



# **Klimatstrategi med energiplan för Ludvika kommun 2010–2013**

## **Beslutsdel – mål och åtgärder**

## Innehåll

Allmän vision, mål och strategi – övergripande och långsiktigt	3
<u>Strategiska områden:</u>	
1. Byggnader	4
2. Industri och näringsliv	7
3. Transporter	9
4. Utvinning och produktion av energi	13
5. Kommunal verksamhetsstyrning	15
6. Kommunal samhällsplanering	16
7. Mat och konsumtion	17
Uppföljning, genomförande och samordning	19
Bilaga 1 Uppföljning av delmål och åtgärder	20
Bilaga 2 Miljömål för Ludvika	23

## Om klimatstrategin med energiplan

Klimatstrategi med energiplan är antagen av kommunfullmäktige efter remiss.

Strategin består av en besluts- och en underlagsdel. Den förra kräver politiskt beslut för att tas och även ändras, medan den senare är tänkt som en faktadel, som kan ändras vid förändrade bakgrundsfakta.

Beslutsdelen inleds med **Allmän vision, mål och strategi – övergripande och långsiktigt**, som i några punkter beskriver kommunens ambitioner i stort. Därefter följer temaområden, av särskild strategisk vikt för energi- och klimatarbetet i Ludvika. Dessa är indelade i:

**Vision, mål och strategi – övergripande och långsiktigt** som övergripande beskriver kommunens ambitioner.

**Delmål** är steg på vägen och avser såväl kommunorganisationen som den geografiska kommunen. De är satta utifrån de långsiktiga och övergripande målen och med hänsyn till vad som är ekonomiskt och tekniskt rimligt. Hur de kan följas upp visas i bilaga 1. Alla teman har inte delmål.

**Åtgärder** pekar ut prioriterade insatser för kommunen, som ska bidra till att delmålen nås. För varje åtgärd anges kommunalt ansvariga och i förekommande fall andra aktörer som behöver medverka i genomförandet.

Avslutningsvis anges hur strategins delmål och åtgärder ska **genomföras, följas upp** etc.

I underlagsdelen beskrivs varje tema i avsnitt med omvärldsbeskrivning och ämnesorientering, nuläget i Ludvika kommun och strategisk analys. Även mer övergripande beskrivningar finns där.

**Observera att delmål och åtgärder i denna strategi även kan vara reglerade i andra styrdokument för kommunens olika verksamheter.** I bilaga 2 redovisas kommunens miljömål för energi och klimat.

## Allmän vision, mål och strategi – långsiktigt och övergripande

Visionen och målen – som blickar fram mot år 2050 men som i flera fall kan nås tidigare – är ett Klimatsmart Ludvika där:

- Energisystemet år 2050 bara behöver hälften så mycket energi för dagens behov, där energianvändningen huvudsakligen baseras på förnybar energi och där användningen av fossila bränslen i stort sett fasats ut.
- Kommunen bidrar till nationella och regionala mål för energi och klimatpåverkan.
- Energieffektiva och miljöanpassade energi- och transportsystem är en naturlig del av samhällsutvecklingen och våra konsumtions- och produktionsmönster är globalt sett hållbara.
- Energieffektivisering, förnybar energi, samverkan och informationspridning, energiplanering och styrning, teknikutveckling samt höjd energikompetens är viktiga verktyg i omställningen av kommunens energisystem.
- Kommunens energi- och miljöomställning är en drivkraft för utveckling och tillväxt, vilket skapar många nya jobb.
- Kommunorganisationen och dess bolag är föregångare i arbetet för uthålliga energi- och transportsystem och begränsad klimatpåverkan.
- Kommunorganisationen informerar invånare och olika aktörer i energi- och klimatfrågor och uppmuntrar till engagemang.
- Energisystemet är säkert, medger god materiell standard och ekonomisk konkurrenskraft och beredskap för effekter av klimatförändringar finns.
- Kommunen ska vara flexibel och ha en beredskap för kommande teknisk utveckling inom energiområdet.
- Kommunens beroende av omgivningen och beroendet av importerade energislag, i första hand fossila bränslen, har minskat

## **STRATEGISKA OMRÅDEN**

### **1. Byggnader**

#### **VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE**

Den långsiktiga visionen: År 2050 har det befintliga byggnadsbeståndet halverat sin energianvändning. All användning av fossilt bränsle har fasats ut redan på 2020-talet. Användning av direktverkande el har så gott som upphört. All nybyggnation genomförs på passivhusnivå och solenergi tas tillvara maximalt. Den offentliga sektorn fortsätter att vara pådrivande och går före.

Strategiska vägval till 2020: Stora möjligheter finns till energibesparingar i byggnader. Samverkan behöver utvecklas och stimuleras. Systematiskt energiarbete behöver komma igång hos alla större fastighetsägare. Gentemot enskilda är en effektiv energirådgivning av stor betydelse. En halvering av energianvändningen till 2050 kräver en effektivisering på minst en procent per år i befintligt bestånd och att nybyggnation leder till energieffektiva byggnader. Vid renoveringar måste energi-effektivisering vara i fokus. Inom byggsektorn är det viktigt med fler installatörer och att husfabrikanter tar fram energisnåla hus.

#### **DELMÅL FÖR BYGGNADER**

##### **Delmål för kommunen som geografiskt område**

**D1** Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler i kommunen ska minska. Minskningen ska vara 20 % till år 2020 och 50 % till år 2050 i förhållande till användningen 1995.

**D2** Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen i kommunens bebyggelsesektor vara brutet och uppvärmning av bostäder och lokaler endast ske med begränsade inslag av fossila bränslen.

**D3** Användningen av el för uppvärmning, liksom hushållsel och verksamhetsel, ska minska under planperioden.

**D4** Antalet fjärr- och närvärmeanslutna byggnader ska kontinuerligt öka under planperioden.

**D5** Nyinstallationen av solvärme ska kontinuerligt öka under planperioden.

##### **Delmål för kommunen som organisation**

**D6** Tillförd energi till kommunägda lokaler ska under planperioden minska med 2 % i genomsnitt per kvadratmeter och år. Jämfört med år 2005 ska tillförseln per kvadratmeter minska med 25 % till år 2020.

**D7** Tillförd energi till kommunägda bostäder ska under planperioden minska med 2 % i genomsnitt per kvadratmeter och år. Jämfört med år 2005 ska tillförseln per kvadratmeter minska med 20 % till år 2020.

**D8** Ombyggnader av kommunägda byggnader ska sträva efter lägsta möjliga energianvändning.

**D9** Fossila bränslen för uppvärmning av kommunägda byggnader ska i stort sett fasas ut till år 2020. I princip ingen byggnad ska då värmas med olja, som bara kan finnas kvar som spetslast och som beredskap vid driftavbrott.

