

Åmål kommuns

Nulägesanalys för Energieffektivisering

Bilaga 1, till kommunens "Strategi för
energieffektivisering"

Strategi för Energieffektivisering (Huvuddokument)
Nulägesanalys (Bilaga1)
Handlingsplan (Bilaga2)
Indikatorer (Bilaga3)

Innehåll:

1.	Sammanfattning	3
2.	Bakgrund	4
2.1	Statligt stöd.....	4
2.2	Kommunens åtagande	4
3.	Syfte	4
4.	Omfattning	4
5.	Metod	4
6.	Energi- och klimatmål	5
6.1	Omvärlden	5
6.2	Policy och mål för kommunens energi- och klimatarbete.....	5
7.	Byggnader	6
7.1	Areafördelning	6
7.2	Energi i kommunens fastigheter.....	7
7.3	Energi i Åmåls kommunfastigheter AB (ÅKAB).....	8
8.	Teknisk försörjning	8
8.1	Vatten och avlopp.....	8
8.2	Gatubelysning.....	9
8.3	Övrig el.....	9
9.	Energiproduktion.....	9
9.1	Fjärrvärme	9
9.2	Egenproducerad förnybar el och värme	9
10.	Transporter	9
10.1	Fordonskilometer privat bil i tjänsten	10
10.2	Fordonskilometer kommunens fordon	10
10.3	Drivmedelsförbrukning	10
10.4	Miljöfordon	11
10.5	Resepolicy	11
11.	Energikostnader.....	11
12.	”Övriga uppgifter”	11
12.1	Energieffektivitet vid upphandling.....	11
12.2	Energieffektivitet i översikts- och detaljplanering	11
12.3	Internutbildning	11
12.4	Nätverksbyggande	12
12.5	Intervjuer	12
13.	Analysdel.....	13
13.1	Övergripande mål och viljeinriktningar	13
13.2	Transporter	14
13.3	Fastigheter, inkl. VA	15
13.4	Upphandlingar, övrigt	16

1. Sammanfattning

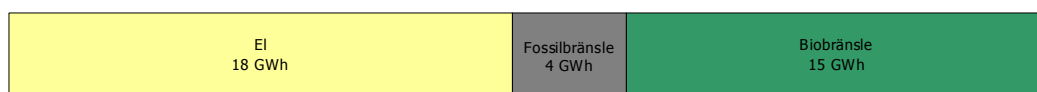
Från och med 1 januari 2010 till 31 december 2014 löper ett nationellt program för energieffektivisering, där staten avsatt medel som kommuner kan söka för att arbeta med energieffektivisering i den egna organisationen, inklusive kommunala bolag. Stödet får användas till strategiskt arbete för energieffektivisering inom fastigheter och transporter.

Åmåls kommun har sökt och beviljats stöd och har nu som ett första steg i arbetet genomfört en nulägesbeskrivning med tillhörande analysdel, som presenteras i denna rapport. Nulägesbeskrivningen innefattar också de kommunala bolag som har energianvändning av betydande omfattning. Beskrivningen med analys syftar till att ge underlag för den energieffektiviseringsstrategi som ska tas fram inom ramen för stödet.

Denna nulägesanalys beskriver kommunens energisituation under 2009. Under året användes **37 GWh** i de byggnader, service och fordon som förvaltades av kommun samt Åmåls Kommunfastigheter AB (ÅKAB), totalt ca 220 000 m² byggnader med varierande energibehov, teknisk försörjning som VA och gatubelysning samt 90 fordon.



Total energianvändning i kommunkoncernen fördelat på verksamheter under 2009:
37 GWh (37 000 000 kWh) varav Åmåls Kommunfastigheter AB (ÅKAB) använde 74 % av energin, Kommunala byggnader 13 %, vatten & avlopp 6 %, kommunens fordon 3 %, samt gatubelysning 4 %.



Total energianvändning i kommunkoncernen fördelat på bränslen under 2009:
37 GWh (37 000 000 kWh) varav 49 % el, 40 % hade sitt ursprung i biobränsle, samt 11 % fossilbränsle.

Den totala kostnaden för energi till byggnader, teknisk försörjning och drivmedel var under 2009 ca **34,7 Mkr**.

