



KIRUNA KOMMUN

Antagen av kommunfullmäktige 2015-11-23, § 117

1

# **Åtgärdsplan för hållbar energi, tillika Energiplan för Kiruna kommunkoncern**

## Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Klimatet, en drivkraft att minska koldioxidutsläppen.....	3
EU, Norrbotten och Borgmästaravtalet .....	3
Rollfördelning regering (stat), region och kommun.....	4
Internationella målsättningar .....	4
Svenska mål.....	5
Etappmål ”Begränsad klimatpåverkan” .....	5
Etappmål ”Avfall” .....	5
Etappmål ”Biologisk mångfald” .....	5
Etappmål ”Farliga ämnen”.....	5
Regionala mål.....	6
Mål för det regionala klimat- och energiarbetet .....	6
Mål för förnybar energi i länet .....	6
Energi- och klimatstrategi för Kiruna kommun .....	7
Åtgärdsplan för genomförande av kommunens energi- och klimatstrategi.....	7
Kommunens Energi- och klimatstrategi syftar till.....	8
Övergripande mål för Kiruna kommun energi- och klimatarbete.....	8
Viktigaste principerna för att verkställa målen: .....	8
Mål för en övergång till förnyelsebara energikällor .....	8
Mål för energihushållning och effektivisering .....	8
Mål för Fysisk planering - Delmål för Kiruna och kommunkoncernen.....	9

## Inledning

Kiruna har en unik möjlighet i samband med stadsflytten att bygga klimat- och miljösamt samt att använda rätt energiform på rätt plats.

Kirunas visionsdokument säger bland annat att *Vi skall bygga en god och trygg livsmiljö där god tillgång till ett varierat utbud av bostäder är en självklarhet.*

Lagen om kommunal energiplanering (SFS 1977:439) säger att varje kommun i Sverige ska ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Kommunens energiplan ska beslutas av kommunfullmäktige (SFS1998:836).

Sverige är ledande bland världens rika efter att ha minskat klimatutsläppen med 17 % sedan år 1990. Detta samtidigt som kurvan för den ekonomiska tillväxten pekar uppåt. Redan år 2013 hade Sverige klarat av EU:s 20 % mål satt för år 2020. Vid en jämförelse av andelen förnybar energi ligger Sverige på 52 %, EU snittet ligger på 15% (2004 8,3%), Finland 37% och Storbritannien 5%.

Industrins utsläpp i Sverige från förbränning och processer har sammantaget minskat med 22 % sedan år 1990. Detta trots att industriproduktionen ökat med ungefär 50 % under samma period.

De riktigt stora utsläppsminskningarna i Sverige skedde dock under 1970- och 1980-talet, då vi minskade vårt oljeberoende och ställde om till klimatneutral el. Sveriges låga utsläpp är starkt kopplat till att den svenska elproduktionen nästan är helt fri från fossila bränslen. Trots det fortsätter Sverige att minska utsläppen.

## Klimatet, en drivkraft att minska koldioxidutsläppen

Klimatet har varierat naturligt i alla tider. Mätningar visar dock att sedan 1900-talets början har medeltemperaturen ökat med cirka 0,9 grader på jorden. Det är inte bara luften som värms upp, även världshaven blir varmare och världens isar smälter.

Enligt klimatberäkning för Norrbotten som Länsstyrelsen i Norrbotten genomfört visar på;

- En tydlig ökning av årsmedeltemperaturen, med 4-6°C, under det innevarande seklet fram till år 2100. Mest framträdande är temperaturökningen under vintermånaderna.
- Att årsmedelnederbörden ökar med 15-50 % över länet i slutet av seklet. Totalt sett kan störst procentuella förändringar av nederbörd under året väntas i fjällområdena. Ökningen är störst i de områden som har flest dygn med kraftig nederbörd i dagens klimat.
- I slutet av seklet har perioden med snötäckt mark minskat med över en månad över hela länet.

## EU, Norrbotten och Borgmästaravtalet

På Europeisk nivå ses kommuner som viktiga partner med en ledande roll i arbetet för att minska utsläppen av växthusgaser och bromsa klimatförändringen. Som myndighetsutövare är kommunen delaktig och beslutsfattare i olika tillståndsärenden gällande den fysiska planeringen och i miljö- och hälsoskyddsärenden.