**D10** Antalet kommunägda byggnader som värms med el som huvudsaklig värmekälla ska minska under planperioden.

**D11** Solenergi, solvärme eller solel, ska installeras på minst 2 stycken kommunägda byggnader under planperioden.

## ÅTGÄRDER FÖR BYGGNADER

### Å1 Minskad energianvändning i kommunägda byggnader

**Leder till delmål:** 6–8 (även 1).

**Vad ska göras:** Insatser för att minska energianvändningen för värme, ventilation, kyla och elsystem i kommunägda byggnader genomförs genom ett systematiskt energiarbete med driftoptimering som huvudkomponent, men även genom investeringar. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) EPC-projekt som berör 80 % av byggnadsbeståndet.
- b) Konvertera från direktverkande el i barnstugorna.
- c) Se över kommunens bostadsbestånd i Fredriksberg (ev. närvärmeutbyggnad).

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Tekniska nämnden

### Å2 Övergång till förnybar energi i kommunägda byggnader

**Leder till delmål:** 9–11 (även 2–5).

**Vad ska göras:** Insatser för att konvertera kvarvarande oljeuppvärmda byggnader och byggnader med el som huvudsaklig värmekälla till fjärr- eller närvärme samt förnybara energislag genomförs. Lösningar med förnybar energi – bioenergi, sol m.fl. – utvecklas. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) Installera solvärme i sporthallen.
- b) Konvertera direktel till fjärrvärme.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Tekniska nämnden.

### Å3 Energi- och klimatrådgivning

**Leder till delmål:** 1–5,

**Vad ska göras:** Kommunen tillhandahåller – gentemot hushåll, företag, föreningar m.fl. – energi- och klimatrådgivning och genomför informationsinsatser kring energieffektivisering, konvertering till förnybara energislag, eldningsteknik, bidrag m.m. Rådgivningens strategiska roll i kommunen utvecklas och stärks. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Ett strukturerat och målstyrt arbete inom energirådgivningen utvecklas och denna ses som ett verktyg för genomförandet av energiplanen. En verksamhetsplan för energirådgivningsverksamheten tas fram varje år.
- b) De behov som finns av energi- och klimatrådgivning i kommunen identifieras. Om kommunen kan skjuta till mer egna medel, utöver det statliga bidraget, undersöks.
- c) Samverkan mellan energirådgivningen och andra funktioner inom kommunorganisationen ökar – samhällsplanering, näringslivsutveckling, tekniska, konsumentvägledning, miljötillsyn, bo-

lag m.fl. Energirådgivaren nyttjas mer som strategisk resurs. Den interna energigruppen används som forum för samverkan.

**d)** Kommunens energirådgivning deltar i samverkan mellan energirådgivarna i Dalarna för erfarenhetsutbyte och utveckling av fler gemensamma insatser.

**e)** Energirådgivningen använder energideklarationerna för riktade insatser till villaägare.

**f)** Rådgivning gentemot industrier och företag tas upp i energi- och klimatrådgivningens verksamhetsplan och rådgivning bedrivs. Avgränsning och samverkan med tillsynen identifieras.

**g)** Rådgivning sker för förbättrad småskalig vedeldning och vid behov tas en vedeldningspolicy fram.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden.

#### **Å4 Lokal samverkan för energieffektivisering i byggnadsbeståndet**

**Leder till delmål:** 1–5.

**Vad ska göras:** Kommunen verkar tillsammans med andra aktörer för energieffektivisering i hela kommunens byggnadsbestånd genom olika samverkansinsatser. Prioriterade insatser under perioden är:

**a)** Samverkan mellan kommunorganisationen och andra aktörer som arbetar med energi i byggnader – större fastighetsägare, villaägar- och hyresgästföreningar, installatörer, energibolag m.fl. – utvecklas.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden, tekniska nämnden

**Andra aktörer:** Villaägareföreningen, LudvikaHem, större fastighetsägare, VB Energi.

## 2. Industri och näringsliv

### VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE

Den långsiktiga visionen: År 2050 har industrin i kommunen blivit dubbelt så energieffektiv. Det har då under lång tid varit en självklarhet för hela näringslivet att ta vara på alla möjligheter att spara energi genom systematiskt energiarbete och energiproduktion. Kraftfulla energiomställningar har skett vid tekniskiften och strukturomvandlingar. Fossila bränslen har i hög grad fasats ut och ersatts av andra energislag i processerna. På vinterturistorterna har fjärrvärme byggts ut och elanvändningen minskat. Lantbruket är energieffektivt och biogas utvinns. Näringslivet är starkt och framgångsrikt och ger god sysselsättning. God samverkan mellan kommunen, myndigheter och näringslivet har bidragit till utvecklingen. De möjligheter till näringslivsutveckling och nya innovationer som energiomställningen inneburit har tagits tillvara.

Strategiska vägval till 2020: Det finns stora möjligheter till energieffektivisering inom industrin, både i produktions- och stödprocesser. Alla företag behöver genomföra energianalyser där energifrågorna ses över i ett systemperspektiv och möjliga åtgärder identifieras. Stöd till företagen från kommunen och länsnivån behöver fortsätta utvecklas genom en kombination av tillsynsinsatser, energirådgivning och nätverksarbete. Den potential till nyföretagande som energiomställningen innebär kan stimuleras mer av kommunen än nu, men även av näringslivet självt. De kan handla om att uppmuntra goda företagsidéer, delta som part i projekt och köpa företags tjänster.

### DELMÅL FÖR INDUSTRI OCH NÄRINGSLIV

#### Delmål för kommunen som geografiskt område

**D1** Användningen av energi, fossila bränslen och el i kommunens industrier och företag ska kontinuerligt minska totalt eller per producerad enhet under planperioden. Kommunens industrier och företag ska bidra till att nationella klimat- och energieffektiviseringsmål till 2020 nås.

**D2** Alla företag i kommunen med betydande energianvändning ska då ha energianalyser och påbörjat åtgärder.

### ÅTGÄRDER FÖR INDUSTRI OCH NÄRINGSLIV

#### Å1 Energieffektivisering och konvertering i befintliga industrier och företag

Leder till delmål: 1–2.

**Vad ska göras:** Insatser sker för att stödja kommunens industrier och företag i framtagande av energianalyser och genomförande av åtgärder för energieffektivisering, minskad elanvändning och konvertering. Samverkan mellan kommunen och befintliga industrier och företag utvecklas i energiarbetet. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Ett nätverk skapas i kommunen för intresserade företag för löpande erfarenhetsutbyte, spridning av goda exempel och bench-marking mellan industrier och företag inom energieffektivisering.
- b) Kommunen erbjuder företagen en samordnad kombination av tillsynsinsatser, energirådgivning och nätverk.
- c) Kommunen marknadsför genom olika informationskanaler, t.ex. frukostmöten, företagsträffar m.m. goda exempel på energi- och klimatarbete bland företagen i kommunen.

