

Energieffektiviserings- strategi



Fastställt av kommunfullmäktige
2012-02-27 § 12



Sollefteå
kommun

Energieffektiviseringsstrategi

1 Bakgrund

Liksom majoriteten av landets kommuner har Sollefteå kommun tecknat ett avtal med Energimyndigheten om att energieffektivisera sin verksamhet.

Energimyndighetens syfte med att etablera ett energieffektiviseringsavtal är att bidra till att kommuner och landsting föregår som goda exempel för en effektiv användning av energi i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG.

Energieffektiviseringsavtalets syfte är också att bidra till att de av riksdagen antagna målen för energieffektivisering ska uppnås. Bland annat ska 20 procent effektivare energianvändning uppnås till år 2020 jämfört med 1990.

I Sollefteå är Solatum Hus&Hem AB den samordnande länken mellan Energimyndigheten och kommunen och mottagaren av stödet. Stödet avser perioden 2010-2014 omfattar totalt 1,4 mnkr. Dessa medel är avsedda att administrera energieffektiviseringsarbetet inom kommunen.

Strategin ska enligt riktlinjerna från Energimyndigheten omfatta:

- Nulägesanalys
- Mål för energieffektivisering till 2014 och 2020 avseende byggnader och transporter
- Handlingsplan

Förutom effektiviseringar i byggnader och kommunala transporter ska handlingsplanen omfatta åtgärder som styr den kommunala upphandlingen mot mer energieffektiva produkter och tjänster. Utöver detta står det kommunerna fritt att utforma sina handlingsplaner enligt egna förutsättningar.

En arbetsgruppen bestående av politiker från kommunstyrelsens tekniska utskott och tjänstemän från förvaltningarna har arbetat med framtagandet av strategin.

2 Nulägesanalys

Analysen omfattar byggnader, transporter och upphandling. I enlighet med Energimyndighetens direktiv är referensåret 2009.

Sammanställning av uppgifterna finns i det bifogade dokumentet Sammanställning över nuläget.

Nedan redovisas nyckeltal enligt mall från Klimatkommunerna.

Indikatorer med nyckeltal – Byggnader

	2009	2010	2011 ¹⁾	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	
Inköpt energi totalt/total yta (Atemp) ³⁾	156	171					kWh/m ² , år ²⁾
Inköpt energi bostäder/yta bostäder (Atemp)	152	165					kWh/m ² , år ²⁾
Inköpt energi lokaler/yta lokaler (Atemp)	160	179					kWh/m ² , år ²⁾
Inköpt el totalt/total yta (temp)	69	72					kWh/m ² , år
Inköpt el bostäder/yta bostäder (Atemp)	56	58					kWh/m ² , år
Inköpt el lokaler/yta lokaler (Atemp)	85	90					kWh/m ² , år
Inköpt energi totalt/antal invånare	1 811	1 981					kWh/pers. år
Total energikostnad/total yta (Atemp)	139	143					kr/m ² , år
Total energikostnad antal invånare	1 614	1 650					kr/pers. år
Egenproducerad solex + vindel/inköpt el totalt	-	-					promille
Egenproducerad solvärme/inköpt värme totalt	-	-					promille
Inköpt fossil värme/inköpt värme totalt	14,8	12,5					promille

1) Strategin revideras löpande och indikatorerna rapporteras till Energimyndigheten

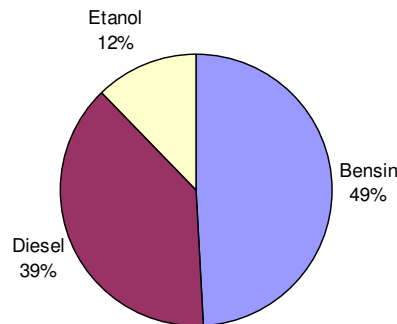
2) Ej normalårskorrigerad

3) Atemp = sammanlagd yta uppvärmd över 10° C

Indikatorer med nyckeltal – Transporter

Personbilar	2009	2010	2011	2012	
Fordonskilometer med personbil/antal årsanställda	1 824				km/pers
Total energianvändning/kilometer personbil (ej privatbilar)	0,69				kWh/km
Antal miljöklassade personbilar/totalt antal personbilar	38				%
Inköpt fossil energi/inköpt energi totalt	91,5				%
Fördelning drivmedel (cirkeldiagram) Volymer					%

2009 Fördelning bränslen



Upphandling

I enlighet med kommunens upphandlingsreglemente sker upphandling med tagen miljöhänsyn och minimerad negativ miljöpåverkan där det är möjligt. Detta behöver utvecklas kring frågor som rör energieffektivitet så att det tydligt framgår att Miljöstyrningsrådets rekommendationer ska följas.