Som en del i arbetet med en ny energi- och klimatstrategi för Kiruna kommun, har Kiruna kommun skrivit under 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 ägande och engagemang i energiföretag (Tekniska Verken i Kiruna AB) samt fastigheter (Kirunabostäder AB) har kommunen goda möjligheter att verka för energihushållning och samtidigt fungera som en inspiratör för andra, privata fastighetsägare.

Inköp och upphandling är en annan strategisk del i kommunens verksamhet där Kiruna kommun har möjlighet att ställa krav på leverantörer och entreprenörer och därmed stimulera utvecklingen för ett hållbart samhälle.

Den kommunala energiplaneringen har dock ett begränsat direkt inflytande över energianvändningen i vissa områden, exempelvis kopplat till industrin eller privata, kommersiella exploatörer på fastighetssidan.

*Inom dessa områden visar energi- och klimatstrategin på kommunens viljeinriktning inom energiområdet.*

Mot allmänheten spelar grundskolan en viktig roll när det gäller att påverka och förändra hushållens konsumtionsmönster, energihushållning och allmänt höja medvetenhet och kunskapsnivå i miljö- och energifrågor i Kirunas samhälle. Även genom Lapplands kommunalförbunds energirådgivning finns resurser för att arbeta med att förändra invanda mönster och verka för en hållbar samhällsutveckling.

## **Rollfördelning regering (stat), region och kommun**

De svenska miljömålen följs upp med en rapport varje år och en fördjupad utvärdering en gång per mandatperiod till regeringen. Respektive myndighet ansvarar för uppföljningen av sina respektive miljö kvalitetsmål. Naturvårdsverket lämnar den samlade redovisningen till regeringen.

Länsstyrelsen har en övergripande och samordnande roll som regional miljömyndighet i länet i arbetet med miljömålen. Arbetet sker i dialog med kommuner, näringsliv, frivilliga organisationer och andra aktörer.

Kommunerna är viktiga i arbetet för att nå miljömålen. Genom att översätta nationella och regionala miljömål till lokala mål och åtgärder blir miljömålen verk samma redskap i den lokala politiken. Kommunerna kan integrera arbetet med miljömålen i andra processer som har stor betydelse för miljön. Miljömålen kan exempelvis ingå i kommunernas infrastrukturplanering och utveckling av trafiksystem, utveckling och bevarande av grönområden, energi- och vattenförsörjning, fastighets- och bostadsutveckling eller skydd och vård av vårt kulturarv.

## **Internationella målsättningar**

EU har enats om fyra mål som ska vara uppfyllda fram till år 2020. Dessa klimatmål brukar förkortas 20-20-20.

- Minska växthusgasutsläppen med minst 20 %, jämfört med 1990 års nivåer
- Sänka energiförbrukningen med 20 %

- Höja andelen förnybar energi till 20 % av all energikonsumtion
- Höja andelen biobränsle för transporter till 10 %

## Svenska mål

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.

Till år 2020 ska utsläppen av växthusgaser i Sverige, från verksamheter som ligger utanför systemet för handel med utsläppsrätter, minska med 40 % jämfört med år 1990

Förutom utsläppsmål för växthusgaser till år 2020 föreslår regeringen mål och strategier om att:

- halva Sveriges energianvändning år 2020 ska komma från förnybara energikällor
- Sverige ska ha en fordonsflotta som är oberoende av fossil energi år 2030
- Sveriges nettoutsläpp av växthusgaser ska vara noll vid mitten av detta sekel
- Sverige har 20 % effektivare energianvändning år 2020
- transportsektorn har 10 % förnybar energi år 2020.

År 2050 ska Sverige ha nått målet Begränsad klimatpåverkan och inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Inom EU är målsättningen en utsläppsminskning på 80 % till samma år. En omställning av energisystemet är nödvändig för att uppnå detta.

Sverige har antagit övergripande generationsmål, ett antal miljö kvalitetsmål och 24 konkreta etappmål. Alla etappmålen är viktiga men några bedöms som speciellt aktuella för Kiruna utifrån var kommunen står i en process med byggandet av det nya Kiruna.