**d)** Energitillsyn påbörjas i anslutning till Miljötillsyn Dalarnas energitillsynsprojekt. Här ingår att företagen genomför kartläggningar och upprättar energiplaner med åtgärder, bl.a. kompetenshöjning, för energieffektivisering och övergång till förnybar energi.

**e)** Rådgivning gentemot industrier och företag tas upp i energi- och klimatrådgivningens verksamhetsplan och rådgivning bedrivs. Avgränsning och samverkan med tillsynen identifieras.

**f)** Möjligheter till lönsam energieffektivisering tas upp mer i näringslivsenhetens kontakter och träffar med kommunens företag.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden, näringslivsenheten

**Andra aktörer:** Företag, industrier

## Å2 Näringslivsutveckling och nyföretagande på energi- och klimatområdet

**Leder till delmål:** 1–2.

**Vad ska göras:** Insatser sker för att stimulera till näringslivsutveckling och nyföretagande på energi- och klimatområdet i kommunen. Prioriterade insatser under perioden är att:

**a)** Kommunen uppmärksammar möjligheter till ökat spillvärmeutnyttjande bland industrier.

**b)** Kommunen verkar för att små och medelstora nischade företag inom energiområdet utvecklas och hittar samarbetspartners för leverans av totallösningar.

**c)** Möjligheterna att testa eller demonstrera ny energiteknik bland kommunens industrier undersöks. Samverkan söks då även med myndigheter och forskning.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden.

**Andra aktörer:** Företag, industrier, högskolor



## 3. Transporter

### VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE

Den långsiktiga visionen: År 2050 har kommunen ett transportsystem som i stort sett fasat ut de fossila bränslena och är energieffektivt. Med hjälp av aktiv samhällsplanering, ny teknik och livsstilsförändring har transportbehovet minskat, samtidigt som behovet av tillgänglighet kan tillgodoses. De transporter som behövs sker med obetydlig negativ inverkan på miljö och människors hälsa.

Strategiska vägval till 2020: Övergång till energieffektivare och miljövänligare transportslag är den stora utmaningen och ett trendbrott större än i andra sektorer måste ske. Kommunen behöver arbeta mer med dessa frågor och regional samverkan behöver utvecklas. Viktiga insatsområden är: Fyrstegsprincipens användning i infrastrukturplaneringen, transporteffektiv samhällsplanering, kommuner och offentliga organisationers mobilitetsarbete, omställning av besöksnäringens transporter, attraktivare kollektivtrafik, effektivare näringslivstransporter samt energieffektiva fordon och alternativa bränslen. Offentlig upphandling kan utvecklas. Järnvägsnätet behöver förstärkas.

### DELMÅL FÖR TRANSPORTER

#### Delmål för kommunen som geografiskt område

**D1** Utsläppen av koldioxid från fossila drivmedel från person- som godstransporter ska i kommunen kontinuerligt minska under planperioden så att kommunen bidrar till att det nationella klimatmålet till 2020 nås.

**D2** Antalet miljöbilar och fordon som drivs med förnybara drivmedel ska i kommunen kontinuerligt öka under planperioden.

**D3** Resandet med kollektiva färdmedel ska i kommunen öka under planperioden.

#### Delmål för kommunen som organisation

**D4** Användningen av fossila drivmedel från den kommunala organisationens och dess bolags tjänsteresor ska minska under planperioden.

**D5** Alla bilar som ägs eller leasas av den kommunala organisationen och dess bolag ska vid planperiodens slut vara miljöbilar och bilar som inte uppfyller Vägverkets miljöbilsdefinition ska bara köpas eller leasas i undantagsfall.

### ÅTGÄRDER FÖR TRANSPORTER

#### Å1 Kommunala organisationens resor och transporter

**Leder till delmål:** 4–5 (även 1–3).

**Vad ska göras:** Insatser för att effektivisera och miljöanpassa den kommunala organisationens resor och transporter den ger upphov till genomförs. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Transportsamordning ska vara en naturlig del av verksamheternas rutiner.
- b) Logistikplanering och uppföljningsverktyg för resor i kommunen och dess bolag utvecklas.
- c) Resepolicy för effektiva och miljöanpassade resor inom kommunen och dess bolag ses över

och revideras vid behov.

- d) Personal i kommunen och dess bolag som kör mycket bil i tjänsten utbildas i sparsam körning
- e) Tjänsteresor med kollektivtrafik stimuleras.
- f) Användningen av IT och telefon för distansmöten och kommunikation utvecklas och underlättas i kommunen i syfte att ersätta resor, t.ex. videokonferenser, telefonmöten och liknande.
- g) Nyttjande av privata bilar i tjänsten som inte är miljöbilar begränsas.
- h) Miljökriterier vid upphandling av transportentreprenörer och fordon tillämpas och en policy ses över och revideras vid behov.
- i) En översyn görs av det totala transportarbetet i kommunen.
- j) Resor från och till arbetet med kollektivtrafik stimuleras.
- k) En fordonspool för optimalt nyttjande av bilparken utreds och inrättas den visar sig fördelaktig ur bl.a. miljösynpunkt.
- l) Tids- och temperaturstyrning på motorvärmare installeras.
- m) Gatu- och vägbelysningen energieffektiviseras då armaturer byts

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Samtliga nämnder.

## Å2 Transportsnål kommunal samhällsplanering

**Leder till delmål:** 1, 3.

**Vad ska göras:** Insatser för en transportsnålare samhällsplanering genomförs med ambitionen att ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) I översiktsplaneringen beaktas och prioriteras transportfrågor. Transportanalyser och rekommendationer för transporter tas fram.
- b) I detaljplaner där så är relevant samt väg- och järnvägsplaner som berör kommunen verka för effektiva och miljöanpassade transportlösningar och en aktiv tillämpning av fyrstegsprincipen.
- c) Gång- och cykelvägnätet byggs ut och det befintliga nätet knyts ihop bättre i syfte att gynna och öka gång och cykling. Även andra insatser övervägs, bl.a. prioritering av gång- och cykelvägar vid snöröjning.
- d) Bytespunkter mellan olika färdmedel utvecklas. Detta beaktas särskilt vid utvecklandet av Resecentrum.
- e) I samverkan med företagen utreds hur godsbangårdar och befintliga och nya industrispår i kommunen kan nyttjas mer optimalt i syfte att öka godstransporter på järnväg och skapa möjligheter till omlastning av gods till tåg.
- f) Senast 2010 ska cykelparkeringar med tak anläggas vid viktigare resecentra inom kommunen.
- g) Senast 2014 ska det vara möjligt att på gång- och cykelbana ta sig fram mellan Nyhammar-Grangärde-Stensbo-Sunnansjö-Saxdalen-Björnhyttan-Gonäs-Klenshyttan-Skeppmora-Ludvika. Inom dessa tätorter samt Fredriksberg Grängesberg ska det finnas möjligheter att ta sig fram på cykeltrafikvänliga vägar mellan bostadsområden, skolor och arbetsplatser.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, miljö- och byggnämnden, tekniska nämnden.