2. Bakgrund

2.1 Statligt stöd

Sedan 1 januari 2010 finns en förordning om energieffektiviseringsstöd till kommuner och landsting¹. Förordningen syftar till att kommuner och landsting ska föregå som goda exempel för effektiv energianvändning och för att bidra till att uppnå de av riksdagen antagna målen för energieffektivisering. Stöd för strategiskt arbete lämnas under åren 2010-2014, som en del av regeringens femåriga nationella program för energieffektivisering.

Åmåls kommun har sökt och beviljats energieffektiviseringsstödet av Energimyndigheten. Stödet innebär ett årligt ekonomiskt stöd mellan 2010-2014 på 280 000:-/år. Stödet får användas till energieffektivisering inom fastigheter och transporter. Det kan endast användas till strategiskt arbete vilket kan innebära en tjänst hos organisationens förvaltning, kostnader för att köpa konsulter, information eller utbildning. Pengarna får inte användas för investeringar, inköp, eller för att upprätta energideklarationer.

2.2 Kommunens åtagande

Kommunen åtar sig att senast den 31 mars 2011 rapportera in en energieffektiviseringsstrategi fastställd utifrån en nulägesanalys. Denna nulägesanalys består av nulägesbeskrivning och analysdel. Basåret som har använts för nulägesanalysen är 2009.

3. Syfte

Syftet med nulägesanalysen är att ge vägledning inför det fortsatta arbetet med energieffektiviseringsstrategin. Nulägesanalysen gör det lättare att formulera mål och vilka aktiviteter som behöver genomföras för att uppfylla målen. Analysen behövs även för att se vilka resurser som krävs för att genomföra aktiviteterna.

4. Omfattning

Åmåls nulägesanalys omfattar en samlad kartläggning av kommun-koncernens totala energianvändning i fastigheter och fordon som ägs av Åmåls kommun och Åmåls Kommunfastigheter AB (ÅKAB).

5. Metod

Uppgifterna som ligger till grund för nulägesbeskrivningen har hämtats ifrån arbetsgruppen eller andra nyckelpersoner inom kommunen.

¹ Förordning (2009:1533) om statligt stöd till energieffektivisering i kommuner och landsting.

För att säkerställa jämförbar uppföljningen av dessa siffror och fakta från år till år upprättas en arbetsbeskrivning som beskriver använda metoder samt kontaktpersoner.

6. Energi- och klimatmål

6.1 Omvärlden

	EU	Sverige	Västra Götaland
Minskning av växthusgaser	20 % (1990-2020)	40 %* (1990-2020)	25 % (1990-2020)
Andel förnybar Energi	20 % (till 2020)	50 % (till 2020)	50 % (till 2020)
Andel förnybar energi Transportsektorn	10 % (till 2020)	10 % (till 2020)	10 % (till 2020)
Energieffektivisering	20 % (2005-2020)	20 % (2008-2020)	20 % (2008-2020)

*) Sveriges 40%-iga mål innefattar "flexibla mekanismer" som nationen kan tillgodoräkna sig (Vilket kort kan beskrivas som klimatåtgärder som Sverige deltar/investerar i utomlands) läs mer på www.energimyndigheten.se

6.2 Policy och mål för kommunens energi- och klimatarbete

I kommunens "energi- och klimatstrategi", finns dels en övergripande policy samt mer konkreta beskrivna mål för klimat- och energiarbetet i Åmåls kommun. Både policyn och målen är beslutade av kommunfullmäktige 2005-10-26.

Övergripande policy

- Energianvändningen inom Åmåls kommun ska kännetecknas av effektivitet och uthållighet ur ett långsiktigt ekologiskt perspektiv. Detta innebär bland annat en effektiv användning av elenergi och en successiv urfasning av fossila bränslen till förmån för förnyelsebara sådana.
- Kommunens egen verksamhet ska vara en föregångare inom energi- och klimatarbetet. Detta innebär bland annat följande:
 - Fossila bränslen för uppvärmning ersätts av förnyelsebara sådana.
 - Vid upphandlingar inom energi- och klimatområdet ska miljöaspekterna beaktas särskilt.
 - Andelen förnyelsebara bränslen (exempelvis etanol och biogas (inkluderande Eldrivna-/elhybridfordon)) hos kommunens tjänste-/leasingfordon ska öka på bekostnad av bensin och diesel.
 - Utvecklingen inom energi- och klimatområdet ska regelbundet följas upp och redovisas för kommunens invånare, organisationer och företag.

