhet hos fastighetsägare om behov av energibesparande åtgärder.

Klimatneutrala energislag har också möjlighet att öka sin andel av energiförbrukningen i kommunen. Vindkraftetableringar i Älvsbyns kommun har visat sig vara problematiska på grund av konflikt med andra intressen. Förtätning av fjärrvärmenät, satsningar på biobränsleanläggningar både som gemensamhetsanläggningar och för enskilda hushåll skulle dock kunna öka. Solenergi skulle kunna användas i större omfattning för uppvärmning eller elproduktion.

#### *Hushållens energianvändning*

Det finns en stor potential att minska hushållens energiförbrukning. Nya mer energisnåla hushållsmaskiner och utfasningen av glödlampor till förmån för lågenergilampor väntas ge effekt. De flesta hushåll kan göra betydligt mer för att minska sin energianvändning än vad som görs idag. Att undvika apparater som står i stand-by-läge är ett exempel på ett mycket enkelt sätt för hushåll att minska onödig elförbrukning. Här har kommunen genom energirådgivningen en viktig roll för att sprida kunskap om enkla åtgärder som kan ge bra effekt.

Hushållens rese-mönster skulle kunna förändras till fördel för färdmedel som ger begränsad eller ingen klimatpåverkan. Här krävs en strategi för resandet som möjliggör ett större nyttjande av kollektivtrafik samt uppbyggnad av en infrastruktur som är anpassad för framtidens miljöfordon.

#### *Industri*

Industrins konkurrenskraft på lång sikt kan komma att påverkas av hur företagen klarar anpassningen till hållbara energilösningar. Mycket talar för att priset på energi kommer att vara fortsatt högt eller ännu högre än idag vilket ställer större krav på energieffektivisering för att företagen ska kunna nå lönsamhet. Framtidens kunder kan dessutom komma att ställa helt andra krav än dagens på att företagen tar sitt ansvar när det gäller uthållighetsfrågor. Många företag har redan genomfört åtgärder för energieffektiviseringar men de flesta har fortfarande goda förutsättningar att hitta nya eller ytterligare möjligheter att energieffektivisera och på så sätt spara pengar och energi. Det kommer antagligen att finnas en marknad för energieffektiva produkter och klimatsmarta lösningar. Dessa skulle kunna produceras i Älvsbyn lika bra som på annan plats.

Nationella satsningar på bland annat vindkraft kommer att ge möjlighet till en större andel förnybar elenergi i landet. För Älvsbyns del bör möjligheten för vindkraftetableringar ytterligare undersökas för att underlätta för de som avser att bygga och driva vindkraftverk.

#### *Service*

Även inom servicenäringen finns möjlighet till energieffektiviseringar. Tekniska utvecklingen inom serviceområdet kommer på sikt troligen att innebära en minskad energiförbrukning. Det gäller till exempel kylanläggningar, kontorsmaskiner och belysning. En ökad e-handel kan innebära att godstransporterna ökar. Det är viktigt att dessa kan utföras effektivt och med så små koldioxidutsläpp som möjligt. Det finns goda förutsättningar för nya serviceföretag kopplade till energisektorn.

#### *Transporter*

Ett effektivt och hållbart transportsystem är en förutsättning för att nå hållbar tillväxt och utveckling. Transportsystemet måste tillgodose näringslivets behov av tillförlitliga transporter och medborgarnas behov av tillgänglighet. För detta krävs en väl fungerande infrastruktur. Ansvar för infrastruktur och transporter är uppdelat mellan många aktörer och på flera nivåer. Detta kräver bra planering och god samverkan. Älvsbyns kommun har en viktig roll i detta. När det gäller transporter av gods finns goda förutsättningar att öka andelen som transporteras på järnväg. En godsterminal i anslutning till järnvägen håller på att projekteras. Satsningen kommer att reducera antalet lastbilstransporter till och från Älvsbyn.

En ökad satsning på gång- och cykelvägar för att dessa ska få en bättre kontinuitet och tillgänglighet kan på sikt minska tätortstrafiken. Här har dels kommunen och dels Vägverket ett ansvar att tillgodose behovet som finns.

Kollektivtrafiken kommer att spela en stor roll för ett hållbart transportsystem i kommunen. Utvecklandet av bilpooler med miljöbilar skulle kunna vara ett komplement till kollektivtrafik där denna inte är tillräckligt tät.

#### *Gröna näringar*

Inom jord- och skogsbrukssektorn kan produktion av förnybara bränslen öka om det finns en efterfrågan på produkterna. I anslutning till djurgårdar skulle en biogasanläggning med fördel kunna byggas som kan minska denna sektors klimatpåverkan. En förstudie bör göras inom detta område. Anläggningen kan ge biogas som drivmedel eller producera förnybar elektrisk energi.

#### *Anfallsantering*

En samverkan inom biogasområdet skulle kunna ge möjligheter att undvika transporter till grannkommuner med det komposterbara avfallet samt en möjlighet att få ett användningsområde för avloppsslam från de kommunala avloppsanläggningarna.