### Å3 Attraktiv kollektivtrafik

**Leder till delmål:** 1, 3.

**Vad ska göras:** Insatser för en mer attraktiv kollektivtrafik där antalet resor med buss och tåg ökar genomförs. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Fortsätta utveckla den anropsstyrda trafiken.
- b) Kommunen tillsammans med Dalatrafik gör en översyn av hur kollektivtrafiken kan öka och bli mer attraktiv.
- c) Kommunen utövar ett aktivt ägarskap i Dalatrafik.
- d) Arbetsgivarna i kommunen stimuleras till att öka arbetsresorna med kollektivtrafik, t.ex. med busskort.
- e) Några kommunpolitiker erbjuds att bli testresenärer för kollektivresande.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen.

**Andra aktörer:** Dalatrafik.

### Å4 Mobilitetsåtgärder för hållbara transporter

**Leder till delmål:** 1–3.

**Vad ska göras:** Mobilitetsåtgärder (påverkansåtgärder) för effektiva och miljöanpassade transporter riktade till kommuninvånare, företag och föreningar genomförs. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) Goda exempel på arbete med hållbara transporter från andra kommuner, Vägverket m.fl. studeras och tillämpas i kommunen där så är möjligt.
- b) Kommunen deltar aktivt i regional samverkan i arbetet för hållbara transporter.
- c) Rådgivning och information om hållbara transporter integreras i kommunens övriga informationsverksamhet.
- d) Kommunen stimulerar arbetsreseprojekt och transportutredningar och gröna resplaner bland kommunens företag.
- e) Riktade insatser och kampanjer sker till kommuninvånarna i syfte att påverka deras attityder och beteenden så att de väljer effektiva och miljöanpassade transporter.
- f) Riktade insatser sker till idrottsklubbar och föreningar i syfte att få till mer hållbara resor till arrangemang.
- g) Vandrande skolbussar, där föräldrar turas om att följa sina och grannars barn till skolan, stimuleras av kommunen.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, kultur- och fritidsnämnden, miljö- och byggnämnden

**Andra aktörer:** Dala-MaTs

#### **Å5 Besöksnäringens transporter**

**Leder till delmål:** 1, 3.

**Vad ska göras:** Kommunen verkar tillsammans med andra aktörer för mer effektiva och miljöanpassade resor för besöksnäringen. Prioriterade insatser under perioden är att:

a) Kommunen deltar i och initierar samverkansprojekt där kunskapsuppbyggnad sker, möjliga åtgärder identifieras och genomförs.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, kultur- och fritidsnämnden, miljö- och byggnämnden.

**Andra aktörer:** Besöksnäringen, Region Dalarna,

## 4. Utvinning och produktion av energi

### VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE

Den långsiktiga visionen: År 2050 kommer huvuddelen av den energi som används i kommunen från förnybara källor. Bioenergi nyttjas sedan länge hållbart och i samförstånd med industrins behov av råvaror. Vindkraft har byggts ut kraftigt i balans med natur- och kulturvärden. Befintliga vattenkraftverk har effektiviserats. Solenergi används som en självklar resurs i byggnader. Spillvärme från industrin utnyttjas. När- och fjärrvärmenät har byggts ut i alla tätorter och utnyttjas som underlag för kraftproduktion.

Strategiska vägval till 2020: Samverkan är viktig för att tillvarata bioenergiressurerna och utveckla produktionen av förnybar energi. Entreprenörer och företag behöver utvecklas. Jord- och skogsbruket behövs för att stödja utvecklingen, inte minst av biogas. Fjärr-, när- och kraftvärme behöver byggas ut där så är möjligt. Solenergi har en viktig roll, särskilt utanför tätorten. Anslutning av vindkraft till nätet måste underlättas och premieras.

### DELMÅL FÖR UTVINNING OCH PRODUKTION AV ENERGI

#### Delmål för kommunen som geografiskt område

**D1** Fjärr- eller närvärmenät baserade på biobränsle, spillvärme eller andra förnybara energikällor ska år 2013 vara utbyggda eller utreda i alla tätbebyggda områden.

**D2** Utvinning och produktion av förnybar energi i kommunen ska öka under planperioden.

### ÅTGÄRDER FÖR UTVINNING OCH PRODUKTION AV ENERGI

#### Å1 Utbyggnad av fjärr- och närvärmenät

Leder till delmål: 1.

**Vad ska göras:** Fjärrvärme ska vara ett prioriterat alternativ vid befintlig eller tillkommande bebyggelse. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) Samverkan mellan fjärrvärmebolaget och kommunen utvecklas.
- b) En god planering för fjärr- och närvärmeutbyggnaden sker där långsiktiga planer för utbyggnaden kontinuerligt beaktas
- c) Kommunalt ägda byggnader inom fjärrvärmeområdet ansluts om det inte kan visas att annat uppvärmningssystem sammantaget är mer fördelaktigt.
- d) Fjärr- och närvärmens fördelar tydliggörs mer, även i samband med samråd och rådgivning.
- e) Möjligheterna till kraftvärme utreds och etableras om så är möjligt.
- f) Kommunen uppmärksammar möjligheter till ökat spillvärmeutnyttjande från industrier.
- g) Möjligheterna att utnyttja fler förnybara energikällor i fjärr- och närvärmen, främst solenergi, prövas
- h) Fossila bränslen i fjärr- och närvärmen fasas ut.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden, tekniska nämnden.

**Andra aktörer:** Fastighetsägare, VB Energi, företag.

### Å3 Ökad utvinning och produktion av bioenergi och andra förnybara energislag

**Leder till delmål:** 2.

**Vad ska göras:** Utvinning och produktion av bioenergi och andra förnybara energislag i kommunen ökar genom olika insatser. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) Försök med samrötning av finfraktion i avfall med avloppsslam för biogasframställning.
- b) Kommunen stöttar utvecklingen på bioenergiområdet genom att stödja, delta i eller initiera bra projekt genom t.ex. bolag, miljö- och byggkontor och näringslivsenhet.
- c) Dialog och träffar om förnybar energi sker kontinuerligt mellan kommunen och lokala intressenter.
- d) Bidragsmöjligheter som finns för bioenergiprojekt utnyttjas bättre.
- e) Möjligheterna att öka användningen av solenergi i kommunen uppmärksammas och riktlinjer/policy tas fram.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Tekniska nämnden, miljö- och byggnämnden.