Koppling till LCC-tänkande (livscykelkostnad) och LCA (livscykelanalys) ska göras tydlig. Utbildning av personal i LCC och LCA är en viktig del i denna strategi.

3 Mål

Fastighetsbeståndet

Sollefteå kommun har som målsättning att minska energianvändningen i enlighet med SABO företagets energiutmaning ”Skåneinitivet”. Arbetet sker genom det kommunala bostadsbolaget som förutom egna bostäder även förvaltar kommunens lokaler (utom fritidsfastigheter).

Detta mål kan väl implementeras i det strategiska arbetet för energieffektivisering och vara en del av detta. Arbetet med att genomföra den antagna strategin ses som ett bra underlag för att minska energianvändningen i samband med planering av framtida underhålls- och investeringsåtgärder.

Arbetet med effektivisering har påbörjats och kan utläsas av nyckeltalen ovan. Detta leder till en förhållandevis god målnivå 2014.

Transporterna

Sollefteå kommun är glest befolkad och kommunen har en åldersstruktur med många äldre. Utvecklingen mot att man i allt högre grad bor kvar i sin bostad ger ett stort behov av biltransporter för hemtjänsten. Detta leder till en förhållandevis stor bilpark med en hög total körsträcka.

En stor bilpark ger möjligheter till effektiviseringar med förhållandevis stora besparingar räknat i MWh. Instrument för optimering och planering blir snabbt lönsamma. Arbetet med att byta ut bilarna mot bränslesnåla miljöbilar påbörjades under 2009, vilket delvis begränsar möjligheten till effektiviseringar genom bilbyten under perioden fram till 2014. Antalet etanolbilar har begränsats på grund av få tankställen.

Mål år 2014 (jämfört med 2009)

Energianvändningen i kommunens lokaler ska minskas med 10 % 3 700 MWh

Energianvändningen i kommunens transporter ska minskas med 15 % 370 MWh

Mål år 2020 (jämfört med 2009)

Energianvändningen i kommunens lokaler ska minskas med 20 % 7 400 MWh

Energianvändningen i kommunens transporter ska minskas med 25 % 616 MWh

4 Handlingsplan

Enligt Energimyndighetens ”Riktlinjer för statligt stöd till energieffektivisering för kommuner och landsting” ska minst två av nedanstående åtgärder ingå i handlingsplanen.

1. Utnyttja finansieringsinstrument för energibesparingar, däribland avtal om energiprestanda, där mätbara och förutbestämda energibesparingar ställs som krav
2. Köpa in utrustning på grundval av förteckningar som Statens energimyndighet tillhandahåller och som innehåller energieffektiva produktspecifikationer för olika kategorier av utrustning,
3. Köpa in utrustning med effektiv energianvändning i alla lägen, även i viloläge,
4. Byta ut eller modifiera befintlig utrustning med den utrustning som avses i 2 och 3,
5. Utnyttja energibesiktningar och genomföra rekommendationerna i dessa, eller
6. Köpa in eller hyra energieffektiva byggnader eller delar av dessa, eller vidta åtgärder för att göra byggnader som myndigheten redan äger eller hyr mer energieffektiva.

Sollefteå kommun kommer att inom sitt byggnadsbestånd utföra en rad åtgärder som faller under åtgärd 6.

Vidare kommer åtgärder som faller under definitionerna för åtgärd 2-4 att genomföras beträffande kommunens inköp. Detta säkerställs genom att kommunen åtar sig att följa Miljöstyrningsrådets kriterier för upphandling av olika produkter.