## Etappmål "Begränsad klimatpåverkan"

### Utsläpp av växthusgaser till år 2020

Utsläppen för Sverige år 2020 bör vara 40 % lägre än utsläppen år 1990 och gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

## Etappmål "Avfall"

### Ökad resurshushållning i byggsektorn

Insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast år 2020.

## Etappmål "Biologisk mångfald"

### Helhetssyn på markanvändningen

Samordningen inom den statliga förvaltningen ska ha förstärkts senast år 2016 så att helhetssynen på markanvändningen har ökat

## Etappmål "Farliga ämnen"

### Nå miljö kvalitetsmålet Giffri miljö.

God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan, Ett rikt växt- och djurliv samt de vattenrelaterade miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

## Regionala mål

Länsstyrelsen i Norrbottens län har, tillsammans med andra aktörer i länet, tagit fram en Klimat- och energistrategi samt ett åtgärdsprogram, som pekar ut hur energieffektiviseringen av samhället, en ökning av andelen förnybar energi samt minskad klimatpåverkan, kan bli verklighet och vara drivkraft för regional tillväxt.

Omställningen av energisystemet i Norrbotten och arbetet med att nå minskad global uppvärmning kan delas in i två delar:

- Energieffektivisering genom förändring av beteende och livsstil, utveckling av nya tjänster och ny teknik.
- Ersättning av fossila energislag med förnybara energislag bland annat genom utveckling och implementering av ny teknik.

## Mål för den regionala energieffektiviseringen

- Energianvändningen i länet ska bli effektivare än den var år 2005.
- att specifika energianvändningen per ytenhet (driftel och uppvärmning) i bostäder, små och medelstora företag samt offentliga lokaler ska minska med 25 % till 2020.
- att industrisektorn ska energieffektivisera 20 % per BRP-krona.
- att uppvärmning med direktverkande el ska upphöra till 2020.
- att energianvändningen i transportsektorn ska effektiviseras med 20 %.

## Mål för förnybar energi i länet

Användningen av förnybar energi ska ha ökat med 20 % till år 2020 (jmf 2005) genom ersättning av fossila bränslen samt minskad energianvändning. Detta ska ske bland annat genom:

- att användningen av eldningsolja inom industrin i Norrbotten ska ersättas till 100 % av förnybara alternativ fram till år 2020.
- att uppvärmning med fossila bränslen ska upphöra till 2020
- att andelen förnybar energi i transportsektorn ska uppgå till 10 %.

## Energi- och klimatstrategi för Kiruna kommun

Kiruna kommun har i sitt arbete med en ny energi plan/strategi tagit del av och analyserat Energimyndighetens remiss, ”Aktualisering av lagen om kommunal energiplanering (2015-01-30/M2015/28/Ee)”. Utifrån det har Kiruna kommuns energiplan vidareutvecklats till en övergripande Energi- och klimatstrategi för Kiruna kommun.

Som grund för arbetet ligger en grundläggande utsläppsinventering för Kiruna kommun. Utsläppsinventeringen med basår 2005 utgör grunden för åtgärdsplanen. Basåret 2005 är samstämmig med basåret för den regionala energi- och klimatstrategin och används även av de andra kommunerna i länet som har anslutit sig till Borgmästaravtalet.

**Tabell 1.** Status CO2 utsläpp i Kiruna år 2005 och 2011 samt prognos för reduktion av utsläpp för perioderna 2005-2020 och år 2005-2030. Utsläppen är fördelade på sektorer med en jämförelse med industri och transporter under samma perioder.

	<b>2005</b>	<b>2011</b>	<b>2005-2011</b>	<b>2005-2020</b>	<b>2005-2030</b>
Sektor	Utsläpp CO2	Utsläpp CO2	Reduktion %	Reduktion %	Reduktion %
Offentlig sektor	16 750	9 397	-44	-45	-50
Tjänstesektor	16 138	15 937	-1	-15	-20
Hushåll	42 099	30 400	-28	-30	-50
Basindustri	415 378	729 297			
Transporter	71 789	94 370		0	10 000
Minskat utsläpp Fjärrvärme				0	10 000
<b>Kiruna totalt</b>	<b>562 154</b>	<b>879 401</b>			
Kiruna totalt utan basindustri	146 776	150104		-20	-30

Inventeringen visar att Kiruna kommun har minskande utsläpp av koldioxid (CO2) och energiförbrukning från hushåll och offentlig sektor.