**Andra aktörer:** Bioenergiintressenter, lantbrukare, markägare, Gävle-Dala Energikontor m.fl. regionala aktörer. Fastighetsägare och solenergiintressenter.

### Å4 Utbyggnad av vindkraft

**Leder till delmål:** 2.

**Vad ska göras:** Insatser sker för att bygga ut vindkraften i kommunen. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) Dialog och samverkan sker med vindkraftsintressenter om etableringar och utbyggnad.
- b) En god planering för vindkraftsutbyggnaden sker och ett planeringsunderlag för utbyggnaden tas fram.
- c) Elnätsfrågorna och behov av utbyggnad och liknande uppmärksammas.
- d) Möjligheterna med småskalig vindkraft – att placera på byggnader, på gårdsnivå m.m. – uppmärksammas och vid behov tas en policy fram av kommunen för etablering av sådan.
- e) Kommunen verkar själv för att vara föregångare inom vindkraftsområdet genom att t.ex. köpa andelar i vindkraftverk eller vindkraftsel.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden, mark- och planeringsenheten

**Andra aktörer:** Vindkraftsintressenter, markägare.

## 5. Kommunal verksamhetsstyrning

### VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE

De långsiktiga visionen: Den kommunala organisationen och dess bolag är föregångare i arbetet för uthålliga energi- och transportsystem och begränsad klimatpåverkan. Energi- och miljöstyrningssystem används för en systematisk planering av kommunala verksamheter.

Strategiska vägval: Effektivare energi- och miljöstyrning av de kommunala verksamheterna och dess bolag behöver utvecklas med en tydlig ansvarsfördelning och återrapportering om utfall. Utfallen bör tydligt redovisas i kommunens verksamhetsberättelse.

### ÅTGÄRDER FÖR KOMMUNAL VERKSAMHETSSTYRNING

#### Å1 Kommunal verksamhetsstyrning

**Leder till delmål:** Flertalet delmål.

**Vad ska göras:** Klimatarbetet ska vara en naturlig del av den kommunala verksamheten, inklusive bolagens. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Frågan om vem som gör vad klargörs.
- b) De kommunala bolagens mål och insatser i energi- och klimatarbetet utformas så att de når målen och intentionerna i denna strategi. Ägardirektiv, samverkansformer m.m. utvecklas efter behov.
- c) Energitaxorna utformas så att brukarna får incitament att spara energi.
- d) Personal och förtroendevalda utbildas för att göra mer i klimatarbetet.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, tekniska nämnden.

#### Å2 Klimatanpassad kommunal upphandling

**Leder till delmål:** Flertalet delmål.

**Vad ska göras:** Upphandlingen i kommunen och dess bolag utformas så att den bidrar till energi-, klimat- och miljömål. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Kommunens och bolagens upphandlingspolicier uppdateras med inriktningen att energi- och klimathänsyn ska tas vid all upphandling där så är relevant.
- b) Tillämpningen av miljö- och energikriterier vid upphandlingen utvecklas i kommunen.
- c) Kommunen överväger att köpa in s.k. grön el från förnyelsebara källor.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen.

## 6. Kommunal samhällsplanering

### VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE

Den långsiktiga visionen: Fysisk planering och samhällsbyggande i kommunen grundas på program och strategier för hur energianvändning och transporter kan effektiviseras och även minska. Alla kommunala planer har, där så är relevant, analyser, beskrivningar och om möjligt bestämmelser som syftar till energieffektiv planering. En god regional och mellankommunal samverkan är utvecklad för bl.a. vägledning och spridning av goda exempel.

Strategiska vägval till 2020: Nya krav behöver ställas på samhällsplaneringen och nya angreppssätt i tillämpningen, för att energi- och klimatfrågorna ska kunna beaktas mer. Samråden kan i högre grad nyttjas för att informera och ge råd. Översiktsplaneringens behandling av energi och klimat behöver utvecklas och kopplas till energiplanen. Ett område som är viktigt att belysa är bebyggelseutveckling utifrån energisynpunkt. Fler planeringsunderlag behöver utvecklas i samarbete i länet. I detaljplaneringen och bygglovshanteringen kan energi- och klimatfrågorna beaktas mer. Samverkan mellan kommuner och länsorganisationer i arbetet är angeläget.

### ÅTGÄRDER FÖR KOMMUNAL SAMHÄLLSPLANERING

#### Å1 Samhällsplanering för en hållbar energianvändning

**Leder till delmål:** Flertalet delmål.

**Vad ska göras:** Insatser sker för att förbättra kommunens samhällsplanering, främst utifrån plan- och bygglagen, så att denna i högre grad bidrar till en hållbar energianvändning. Prioriterade insatser under perioden är:

- a) Om behov av fler bostäder uppstår, se över möjligheten att bygga centralt och i bostadsområden som har glesats ut på grund av rivningar.
- b) Genom fysisk planering styra lokalisering av arbetsplatser, butiker med mera så att de enkelt nås av många genom gång-, cykel och kollektivtrafik.
- c) Delta i regional samverkan för utveckling av samhällsplaneringen för erfarenhetsutbyte, goda exempel, metodutveckling och framtagande av gemensamma mallar och planeringsunderlag
- d) Utveckla informations- och rådgivningsinsatser om energihushållning vid samråd och i övrigt i planeringsprocessen.
- e) Utveckla energifrågornas beaktande i planeringen.
- f) Se över hur kommunen bättre kan verka för energihushållning genom avtal i de fall kommunen är markägare.

Se även åtgärden Transportsnål kommunal samhällsplanering.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, miljö- och byggnämnden, tekniska nämnden

**Andra aktörer:** Tomtkön, banker, försäkringsbolag, hustillverkare.



## 7. Mat och konsumtion

### VISION, MÅL OCH STRATEGI – LÅNGSIKTIGT & ÖVERGRIPANDE

Den långsiktiga visionen: Konsumtionen i kommunen har förändrats så att den är hållbar och inte ger upphov till klimat- och miljöpåverkan i andra länder. Livsmedelskedjan har ställts om så att självförsörjningsgraden ökat, liksom effektiviteten. Köttkonsumtionen har minskat och består främst av lokalt producerat kött. Konsumtionen av närodlade livsmedel har ökat. Omställningen har bidragit till ett öppet landskap. Genom hela skolutbildningen är miljö- och energifrågor en självklar del i undervisningen. Information och folkbildning sker därtill i hela samhället.