Mål för klimat- och energiarbetet i Åmåls kommun

- Utsläppen av växthusgaser inom Åmåls kommun (räknat som koldioxidekvivalenter) skall som medelvärde för perioden 2008-2012 vara minst åtta procent lägre än utsläppen år 1990. Under samma period ska medelvärdet avseende utsläpp av koldioxidekvivalenter per invånare uppgå till högst 4 ton koldioxid/invånare inom Åmåls kommun. (målet avser växthusgaser från användningen av fossila bränslen)
- År 2010 skall ingen av de kommunala fastigheterna (inklusive det kommunala fastighetsbolaget) ha en uppvärmning (inklusive tappvarmvatten) som baseras på fossila bränslen (exklusive eventuella behov vid effektoppar).
- År 2010 skall minst 60 % av det bränsle/drivmedel som används i kommunens tjänstebilar/leasingbilar (inklusive det kommunala fastighetsbolaget) utgöras av förnyelsebara bränslen (exempelvis etanol eller biogas) eller el (elhybrid).
- Den totala elförbrukningen hos den kommunala verksamheten (inklusive det kommunala fastighetsbolaget) ska i förhållande till förbrukningen år 2002 minska med 10 procent till år 2010.
- Luften inom Åmåls kommun ska vara av sådan kvalitet att den inte innebär någon hälsorisk för kommunens invånare. Detta innebär att följande halter i luft inte ska överskridas senast år 2010:
 - 5 mikrogram/m³ för svaveldioxid räknat som årsmedelvärde.
 - 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde och 100 mikrogram/m³ som timmedelvärde för kvävedioxid.
 - 120 mikrogram/m³ som åtta timmars medelvärde för marknära ozon.

7. Byggnader

Byggnaderna i Åmåls kommun är uppdelade mellan fastighetsbolaget Åmåls kommunfastigheter AB (ÅKAB) och kommunens egna fastigheter. Totalt ca 220 000 m² med varierande typ av verksamhet och behov av energi.

7.1 Areafördelning

Areorna hos fastigheterna i Åmåls kommun redovisas för de kommunägda fastigheterna i BTA (Bruttoarea) och för det kommunala bostadsbolaget ÅKAB redovisas ytorna som BOA (Bostadsarea) och LOA (Lokalarea).

Areabegrepp		
LOA	= Lokalarea	= Hyresgrundande bruksarea i lokal
BOA	= Bostadsarea	= Hyresgrundande bruksarea i lägenheter inrättad för boende
BRA	= Bruksarea	= Summan av invändiga areor för alla våningsplan
BTA	= Bruttoarea	= Area av alla våningsplan begränsad av omslutande väggars utsida
A_{temp}	= Tempererad area	= Invändig area för resp. våningsplan som värms till mer än 10° C

Omräkningsfaktorer för areor	
A_{temp}	= 1,25 * (BOA + LOA) för flerbostadshus med uppvärmd källare över 10° C.
A_{temp}	= 1,15 * (BOA + LOA) för flerbostadshus utan uppvärmd källare över 10° C.
A_{temp}	= BRA
A_{temp}	= 0,9 * BTA

Källor: Boverket och Energimyndigheten

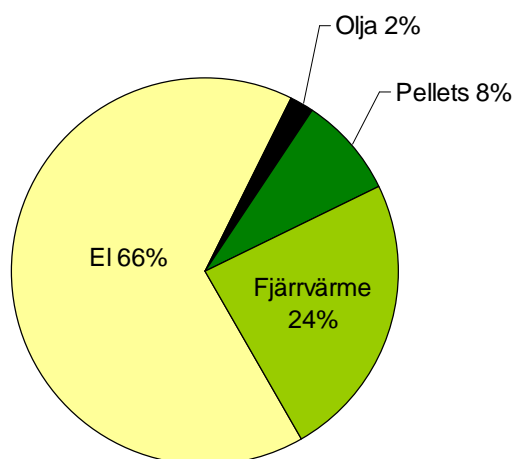
Kommunens egna fastigheter/lokaler omfattar en yta av 19 117 m² (BTA), exklusive VA verk.

För Åmåls kommunfastigheter AB (ÅKAB) redovisas ytorna i BOA och LOA enligt fördelningen, BOA 78 620 kvm, LOA 121 790 kvm .