Planerade åtgärder

- Byggnader

Åtgärd	Tid	Ansvar	Kostnad kr
Beteendefrågor hyresgäster	2012	Solatum/Informatör-EKR	
Byte till motorvärmare med modern styrning	2010-2011	Kommunen/KSF	260 000
Tilläggsisoleringar	2011-2020	Solatum	2 400 000
Byte av entrépartier	2011-2020	Solatum	2 000 000
Byte av fönsterpartier	2011-2020	Solatum	2 000 000
Installera fastighetsdatanät i bostäder	2011-2012	Solatum	2 300 000
Energikrav vid om och tillbyggnad	2012-2020	Kommuner i Y Z län	
Konvertering av el- och oljevärmelanläggningar	2010-2020	Solatum/Kommunen	10 200 000
Byte och installation av modern ventilation	2010-2014	Solatum/Kommunen	7 500 000
Byte och installation av kommunicerbara styrsystem	2010-2020	Solatum/Kommunen	6 000 000
Byte och installation av energieffektiv belysning	2010-2020	Solatum/Kommunen	4 000 000
Byte och installation av modern tvättutrustning	2010-2020	Solatum/Kommunen	3 200 000
Byte och installation av modern vitvaror exkl. storkök	2010-2020	Solatum/Kommunen	7 000 000
Byte och installation av moderna blandare	2010-2020	Solatum/Kommunen	6 200 000
IMD (individuell mätning och debitering)	2014	Solatum	?

- Förvaltningsövergripande

Åtgärd	Tid	Ansvar
Resepolicy. Samåkning, arbete från hemmet (minskade resor delning av arbetsplatser)	2012	KSF/
Energi och klimatstrategi, innehållande energiplan	2012-2013	KSF/
Information och kunskapsspridning, beteendefrågor	2012-2014	KSF/info avd, strateg
Återbruk av möbler och datorutrustning	2012-	KUFF/
Upphandling, tillägg till policy; energieffektiva varor, rekonditionerad datautrustning	2014	KSF/inköp
Pappersbesparing Lönespec. i digital form, påminna personal	2012-2014	KSF/
Digitala sammanträdeshandlingar	"	"
Skickade handlingar utan den stora mängden av repeterade handlingar- minska bulken	"	"
Distansmöten teknik och utbildning Distansutbildning, webbdemo	2012-2014	KSF/It avd
Elbeteenden	2012	SBK/
Telefoni, mobila anknytningar (minskad konsumtion av hårdvara m.m. leder bl.a. till ökad tillgänglighet)	2012-2013	KSF/It

Tekniklösningar som medger effektivare mötesplatser för arbetsgrupper (delade dokument)	2012-2013	KSF/
Fortbildning av personal på distans	2012-2014	KSF
Undvika utskrifter, gemensamma lagringsmedia	2012-2014	KSF/It
Samåkning Kostnadsdelning mellan samåkande förvaltningar som morot? Bilbokningssystem med smarta tjänster där kollektivtrafik och samåkning föreslås Uppföljning av gjorda resor, hur många hade kunnat samåka? Attitydförändringsarbete Gemensamma utskick förses med sändlista, möjlighet till samordnad åkning	2012-2014	KSF/
Buskort, personliga eller ett antal/förvaltning	2012	KSF/
Cykelpool, kompletteras med en eller flera el-cyklar	2012	KSF/

- Övrigt

Åtgärd	Tid	Ansvar
Distansundervisning	2012	BSF/
Fortsättning på redan påbörjad optimering av drift på anläggningar, Åtgärder, blandare, solvärme etc. Visa på goda exempel; ishallar, solanläggningen	2012-2014	KUFF/
Beteendefrågor metoder att engagera användarna i energifrågor kunskapsöverföring runt kostnader och miljönytta "energismarta föreningar (-2014)"	2012-2014	KUFF
Säsongsplanering för bättre utnyttjande av klimatberoende idrotter	2012	EES/KEN länet/
Testpilot: motionsspår med närvarostyrning	2012-2014	KUFF
Optimering av transporter	2012	VÄF/
Effektiv körning, Interna instruktörer?	2012	VÄF/
Nya rutiner i boenden Byte till lågenergilampor, rutiner för omhändertagande av kasserade ljuskällor	2012	IOF/VÄF/
Kopiator/skrivarjustering, dubbelsidig utskrift tonerbesparing, försättsblad	2012	IOF/

Gatubelysningen byts ut och styrs. 70-75 % besparing Webbaserad styrning via 2 sändare. En del enskilda vägar finns kvar, kan spara ca 10 %	2004-2011	SBK/
1,5 mnkr investeras årligen i energispar-åtgärder, främst inom VA sidan; pumpar, ny gaspanna till reningsverk, effektivisering av tryckluft.	2011-2014	SBK/
Samordning av ljusstyrning SBK - Solatum	2012	Solatum
Energifrågor i bygglovsprocessen	2012-2020	SBK/EKR

Bilaga

Uppgifter för nulägesanalys och årlig rapportering