Strategiska vägval till 2020: Insatserna för hållbar konsumtion behöver öka i kommunen, sett till den stora påverkan som inte minst livsmedelshanteringen ger upphov till. Kommunen, näringsliv, föreningar och regionala organisationer kan göra mer enskilt och i samverkan. Dels genom att vara föredömen genom t.ex. upphandling, dels genom insatser riktade till invånarna, bl.a. genom utbildningsväsendet. De goda initiativ som sker behöver också uppmuntras mer.

### ÅTGÄRDER FÖR MAT OCH KONSUMTION

#### Å1 Maten i kommunens skolor och offentliga kök

**Leder till delmål:** Inga specifika mål i planen/strategin.

**Vad ska göras:** Insatser för att minska matens klimatpåverkan i kommunens skolor och offentliga kök genomförs. Prioriterade insatser under perioden är att:

- a) Fortsätta utökningen av KRAV-produkter med en produkt per år.
- b) personalen reglerar utbudet av de livsmedel som har stor klimatpåverkan.
- c) Informera eleverna om att minska matsvinnet.
- d) Fortlöpande utbildningsinsatser sker för personal vid offentliga kök om mat, klimat och energi.
- e) Miljö- och klimatkriterier vid upphandling av livsmedel tillämpas.
- f) Kommunen verkar för att uppnå nationella och regionala mål för konsumtion av ekologiska livsmedel.
- g) Kommunen utreder om Borlängemodellen kan tillämpas, vilken innebär att leveranser sker till en distributionscentral från vilken livsmedel distribueras tillsammans med övriga varuleveranser till de olika enheterna, vilket minskar transporterna och ökar möjligheten till inköp av närproducerade livsmedel.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Social- och utbildningsnämnden, näringslivsenheten, inköpsavdelningen, miljö- och byggnämnden

#### Å2 Klimat- och energifrågorna i skolan

**Leder till delmål:** Flera delmål.

**Vad ska göras:** Skolornas och förskolornas arbete med energi, klimatpåverkan och hållbar konsumtion uppmuntras, såväl i undervisningen som genom konkreta insatser. Prioriterade insatser under perioden är att:

a) Fortsätta med informationsdagar för miljöansvariga vid skolor och förskolor.

b) Stödja initiativ från elever som vill starta miljögrupper.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Social- och utbildningsnämnden, miljö- och byggnämnden.

### Å3 Jordbrukets och livsmedelskedjans klimatpåverkan

**Leder till delmål:** : Flera delmål.

**Vad ska göras:** Insatser för att minska jordbrukets och livsmedelskedjan klimatpåverkan i kommunen genomförs. Prioriterade insatser under perioden är att:

a) Dialogen med dagligvaruhandeln, livsmedelsproducenter och restauranger om klimat- och energifrågor utvecklas.

b) Kommunen uppmärksammar och verkar för ett energieffektivt och klimatanpassat jordbruk i miljötillsynen, vid träffar med lantbrukare m.m. Samverkan sker med Länsstyrelsens rådgivning.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden.

**Andra aktörer:** Lantbrukare, dagligvaruhandeln, livsmedelsproducenter, restauranger, Länsstyrelsen.

### Å4 Kommuninvånarnas konsumtionsmönster

**Leder till delmål:** : Flera delmål.

**Vad ska göras:** Insatser för att stimulera kommuninvånarna till minskad klimat- och miljöpåverkan genom konsumtionen genomförs. Prioriterade insatser under perioden är att:

a) Kommunen uppmärksammar hållbar konsumtion i sin information till kommuninvånarna.

b) Arbetet med klimat, energi och konsumtion utvecklas i konsumentvägledningen.

c) Samarbete med studieförbund och föreningar utvecklas.

d) Fortsätta utgivningen av nättidningen Eko-målet.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och byggnämnden.

**Andra aktörer:** Studieförbund, ideella föreningar.

# Uppföljning, genomförande, samordning

## UPPFÖLJNING

- Varje år tas ett **energi- och klimatbokslut** fram, där läget med delmål & åtgärder redovisas.
- Bokslutet ska ingå i eller vara kopplat till kommunens bokslut och kan samordnas med andra liknande bokslut för andra planer/strategier.
- Bokslutet ska behandlas av kommunfullmäktige.
- Hållbarhetssamordnaren ansvarar för att energi- och klimatbokslutet tas fram.

## SAMORDNING OCH SAMVERKAN

- En **arbetsgrupp för energi- och klimatplanering** har en samordnande roll i energi- och klimatarbetet. Där ingår berörda från olika förvaltningar och bolag, inklusive kommunens energi- och klimatrådgivare.
- Samordningen består av att:
  - årligen ta fram ett förslag till övergripande planering för energi- och klimatarbetet
  - ta fram det årliga energi- och klimatbokslutet och bistå vid revideringen
  - underlätta nämnders och bolags samt andra aktörers genomförandet av åtgärderna, t.ex. genom att delta i planering, informera och utbilda, visa möjligheter till samordningsvinster, omvärldsbevaka, medverka vid möten och stimulera till olika initiativ.
  - genom ordinarie informationskanaler och på andra sätt sprida information om kommunens energi- och klimatarbete till kommuninvånare, föreningar, fastighetsägare, företag m.fl.
- Arbetsgruppen deltar i den mellankommunala samverkan som sker i länet kring energi- och klimatstrategisk planering inom EnergiIntelligent Dalarna (samordnad av Länsstyrelsen).

## GENOMFÖRANDE

- Alla nämnder och bolag ska bidra till och ta sitt ansvar att verka för uppställda målsättningar.
- De **kommunalt ansvariga**, nämnder och bolag, som anges i varje åtgärd har ett ansvar att omsätta, utveckla och konkretisera de insatser som berör dem i sin verksamhet under planperioden. Vidare att bidra till de delmål som berör dem och vid behov bryta ner dem.
- Genomförandet integreras med ordinarie verksamhetsplanering, -uppföljning och -ledning.
- Den nämnd eller det bolag som står först är i allmänhet i första hand ansvarig för åtgärdens genomförande.
- I de fall åtgärden förutsätter att samverkan sker med **andra aktörer**, som anges i åtgärden, förutsätts respektive kommunalt ansvarig initiera denna samverkan.

## REVIDERING

- **Energiplan med klimatstrategi** omfattar perioden **2010-2013**. Senast år **2013** ska den revideras och en ny antas av kommunfullmäktige.
- **Kommunstyrelsen** ansvarar för att revideringen sker. Revideringen innebär i första hand att nya delmål och åtgärder utarbetas.

## Bilaga 1 Uppföljning av delmål och åtgärder

I det årliga *bokslutet* ska *delmål* och *åtgärder* följas upp. Därigenom ges en bild av hur kommunen ligger till i förhållande till målen och vad som gjorts under året inom energi- och klimatområdet. Delmålen är formulerade så att de ska vara möjliga att följa upp. Här redovisas hur varje delmål kan följas upp och uppgifter för basåret eller nuläget i förekommande fall. Uppgifterna återfinns även i *fakta- och underlagsdelen*.