	BTA (m ²)	BOA (m ²)	LOA (m ²)	Varav kallhyra (m ²)
Kommunfastigheter	19 117			0 (0 %)
ÅKAB		78 620	121 790	757 + 28 117 (14%)

7.2 Energi i kommunens fastigheter

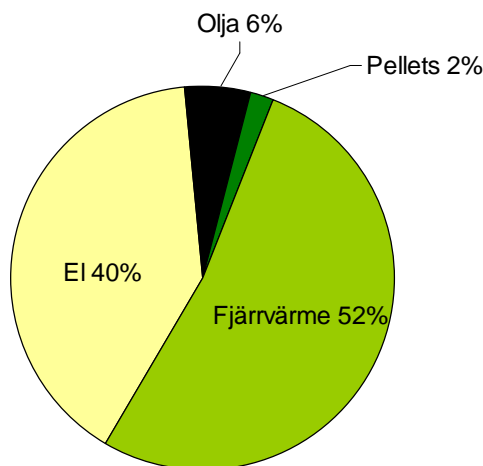
Under 2009 nyttjade kommunens fastigheter 2 973 MWh el. Oljeförbrukningen uppgick till 8,3 m³ (82,7 MWh) och den fjärrvärmemängd som nyttjades var 1 081 MWh, vidare nyttjades 376 MWh biobränsle. **Total energianvändning i kommunens fastigheter; 4 513 MWh.**



Energislagsfördelningen hos kommunens fastigheter i Åmål 2009. Totalt 4 513MWh

7.3 Energi i Åmåls kommunfastigheter AB (ÅKAB)

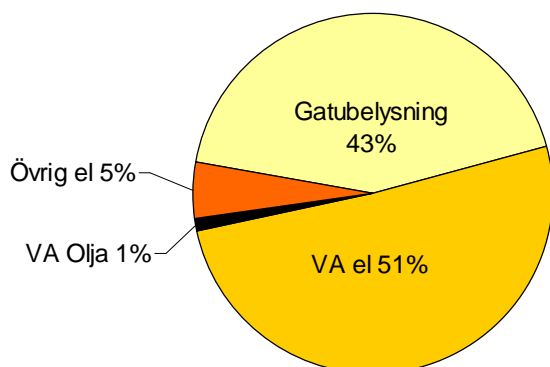
Under 2009 nyttjade ÅKAB 11 035 MWh el. Oljeinköpen uppgick till 152 m³ (1514 MWh). Pelletsförbrukning under året var 546 MWh, nyttjandet av fjärrvärme var 14 332 MWh. **Total energianvändning under 2009 för ÅKAB:s fastigheter: 27 427 MWh**



Energislagsfördelningen hos ÅKAB:s fastigheter under 2009. Totalt 27 427 MWh

8. Teknisk försörjning

Kommunen tillgodoser kommuninvånarna med service så som gatubelysning, kommunalt vatten och avlopp m.m. vilket resultera i följande energianvändning under 2009: Gatubelysning 1 724 MWh, VA verksamhet 42 MWh olja och 2 028 MWh el, samt övrig el 203 MWh.



Energislagsfördelningen hos kommunens "Tekniska försörjning" under 2009. Totalt 3 997 MWh

8.1 Vatten och avlopp

I både process och uppvärmning nyttjas el. Vid avloppsreningsverket används också olja för uppvärmning 42 MWh (4,2 m³) under 2009, elanvändningen i VA verksamheten, fastighets el och process el var under samma tid 2 028 MWh.

8.2 Gatubelysning

Förbrukningen gatubelysning samt annan utomhusbelysning inom Åmåls kommun hamnade på 1 724 MWh under 2009.

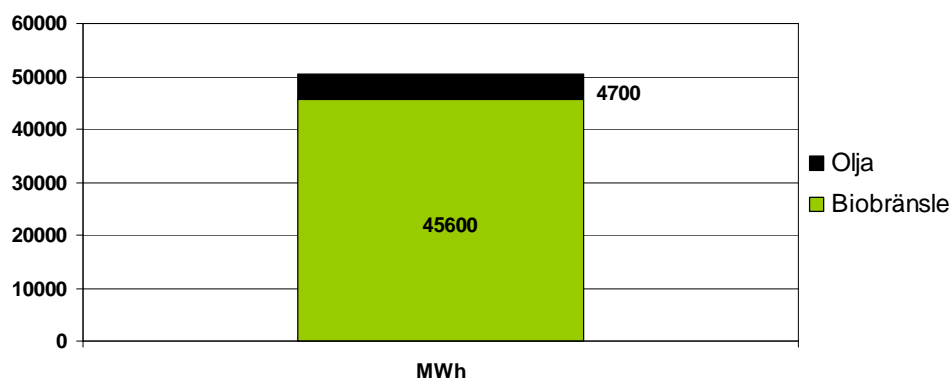
8.3 Övrig el

Här ingår t.ex. hamnkran, gästhamn, salutorg, brandpostvärmare m.m.
Totalt: 203 MWh el.

