



ÅMÅLS KOMMUN

Åmåls kommuns

Uppföljningsmanual för Energi- & klimatstrategi

Bilaga 3 till kommunens "Energi- & klimatstrategi"

Version 2017-10-27

Energi- & klimatstrategi (Huvuddokument)
Nulägesbeskrivning (Bilaga1)
Handlingsplan (Bilaga2)
Uppföljningsmanual (Bilaga3)

Innehåll

1. Inledning.....	3
1.1. Syfte.....	3
2. Nyckeltal och indikatorer	3
2.1. Indikatorer för kommunala byggnader	3
2.1.1. Normalårskorrigerig	4
2.2. Indikatorer för Vatten- och avloppsförsörjning	4
2.2.1. Vatten	4
2.2.2. Avlopp.....	5
2.3. Nyckeltal, Gatubelysning	5
2.4. Nyckeltal, Park- och fritidsenheten	5
2.5. Nyckeltal och indikatorer för kommunala fordon & transporter.....	6
2.6. Energiproduktion	7
2.6.1. Indikator, Fjärrvärme.....	7
2.6.2. Kommunens elavtal.....	7

1. Inledning

För att se om åtgärder och aktiviteter leder till att målen nås i rätt takt behöver nulägesbeskrivningen följas upp och analyseras. Uppföljning av nulägesbeskrivningen ska årligen ge svar på vilket resultat energi- och klimatarbetet gett i förhållande till uppsatta mål. Utifrån den årliga uppföljningen kan också verksamheterna analysera och prioritera kommande energi- och klimatåtgärder.

1.1. Syfte

Uppföljningsmanualens syfte är att vara ett stöd i den årliga uppföljningen, för att beskriva hur uppgifter i nulägesbeskrivningen tagits fram. På så vis underlättas uppföljningen som helst ska ske på samma sätt varje gång.

2. Nyckeltal och indikatorer

Energimyndigheten har tagit fram en väl vald samling av "Kommunala energiindikatorer" som underlättar kommunens uppföljning av sina egna energirelaterade mål. Urvalet av de framtagna indikatorer är stort men kan ses som ett smörgåsbord, där kommunen kan välja indikatorer utifrån sina egna behov och önskemål.

Inom ramen för den årliga energistatistikuppföljningen följs en rad nyckeltal, indikatorer och förbrukningar upp. I kommande beskrivningar är de som är benämnda "indikatorer" hämtade från energimyndighetens ovanstående samling. Indikatorerna och nyckeltal fokuserar på områden som kommunen har rådighet över. Förutom att enkelt och kvalitetssäkert kunna mäta sina egna framsteg över tid kan man också jämföra sig med andra kommuner som använder samma indikatorer. Indikatorerna indelas i kommunala ansvarsområden.

2.1. Indikatorer för kommunala byggnader

Indikator: Specifik bruttoenergianvändning lokaler respektive bostäder [kWh/m²]

Beräkning: Summa inköpt energi för uppvärmning och el till lokaler respektive bostäder [kWh] dividerad med total yta lokaler [m² Atemp].

Objekt	Indikator	Ingående parametrar	Källa
ÅKAB:s förvaltade-, kommersiella-, och bostadsfastigheter	kWh/m ²	Inköpt mängd olja	Fastighetsing. ÅKAB
		Inköpt mängd biobränsle	Fastighetsing. ÅKAB
		Inköpt mängd el	Vattenfall/Fastighetsing. ÅKAB
		Inköpt mängd fjärrvärme	Fastighetsing. ÅKAB
		Yta	Fastighetsing. ÅKAB

Objekt	Indikator	Ingående parametrar	Källa
Kommunens egenförvaltade fastigheter utanför ÅKAB:s förvaltning	kWh/m ²	Inköpt mängd olja	Ekonomisystem/ kommunens fastighetsansvarige
		Inköpt mängd bibränsle	Ekonomisystem/ kommunens fastighetsansvarige
		Inköpt mängd el	Vattenfall
		Inköpt mängd fjärrvärme	Ekonomisystem/ kommunens fastighetsansvarige
		Yta	Kommunens fastighetsansvarige

2.1.1. Normalårskorrigerig

För att jämföra utvecklingen över tid är det nödvändigt att normalårskorrigera varje års energianvändning för uppvärmning eftersom vädret varierar mellan åren. Korrigerig har gjorts med graddagsmetoden. Åmåls kommunfastigheter AB (ÅKAB) tillhandahåller aktuell graddagsstatistik.

2.2. Indikatorer för Vatten- och avloppsförsörjning

2.2.1. Vatten

Indikator: Energi¹ för dricksvattenverksamheten [kWh/år]

Beräkning: Inköpt energi [kWh] som används för produktion och distribution av dricksvatten.

Objekt	Indikator	Ingående parametrar	Källa
Vattenverk inkl. externa pumpar, vattentorn etc.	kWh/år	Inköpt mängd olja	Ekonomisystem/VA-Chef
		Inköpt mängd bibränsle	Ekonomisystem/VA-Chef
		Inköpt mängd el	Vattenfall
		Inköpt mängd fjärrvärme	Ekonomisystem/VA-Chef

Möjlighet finns att utveckla indikatorn till kWh i förhållande till debiterad vattenmängd (kWh/m³) för att lättare kunna jämföra med andra kommuner som använder denna indikator.

¹ Vattendistributionen nyttjar (år 2016) enbart el till sin drift och uppvärmning.