Uppföljningen av åtgärderna kan ske enkelt. Ett sätt är att för varje åtgärd ange om åtgärden: ej påbörjats, påbörjats eller uppnått. Utöver detta kan ges en kort förklarande beskrivning om vad som skett.

Uppföljning delmålen för byggnader	
D1	<p><b>Uppföljning:</b> Minskingsandel använd energi per ytenhet från basår redovisas, eller per byggnad eller per invånare om ytor inte finns tillgängliga. Energin ska vara normalårskorrigerad. I uppföljningen kan även ingå andra tillgängliga uppgifter.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Utifrån SCB:s kommunala och regionala energistatistik och nationell/regional miljömålsuppföljning.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> År 2000 användes 10 064 kWh per invånare i kommunens hushåll.</p>
D2	<p><b>Uppföljning:</b> Mängd kvarvarande olja för uppvärmning och jämfört med ett basår. I redovisningen kan ingå minskningsandel per år utifrån detta basår. Uppgifterna ska vara normalårskorrigerade. Mängd per invånare kan också/alternativt anges.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Utifrån SCB:s kommunala och regionala energistatistik alternativt regional och kommunal utsläppsstatistik sammanställd av SMED och nationell/regional miljömålsuppföljning.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> År 2000 tillfördes 163 110 MWh olja. Denna uppgift är normalårskorrigerad.</p>
D3	<p><b>Uppföljning:</b> Något mått som visar eluppvärmningens förändring, liksom förändringar i användningen av hushållsel/verksamhetsel. Antingen direkt från elleverantören, t.ex. för värme MWh el i kundstock med över 10 000 kWh elvärme, vilket är ett mått på eluppvärma byggnader. Eller SCB:statistik där bl.a. eluppvärmda småhus är särredovisade. Uppgifterna för elvärmerna ska vara normalårskorrigerade.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Utifrån elleverantören eller SCB:s kommunala och regionala energistatistik.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> T.ex. 2006 användes 87 129 GWh elvärme, 121 968 hushållsel och 66 332 verksamhetsel.</p>
D4	<p><b>Uppföljning:</b> Antal fjärrvärmeanslutna byggnader eller liknande (kan vara anslutningspunkter, vilket ungefär motsvarar en byggnad) jämfört med basåret. Olika typer av byggnader och andel anslutna av potentiellt möjliga kan också redovisas.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Fjärrvärmeleverantörens uppgifter.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 231 stycken byggnader var anslutna år 2007.</p>
D5	<p><b>Uppföljning:</b> Antal installationer av solvärme eller solex alternativt energimängd solenergi i kommunen anges och skillnaden jämförs med basåret.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Statistik över bidrag finns hos Länsstyrelsen. Kan behövas ytterligare underlag.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2008 fanns 3 stycken installationer med solenergi i kommunala byggnader motsvarande ca 14,8 MWh.</p>
D6	<p><b>Uppföljning:</b> Minskingsandel per ytenhet per år och från basår redovisas. Därtill energi per ytenhet (kWh/m<sup>2</sup>) året som följs upp jämfört med basåret. Energin ska vara normalårskorrigerad tillförd köpt energi för uppvärmning och el. Olja, elvärme, fjärrvärme och el summeras. "Gratis värme", t.ex. jord och solvärme, räknas inte in. Yta ska räknas som BRA. I uppföljningen kan även ingå redovisning av totala mängder energi i beståndet och ej normalårskorrigerade uppgifter.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunorganisationens statistik.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2007 tillfördes 219,78 kWh per m<sup>2</sup>, 162,17 kWh värme och 57,61 kWh el. Målet innebär en tillförsel på ca 197,6 kWh per m<sup>2</sup>. Totalt tillfördes 40 311 MWh, 29 941 MWh värme och 10 370 MWh el. Dessa uppgifter är normalårskorrigerade.</p>
D7	<p><b>Uppföljning:</b> Se delmål 1.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Se delmål 1.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2007 tillfördes i kommunens fastigheter 219,78 kWh per m<sup>2</sup>, 162,17 kWh värme och 57,61 kWh el. Målet innebär en tillförsel på ca 194,7 kWh per m<sup>2</sup>. Totalt tillfördes 43 428 MWh, 32 520 MWh värme och 10 908 MWh el. Dessa uppgifter är normalårskorrigerade.</p>
D8	<p><b>Uppföljning:</b> Mängd kvarvarande olja för uppvärmning och jämfört med ett basår. I redovisningen kan ingå minskningsandel per år utifrån detta basår. Uppgifterna ska vara normalårskorrigerade.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunorganisationens statistik.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2007 tillfördes 4 600 MWh olja. Denna uppgift är normalårskorrigerad.</p>

D9	<p><b>Uppföljning:</b> Antal byggnader med el som huvudsaklig värmekälla anges och skillnaden jämförs med basåret. Byggnader med direktel och vattenburna system kan särskiljas. Byggnader där värmepump installerats räknas inte som en sådan byggnad.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunorganisationens statistik.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2008 fanns 33 sådana byggnader.</p>
D10	<p><b>Uppföljning:</b> Antal installationer av solvärme eller solen på kommunägda byggnader anges och skillnaden jämförs med basåret.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunorganisationens uppgifter.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2008 fanns 3 stycken installationer med solenergi.</p>

#### Uppföljning delmålen för industri och näringsliv

D1	<p><b>Uppföljning:</b> Användningen av total energi, fossila bränslen och el i industrier och företag. En avgränsning kan behövas av vilka företag som ska följas. De som ingår i energitillsynen är givna. Uppföljning blir såväl redovisning av statistik som en värdering utifrån befintlig kunskap.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Två statistiska källor byggda på SCB-statistik finns för detta som även ingår i nationell/regional miljömålsuppföljning: Kommunal utsläppsstatistik sammanställd av SMED (koldioxidutsläpp) och kommunal och regional energistatistik (kilowattimmar). För just industrin finns för närvarande brister i denna statistik på grund av sekretess, men trots detta kan mycket hämtas här för att få en totalbild av industrisektorns energianvändning och utsläpp. Energitillsynen ger mer detaljerade uppgifter för de företag som deltar där.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> Enligt tabell 3.8 i Fakta- och underlagsdelen var den totala energianvändningen i industrier och byggverksamhet 210 GWh år 2000, varav el 108 GWh och fossila bränslen 38 GWh och fjärrvärme 13 GWh, som då delvis var fossilbränsleledad. För 2006 saknas av sekretesskäl uppgifter om träbränsle, el och total energi, men eldningsolja och gasol och hade sjunkit från 48 till 1 GWh och fjärrvärmens (12 GWh) var då till allra största delen träbränsleledad.</p>
D2	<p><b>Uppföljning:</b> Antal företag som har gjort energianalyser och börjat genomföra åtgärder. Uppföljning blir värdering utifrån befintlig kunskap.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunen kan på olika sätt hålla sig informerad om arbetet med energianalyser.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 10 B-verksamheter och 5 C-verksamheter av 38 totalt har i enkät redovisat att de påbörjat åtgärder i december 2008.</p>