9. Energiproduktion

9.1 Fjärrvärme

Från och med 2009 äger Statkraft Värme AB fjärrvärmenätet i Åmål. För att producera den värme som kunderna efterfrågade under 2009 tillsattes i produktionsanläggningarna 45,6 GWh med stamvedsflis, grot och bark samt 4,7 GWh olja. Den fjärrvärme som kommunen, och alla andra i Åmåls tätort, köper har alltså en bränslemix som består av ca 91 % biobränsle och 9 % eldningsolja.



Tillsatt bränsle på vid Statkrafts anläggningar i Åmål 2009, fördelat på olja och biobränsle

9.2 Egenproducerad förnybar el och värme

Under 2007 installerades en gasgenerator vid Östby sopstation där sophögarna producerar metangas. Tidigare har man låtit gasen förbrännas i en ständigt brinnande fackla. Under 2009 producerades istället via gasgeneratoren **1 757 MWh** el som såldes ut på nätet. Ungefär en tredjedel av energin från anläggningen blir till el, en tredjedel blir varmvatten och en tredjedel blir till värme som än så länge släppts ut i luften.

10. Transporter

Kommunkoncernens transporter består av en mängd olika typer av fordon och färd sätt, med såväl personbilar som kollektivt resande. I nulägesbeskrivningen har vi avgränsat oss att kartlägga och analysera kommunkoncernens fordon, resor med personbilar, lätta lastbilar (under 3,5 ton), resor med privat bil i tjänsten samt drivmedelsförbrukning. Under 2009 använde kommunkoncernen totalt 90 fordon varav 68 stycken var personbilar och 22 stycken var lätta lastbilar. Åmål kommuns organisation använde den största majoriteten av dessa (76 %).

10.1 Fordonskilometer privat bil i tjänsten

Under 2009 betalades det ut ersättning för 299 022 kilometer för resor i tjänsten med privat bil. Antalet årsanställda under 2009 i kommunkoncernen var 1284 stycken.

Åmåls kommun	216 960	km
ÅKAB	82 062	km
Totalt	299 022	km

Indikatorn för antal fordonskilometer med privat bil i tjänsten är **233 km/årsanställd**.

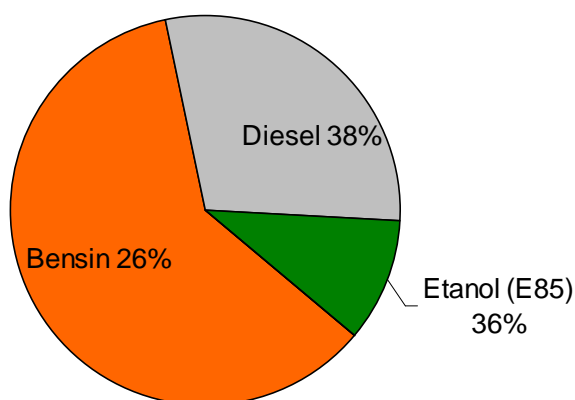
10.2 Fordonskilometer kommunens fordon

Siffrorna är sammanställda över antal körda kilometer för kommunägda/leasade personbilar och lätta lastbilar (under 3,5 ton).

Åmåls kommun	1 100 000	km
ÅKAB	120 000	km
Totalt	1 220 000	km

Indikatorn för antal fordonskilometer med kommunens fordon totalt är **950 km/årsanställd**.

10.3 Drivmedelsförbrukning



Under 2009 var bensinförbrukningen ca 72 m³ och dieselförbrukningen ca 35 m³ samt E85-förbrukningen ca 12 m³.

10.4 Miljöfordon

Antalet personbilar som uppfyllde miljökraven i förordning (2009:1) om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar och bilresor var totalt i kommunkoncernen 49 stycken (73 %).