Den industriella högkonjunktur som rått under mätperioden har satt sina spår genom en ökning i produktion och nya produktionsenheter, och därmed ökning av koldioxidutsläpp, detsamma gäller tjänstesektorn. Utsläppen av koldioxid följer energiförbrukningen. En kommunal energi- och klimatstrategi har tyvärr svårt att ha någon direkt påverkan på utvecklingen inom dessa sektorer, men utgör en tydlig viljeriktning.

Industrin ansvarar för utsläppen från sina respektive verksamheter. Exempelvis har LKAB som målbild att minska CO2 utsläppen med 21 % till år 2020 jämfört med 2011 års nivå.

### Åtgärdsplan för genomförande av kommunens energi- och klimatstrategi

Kommunens åtgärdsplan för att uppnå energi- och klimatstrategin bygger på nämndernas och de kommunala bolagens respektive åtgärdsplaner. Respektive styrelse och nämnds åtgärdsplan för kommande år ska antas av den egna styrelsen nämnden senast i november och därefter redovisas för kommunstyrelsen. Eventuella kostnader för de åtgärder som planeras ska inarbetas i styrelsernas och nämndernas ordinarie budgetarbete.

Nämndernas och bolagens åtgärdsplaner utgör även basen för den årliga uppföljning som kommunstyrelsen gör av verksamheternas måluppfyllelse kopplat till energi- och klimatstrategin. Måluppfyllelsen för föregående års åtgärdsplan ska redovisas till kommunstyrelsen senast i mars efterföljande år.

Kommunkontoret ska ha en samordnande roll i verkställandet av kommunens energi- och klimatstrategi. Respektive bolag och förvaltning ska ha en kontaktperson för samordning av bolagets/förvaltningens arbete med den egna åtgärdsplanen.

### **Kommunens Energi- och klimatstrategi syftar till**

- Att skapa förutsättningar för ett strukturerat strategiskt arbete för att minska klimatpåverkande utsläpp i kommunen
- Att identifiera rätt åtgärder/investeringar vid rätt tid inom energi, transporter och klimat
- Att underlätta uppföljning och utvärdering av utförda åtgärder och projekt.
- Att ge underlag för att kunna söka externa stöd för innovativa miljö- och energiprojekt
- Att få ett användbart informationsverktyg som ger snabba och korrekta svar om klimat- och energifrågor till kommuninvånare och samarbetspartner
- Att hjälpa till att bryta dolda gränser och invanda mönster som kan hindra en hållbar samhällsutveckling.

### **Övergripande mål för Kiruna kommun energi- och klimatarbete**

Kiruna kommun strävar efter att minska koldioxidutsläpp inom kommunens geografiska område med minst 20 % till år 2020 och med minst 30 % till år 2030 jämfört med basåret 2005. Det kvantifierade målen har satts med undantag för basindustrins utsläpp

### **Viktigaste principerna för att verkställa målen:**

- minska energianvändningen
- använda energin mer effektivt
- öka andelen förnybar energi
- verka för att transporterna sker miljösmart

### **Mål för en övergång till förnyelsebara energikällor**

- Kommunen ska främja introduktionen och utbyggnaden av nyutvecklad, miljöanpassad energiteknik genom att i översiktsplaner och andra planer beakta energifrågor.
- Kommunen ska aktivt uppmuntra och underlätta för användandet av miljövänlig och förnybar energi, så som vindkraft, solenergi, biobränslen.  
Kommunen ska arbeta för en effektiv och ur miljösynpunkt skonsam kraftvärmeproduktion samt främja övergång till fjärrvärme i alla områden där det är tekniskt möjligt och ekonomiskt försvarbart.

### **Mål för energihushållning och effektivisering**

- Kommunen ska inom sin egen verksamhet genomföra energieffektiviseringar där miljövinster och ekonomiska vinster finns att hämta.



- Kommunen ska aktivt arbeta med information och rådgivning i energifrågor, resurshushållning och återvinning. Rådgivning för energianvändning skall erbjudas allmänhet, företag och organisationer.

### **Mål för Fysisk planering - Delmål för Kiruna och kommunkoncernen**

- Minst ett bostadsområde med hållbar stadsplanering och lågenergihus har byggts till år 2030