#### Uppföljning delmålen för transporter

D1	<p><b>Uppföljning:</b> Utsläpp av koldioxid och/eller användning av fossila drivmedel för transporter i kommunen redovisas.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Tre statistiska källor byggda på SCB-statistik finns för detta som även ingår i nationell/regional miljömålsuppföljning: Kommunal utsläppsstatistik sammanställd av SMED (koldioxidutsläpp), kommunal och regional energistatistik (kilowattimmar) och körsträckestatistik (körsträckor och liter drivmedel). Förslagsvis används först- och sistnämnda statistik. Körsträckestatistiken ger ett mått på kommuninvånarnas bilåkande, till skillnad mot oljeleveransstatistiken som övriga statistikällor bygger på.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> Koldioxidutsläppet från transportsektorn i Ludvika var 2006 50 022 ton., en minskning med 11 % från 1990.</p>
D2	<p><b>Uppföljning:</b> Antal personbilar som är miljöbilar redovisas samt antalet fordon som drivs med alternativa drivmedel. Detta antal jämförs med fördel med totalt antal bilar och fordon.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> I SCB:s körsträckestatistik som också ingår i nationell/regional miljömålsuppföljning redovisas antal miljöbilar. I SCB:s fordonsregister framgår antal fordon som drivs med alternativa bränslen.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2008 fanns 8 miljöbilar, därav 5 etanol.</p>
D3	<p><b>Uppföljning:</b> Kan följas genom antal personresor med buss på busslinjer i kommunen. Och även personresor med tåg.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Dalatrafik har statistik över antal personresor för varje busslinje. Tåg i Bergslagen och SJ har statistik över tågresor.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> Antalet personresor på busslinjerna inom kommun var totalt 659 620 stycken under 2007.</p>
D4	<p><b>Uppföljning:</b> Inköpt mängd fossila drivmedel, bensin och diesel, till egna och leasade fordon</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunens statistik över drivmedelsinköpen.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 563 m<sup>3</sup> bensin och 367 m<sup>3</sup> diesel köptes in till kommunorganisationen 2007.</p>
D5	<p><b>Uppföljning:</b> Antal inköpta/leasade miljöbilar av totalt antal.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunen har uppgifter om sina fordon.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> 2008 var 8 miljöbilar, av totalt 209 stycken bilar.</p>

Uppföljning delmålen för utvinning och produktion av energi	
D1	<p><b>Uppföljning:</b> Antal orter där utredningar och utbyggnad skett och utvecklingen från år till år.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> Kommunen har kännedom om detta.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> Utbyggda fjärrvärmenät finns i Ludvika och Grängesberg. Närvärme finns i Nyhammar. En utredning om närvärme har gjorts i Sunnansjö..</p>
D2	<p><b>Uppföljning:</b> Uppföljningen av delmålet blir en uppföljning av flera olika slag. Dels kan andelen förnybar energi av total tillförsel följas upp. Dels kan utvinning och produktion av olika energislag följas upp, såsom bioenergi, vind och sol.</p> <p><b>Var uppgifter inhämtas:</b> SCB:s regionala och kommunala energistatistik utgör en källa för att få en bild av förnybar energi totalt och för vissa energislag såsom bioenergi och vattenkraft. För vindkraft sammanställer Länsstyrelsen noggrann statistik. Därtill kan andra källor behöva användas vid uppföljningen.</p> <p><b>Uppgift för basåret:</b> Enligt Gävle-Dala Energikontor var produktion och utvinning av trädbränslen 124 GWh 2005. 2008 producerades 40 GWh elkraft och 100 TWh vindkraft.</p>

## Bilaga 2 Miljömål för Ludvika

Kommunfullmäktige antog 2007 lokala miljömål för Ludvika. Några av de delmål och åtgärder som berör energi- och klimat är:

### Lokala delmål

1. Från och med 2007 ska alla bilar vid nya leasingavtal eller inköp vara miljöbilar enligt Vägverkets definition, under förutsättning att marknaden erbjuder sådana modeller för den tilltänkta typen av bil. (KS – inköpssektionen och alla berörda nämnder).
2. Energianvändningen i kommunens ägda lokaler och anläggningar reduceras fram till 2010 med minst 25 % räknat per ytenhet av användningen 2001, korrigerat för tillkomst och bortfall av lokaler, i enlighet med de regionala miljömålen. (Tekniska nämnden).
3. Oljeanvändningen i kommunägda fastigheter och anläggningar ska år 2010 vara minst 60 % lägre än år 2000 i enlighet med de regionala miljömålen. (Tekniska nämnden)
4. Senast 2010 ska cykelparkeringar med tak anläggas vid viktigare resecentra inom kommunen. (Tekniska nämnden)
5. Senast 2010 ska det vara möjligt att på gång- och cykelbana ta sig fram mellan Nyhammar-Grangärde-Stensbo-Sunnansjö-Saxdalen-Björnhyttan-Gonäs-Klenshyttan-Skeppmora-Ludvika. Inom dessa tätorter samt Fredriksberg Grängesberg ska det finnas möjligheter att ta sig fram på cykeltrafikvänliga vägar mellan bostadsområden, skolor och arbetsplatser.
6. Möjligheten att förse såväl de mindre tätorterna som villaområden som har direktverkande el med energi från biobränsleeldad närcentral utreds senast 2010. (Byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, tekniska nämnden)

### Lokala åtgärder

1. Kommunen ska delta i länsstyrelsens energieffektiviseringsprojekt med seminarier och inventering. Verksamhetsutövare på 14 st tillståndspliktiga verksamheter enligt miljöbalken får en enkät för energikartläggning, 2006. Under 2007 utökas projektet att omfatta även 27 st anmälningspliktiga verksamheter. Syftet är att uppnå energieffektiviseringar (miljö- och hälsoskyddsnämnden)
2. Kommunen ser över uppvärmningen i sitt fastighetsbestånd och gör senast 2008 en ekonomisk och miljömässig kalkyl var det är lämpligt att byta ut fossila bränslen mot förnyelsebara. (Tekniska nämnden)
3. Senast 2007 tas en plan fram för att i så hög grad som möjligt ta till vara biogas vid de kommunala anläggningarna. (Tekniska nämnden)