10.5 Resepolicy

Åmål kommuns Rese- och transportpolicy är antagen av kommunfullmäktige 2008-05-28 och omfattar alla resor som sker inom tjänsten och betalas av Åmåls kommun. Syftet med policyn är att styra kommunens resor med utgångspunkt från kommunens miljö- och klimatstrategi, riksdagens nollvision och kommunens ekonomiska styrdokument. Målet är att alla resor skall vara miljöanpassade, trafiksäkra och kostnadseffektiva.

Miljö- och trafiksäkerhetskraven som regleras i policyn skall tillämpas vid upphandling av resor, transporter, inköp/leasing av fordon under 3,5 ton och transporttjänster. Alla anställda bör köra i tjänsten enligt rekommendationer för ”Sparsam körning”. Alla anställda som kör regelbundet i tjänsten bör ha genomgått utbildning i ”Sparsam körning”. Policyn skall årligen följas upp.

11. Energikostnader

Värme	11 710 392:-
El	20 734 385:-
Drivmedel	2 285 167:-

Kostnaden för energi under 2009 innefattar fastigheter, VA, gatubelysning, drivmedel och ”övrig el” och resulterar i en total kostnad på ca **34,7 Mkr** för detta har man fått ca **37,0 GWh** energi fördelat på el, fjärrvärme, eldningsolja, drivmedel och biobränslen.

12. ”Övriga uppgifter”

12.1 Energieffektivitet vid upphandling

Dalslandsgemensamma (+ Säffle och Årjäng) inköp upphandlar enligt antagen policy. I kommunen finns en handledning vid upphandling. Den egna medvetenheten styr dock mest.

12.2 Energieffektivitet i översikts- och detaljplanering

Några specifika krav på energieffektivitet ställs inte av kommunen i översikts- och detaljplanarbetet.

12.3 Internutbildning

Energiutbildning/föreläsning för kommunpersonal på Karlbergsskolan 2009. ÅKAB.s personal har utbildats i energi i samband med EPC projekt. ”Den hållbara kommunen”.

12.4 Nätverksbyggande

Kommunen deltar och samarbetar kring energieffektivisering med Hållbarutveckling Väst (HUV), Uthållig kommun, Klimatkommunerna, Smart Energi VG regionen. Dalslandsgemensamt samarbetas det kring Vindbruksplan, Kustom, Energirådgivningen

12.5 Intervjuer

För att synliggöra energiflöden, beslutsvägar, beteenden, påverkan och upphandlingsförfarande inom kommunkoncernen har det genomförts intervjuer med anställda inom kommunkoncernen. Merparten av intervjuerna har skett via telefon och har tagit cirka 60 minuter i snitt. Alla de intervjuade har tillfrågats med samma frågeställningar.

Målet med intervjuerna har varit att få förståelse om drivkrafter och hinder för energieffektivisering inom kommunkoncernen. Erfarenheter och resultat ifrån intervjuerna kommer att vägas in i analysen som ska ligga till grund för åtgärderna i handlingsplanen.

13. Analysdel

I arbetet med att ta fram åtgärder till handlingsplanen har vi använt oss av SWOT - analyser. De områden vi har analyserat är mål- och viljeinriktningar, transporter, fastigheter och övriga områden. Analyserna är framtagna utifrån de diskussioner som förts i energigruppen, resultat och erfarenheter ifrån intervjuer och insamling av data till nulägesbeskrivningen.

13.1 Övergripande mål och viljeinriktningar

<p>Styrkor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieffektiviseringsstödet (resurstöd). • Forum för kommunikering av mål och viljeinriktningar finns ex. intranät, utvecklingssamtal, APT, m.m • Energi och klimatstrategin (2006-2010) • Aktiva i energimyndighetens nätverk 	<p>Svagheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det saknas resurser och tid för att kunna följa upp mål- och viljeinriktningar på bästa sätt. • Målen inte alltid anpassade till brukarna/verksamheten, målen upplevs vara långt ifrån den dagliga verksamheten. • Målen inte längre aktuella. • Uppföljning och utvärderingar av mål och åtgärder
<p>Möjligheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategiskt och kommunikativt arbete. • Justera målen så att de blir mätbara, tydliga och uppföljbara mål. • Öka den enskilde medarbetarens möjlighet att påverka med egna förslag och åtgärder. • Målgruppsanpassad information • Arbeta med nyckeltal/ indikatorer • Övergripande mål behöver brytas ner i tydliga operativa mål. • Åtterrapporering av utvärderingar och uppföljningar till beslutsfattare. • Energiombud på arbetsplatser. • Organisationsförändringar 	<p>Hot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Att energieffektiviseringen inte blir en naturlig del i den ordinarie verksamheten. • Att tillräckliga resurser inte avsätts till arbetet med energieffektivisering. • Otydliga mål och viljeinriktningar. • Brist på engagemang. • Organisationsförändringar. • Dålig förankring • Brister i kommunikationen mellan politiker och tjänstemän. • Organisationsförändringar