2.2.2. Avlopp

Indikator: Energi till avloppsverksamheten [kWh/år]

Beräkning: Total mängd inköpt energi som används i avloppsverksamheten [kWh]

Objekt	Indikator	Ingående parametrar	Källa
Avloppsreningsverk inkl. externa pumpar	kWh/år	Inköpt mängd olja	Ekonomisystem/VA-Chef
		Inköpt mängd biobränsle	Ekonomisystem/VA-Chef
		Inköpt mängd el	Vattenfall
		Inköpt mängd fjärrvärme	Ekonomisystem/VA-Chef

Möjlighet finns att utveckla indikatorn till kWh i förhållande till behandlad mängd organiskt material [kWh/pe/år] uttryckt som personekvivalenter² [pe] för att lättare kunna jämföra med andra kommuner som använder denna indikator.

2.3. Nyckeltal, Gatubelysning

Objekt	Nyckeltal	Ingående parametrar	Källa
Gatubelysning	kWh/år	Inköpt mängd el	Vattenfall

Möjlighet finns att utveckla till kWh/belysningspunkt/år eller kWh/invånare/år för jämförelse med andra kommuner.

2.4. Nyckeltal, Park- och fritidsenheten

Objekt	Nyckeltal	Ingående parametrar	Källa
Idrotts-, hamn-, fritidsanläggningar etc.	kWh/år	Inköpt mängd olja	Ekonomisystem/Fritidschef
		Inköpt mängd biobränsle	Ekonomisystem/Fritidschef
		Inköpt mängd el	Vattenfall
		Inköpt mängd fjärrvärme	Ekonomisystem/Fritidschef

² Behandlad mängd organiskt material eller kväve uttryckt som antal personekvivalenter anslutna till avloppsnätet eller det aktuella avloppsreningsverket.

2.5. Nyckeltal och indikatorer för kommunala fordon & transporter

Nedanstående indikator visar den totala mängden energi som används i personbilsflottan, oavsett drivmedelstyp. Genom att mäta i kWh får vi ett drivmedelsneutralt mått som även underlättar jämförelser med andra energiintensiva verksamheter. Anställdas egna bilar som används i tjänsten tas inte med här eftersom det kan vara svårt att få fram drivmedelsvärden för dem. Dessa följs istället upp i kilometer/årsarbetare.

Beräkning: Årsförbrukning av drivmedel i leasingbilar, egenägda bilar av kommunen dividerad med antalet årsarbetare i kommunen.

Objekt	Nyckeltal	Ingående parametrar	Källa
Kommunens egenägda och leasade fordon	Liter eller kWh	Inköpt mängd Diesel	Drivmedelsleverantör/fordonsenheten
		Inköpt mängd Bensin	Drivmedelsleverantör/fordonsenheten
		Inköpt mängd Etanol	Drivmedelsleverantör/fordonsenheten
		Inköpt mängd Övrigt bränsle ³ t.ex. el, gas.	Drivmedelsleverantör/fordonsenheten
		Antal årsarbetare	SCB/Kommunal stat.

Möjlighet finns att utveckla ovanstående nyckeltal till indikatorn kWh/km alt. km/årsarbetare, om utrustning för kvalitetssäkrade körsträckor (elektroniska körjournaler) installeras.

Indikator: Fordonskilometer i tjänsten, egna bilar som använts i tjänst [km]

Beräkning: Summa körda kilometer i tjänst med anställdas egna bilar, utslaget per verksamhet

Objekt	Nyckeltal	Ingående parametrar	Källa
Privat bil i tjänst	km/verksamhet	km i redovisad ersättning	Ekonomisystemet

Indikator: Andel miljöbilar [%]

Beräkning: Antal personbilar som är klassade som miljöfordon dividerat med totalt antal personbilar.

Objekt	Indikator	Ingående parametrar	Källa
Egenägda och leasade miljöfordon	Andel miljöbilar	Antal klassade miljöfordon	Miljöfordon Syd
		Totalt antal personbilar	Miljöfordon Syd

³ Under 2016 finns inget "övrigt bränsle" noterat

2.6. Energiproduktion

2.6.1. Indikator, Fjärrvärme

Indikator: Andel fossil energi i fjärrvärmeproduktion [%]

Beräkning: Summan av tillförd mängd fossila bränslen till fjärrvärmesystemet [MWh] dividerad med total tillförd energi till fjärrvärmesystemet [MWh].

Objekt	Indikator	Ingående parametrar	Källa
Fjärrvärme	Andel fossil energi i fjärrvärmemixen	Tillfört fossilt bränsle	Driftledare Statkraft AB
		Totalt tillfört bränsle	

2.6.2. Kommunens elavtal

I kommunkoncernen upphandlas el på tre håll. Dels finns ett elhandelsavtal för ÅKAB:s förvaltrade-, kommersiella och bostadsfastigheter. Kommunen har ett elhandelsavtal för de egenförvaltrade fastigheterna och teknik- och fritidsförvaltningen i Säffle och Åmål har ett elavtal för sina anläggningar.

Verksamhet	Elhandelsbolag	Ursprung	Varaktighet avtal
ÅKAB	Svensk Energiförsäljning AB	Inget miljökrav	T.o.m. 2017-12-31
Åmåls kommun, egenförvaltrade	Svensk Energiförsäljning AB	"Bra miljöval el"	T.o.m. 2018-12-31
Teknik- och fritidsförvaltningen	Switch, Nordic green AB	"Bra miljöval el"	T.o.m. 2020-05-31