### **3. Mål**

#### **3.1 Nationella och internationella mål**

År 1992 hölls en konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro, Brasilien. Denna konferens kan ses som startskottet för en rad internationella insatser som syftar till att angripa problemet med global uppvärmning. Sedan dess har fler konferenser hållits på detta tema, bland annat i japanska Kyoto 1997. Där förband sig EU-länderna gemensamt att minska sina utsläpp av koldioxid med 8 % fram till år 2012, med 1990 som utgångspunkt. EU:s Stats- och regeringschefer enades om två bindande mål: att 20 procent av EU:s energikonsumtion ska komma från förnyelsebara källor år 2020 och att andelen biodrivmedel samma år ska vara 10 procent. Dessutom ska EU nå ett mål om 20 procents energieffektivisering till år 2020.

Det svenska miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" ansluter till klimatkonventionens målsättning och anger att halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Med utgångspunkt i miljö kvalitetsmålet har utsläppsmål för Sverige på lång och kort sikt beslutats:

##### **På lång sikt**

Det långsiktiga svenska klimatmålet utgår från att utsläppen på sikt ska vara jämt fördelade mellan jordens invånare. På lång sikt ska de svenska utsläppen av växthusgaser därför minska till en nivå lägre än 4,5 ton koldioxidekvivalenter per invånare och år (riksgenomsnittet för utsläpp var år 2007 cirka 7,1 ton per svensk och år). Internationellt arbete och insatser i alla länder är avgörande om målet ska nås.

##### **På kort sikt**

De svenska utsläppen av växthusgaser ska, som ett medelvärde för år 2008–2012, vara minst fyra procent lägre än utsläppen år 1990. Målet ska nås genom inhemska åtgärder, utan användning av utsläppskrediter via vare sig flexibla mekanismer eller kompensation för upptag i så kallade kolsänkor (upptag av koldioxid i växande skog).

I klimatpropositionen 2009 föreslår regeringen komplettering av miljö kvalitetsmålet, ett nytt utsläppsmål år 2020 samt ett reviderat långsiktigt klimatmål för 2050 uttryckt som en vision. Miljö kvalitetsmålet ska kompletteras bl.a. med följande innebörd:

- **Temperatur och Koncentrationsmål:** Den globala ökningen av medeltemperaturen begränsas till högst 2°C jämfört med förindustriella nivån. Sveriges klimatpolitik utformas så att den bidrar till att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på lång sikt stabiliseras på nivån högst 400 ppm koldioxidekvivalenter.
- **2020:** Till år 2020 ska utsläppen av växthusgaser i Sverige, från verksamheter som ligger utanför systemet för handel med utsläppsrätter, minska med 40 procent jämfört med 1990. Detta innebär att utsläppen av växthusgaser från dessa verksamheter ska vara cirka 20 miljoner ton koldioxidekvivalenter lägre jämfört med 1990 års nivå. Minskningar sker i Sverige och i form av investeringar i andra EU-länder eller flexibla mekanismer som CDM.

#### **3.2 Beskrivning av kommunens övergripande mål/visioner för klimatarbetet**

- **Energianvändningen** inom Älvsbyns kommun ska kännetecknas av effektivitet och uthållighet ur ett långsiktigt ekologiskt perspektiv. Detta innebär bland annat en effektiv

användning av elenergi och en successiv utfasning av fossila bränslen till förmån för förnyelsebara sådana.

- Älvsbyns kommuns egen energiproduktion ska baseras på förnyelsebara bränslen.
- Älvsbyns kommun ska år 2035 vara en fossilbränslefri kommun.

## **4. Åtgärdsplan**

### **4.1 Beskrivning av åtgärder**

Åtgärdsplanen finns i sin helhet i bilaga 2. Nedan listas åtgärderna.

1. Energieffektivisering av befintliga kommunala byggnader
2. Energieffektivisering av verksamheter
3. Sträva efter bättre energiprestanda än Boverkets byggregler vid nybyggnationer
4. Effektivisering av gatubelysning
5. Information och kunskapsspridning till kommuninvånare
6. Energiomställning till ökad produktion av grön energi
7. Miljövänliga effektiva kommunala transporter
8. Trafikstrategier för hållbara transporter
9. Minska transporter genom ökad handel/utbud av lokalproducerade produkter

## **5. Uppföljning**

Kommunens och de kommunala bolagens interna miljöarbete följs upp årligen och presenteras i en miljöredovisning som belyser kommunens och bolagens insatser under året i samband med boksluten. Redovisningen sker med utgångspunkt från energi- och klimatstrategin.

Kommunstyrelsen ansvarar för uppföljning. Därutöver kommer de indikatorer/nyckeltal som finns i åtgärdsplanen att visa hur Älvsbyns kommun uppnått målen. Uppföljning av kommunen som geografiskt område sker bl.a. med hjälp av data från Energimyndigheten, SCB och Trafikverket m.fl. Uppföljningen presenteras på kommunens webbplats.