13.2 Transporter

<p>Styrkor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det finns poolbilar och bokningssystem för dessa. • Det finns tillgång till tekniska hjälpmedel för tele- och webbmöten. • Upphandling av bilar ska ske enligt förordningen 2009:1, miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar). • Hög andel miljöbilar (etanol) • Kommunen har en resepolicy. • Resepolicyn väl förankrad inom hemtjänstorganisationen. • Tillgång till tjänstecyklar 	<p>Svagheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunering av resepolicy. • Kommunen arbetar inte aktivt med att öka andelen resfria möten/möte via webben. • Endast ett fåtal har gått utbildning i sparsam körning. • Oklart vem som har ansvar att följa upp resepolicy. • 27 % av kommunkoncernens personbilar uppfyller inte miljökraven i förordningen 2009:1 • Fossila bränslen utgör 90 % av kommunens drivmedelsförbrukning. Endast 10 % av drivmedelsförbrukningen är etanol, vilket får anses som lågt med tanke på att en stor andel etanolbilar finns.
<p>Möjligheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Införa en mötespolicy och nya lösningar för möten. • Att fortsätta arbetet med att utnyttja bilpoolen på bästa sätt. • Att successivt fortsätta byta ut fordon till miljöfordon. • Utbilda personal i sparsam körning. • Riktlinjer för val av bränsle vid tankning. • Fastställa och specificera krav på bränsle, leverantörer och fordon vid upphandlingar. • Organisationsförändringa 	<p>Hot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Att attityder och beteenden motverkar energieffektiviseringen vid transporter. • Ingen etablering av tankstationer som säljer fossilfria(gas) bränslen. • Organisationsförändringar

13.3 Fastigheter, inkl. VA

<p>Styrkor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energideklarationer är påbörjade • ÅKAB arbetar med EPC • Stor andel av fastigheterna ligger på professionell förvaltning (ÅKAB). • Positiv inställning till energieffektivisering 	<p>Svagheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svårt att kommunicera ut och förändra energibeteendet hos brukarna i fastigheterna. • Resurs- och tidsbrist för att arbeta strategiskt med energieffektivisering. • Viss del av elförbrukningen är hushåll/verksamhetsel som är svår att påverka. • Oklart vilka krav som ställs vid nybyggnation och renovering • Ekonomiska hinder t.ex. skild underhållsbudget/investering sbudget. • Det saknas ”morötter” för energisparåtgärder. • Organisationen/uppföljning av energi, kommunägda fastigheter
<p>Möjligheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikering och uppföljning av energiförbrukning. • Förbättra dialogen med brukarna. • Skapa incitament genom avtal. • Nätverk och samverkan med andra aktörer/kommuner. • Ny organisation för kommunens fastigheter. • ”Vinna-vinna” konceptet. Att både fastighetsägare och hyresgäst får ta del av vinsten vid energibesparingar. 	<p>Hot/Risker</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sårighet att introducera ny teknik • Energipriser • Organisationsförändringar • Endast fastighetsägaren får del av besparing vid energiåtgärd.

13.4 Upphandlingar, övrigt

<p>Styrkor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inköspolicy • Gemensam inköpare som delas med Dalslandskommunerna. • Kommunen deltar i Uthållig kommun, Kustom, Hållbarutveckling Väst. • Samordningen mellan kommunerna (Energieffektiva kommuner). • Egen elproduktion från Östby 	<p>Svagheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingen återkommande utbildning/information till personal om energieffektivisering. • Bristfällig uppföljning på upphandlingar. • Dålig förståelse/kunskap för LCC • Inga rutiner finns för att använda sig av miljöstyrningsrådets kriterier vid upphandlingar.
<p>Möjligheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ställa energieffektiviseringskrav vid upphandlingar. • Fortsatt nätverkande och samverkan med andra kommuner och aktörer. • Arbeta med LCC-kalkyler • Utbildningar 	<p>Risker/Hot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisationsförändringar • Kommunikationssvårigheter.