

---

# Energi – och klimatstrategi Nordmalings kommun

---

Fastställt av kommunfullmäktige 2011-11-21 § 147



**NORDMALINGS KOMMUN**

**[www.nordmaling.se](http://www.nordmaling.se)**

---

## Innehåll

1. Inledning .....	3
1.1 Syfte.....	3
1.2 Organisation av arbetet.....	3
1.3 Avgränsningar/koppling till andra styrdokument.....	3
1.4 Revidering och implementering .....	3
2. Bakgrund.....	4
2.1 Lagen om kommunal energiplanering.....	4
2.2 Klimatmål i Sverige och världen .....	4
2.3 Regionala klimatmål.....	5
2.4 Kommunens möjligheter att påverka.....	5
3. Nulägesbeskrivning.....	6
3.1 Geografi och befolkning.....	6
3.2 Näringsliv .....	6
4. Nulägesanalys .....	8
4.1 Kommunen som geografiskt område.....	8
4.2 Kommunen som organisation.....	12
4.3 Betydande energiaspekter och fokusområden .....	16
5. Visioner, mål och åtgärdsplan.....	18
5.1 Transporter.....	18
5.2 Fastigheter, byggande och nyetableringar .....	20
5.3 Upphandling .....	22
5.4 Produktion och energiförsörjning.....	23
5.5 Utbildning.....	24
6. Uppföljning.....	24

## 1. Inledning

### 1.1 Syfte

Den negativa klimatpåverkan som utsläppen av växthusgaser till atmosfären ger upphov till påverkar såväl Sverige och Europa som hela vår planet. Energi- och klimatfrågan är därför med sin miljöpåverkan en av de största utmaningarna som världen och Nordmalings kommun står inför. Frågan har även en tydlig koppling till kommunikationer, sysselsättning och näringslivsutveckling. Det sätt som vi arbetar med energi- och klimatfrågor är därför av betydelse för en hållbar samhällsutveckling i Nordmalings kommun. Genom att upprätta en energistrategi visar således Nordmalings kommun att vi arbetar för att ta vårt ansvar för att nå de nationella och regionala klimat- och energimålen.

Vi vill år 2020 vara långsiktigt hållbara, både ekonomiskt och miljömässigt.

Den gällande energiplanen i Nordmalings kommun antogs av kommunfullmäktige 2001 och Energi- och klimatstrategin ersätter denna plan. Kommunfullmäktige beslutar om Energi- och klimatstrategin, men för att nå en långsiktigt hållbar energiförsörjning måste alla invånare i kommunen involveras i arbetet.

### 1.2 Organisation av arbetet

Kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för projektet. En arbetsgrupp upprättades, som bestod av olika sakkunniga personer inom områden som bl.a. fastigheter, gator, energi, miljö, transporter samt även personer med politisk förankring.

Arbetsgruppen bestod av följande personer:

Sune Högländer – Samhällsbyggnadschef  
 Krister Johansson – Fastighetsingenjör  
 Jan Engman – Byggnadsinspektör  
 Christina Myrestam – Miljöinspektör  
 Maria Sjögren/Cecilia Fällström – Energi- och klimatrådgivare  
 Inger Israelsson, politiker (v)  
 Eric Kjellson, EON

### 1.3 Avgränsningar/koppling till andra styrdokument

Energiplan, energistatistik, koppling till Agenda 21, vindkraftspolicy, rese- och transportpolicy, avfallsplan, Aalborgåtaganden mm är dokument som har använts i arbetet. Energi- och klimatstrategin sammanfattar alla dessa dokument utifrån uppsatta energimål.

### 1.4 Revidering och implementering

Energi- och klimatstrategin skall vara ett levande dokument som revideras kontinuerligt. Den skall följas upp varje år. Strategin innehåller åtgärdsplaner som beskriver de konkreta åtgärder som kommunen åtar sig att genomföra under en fyraårsperiod, 2011-2014 samt kommande period 2015-2020.

---

Åtgärdsplanen skall tas med och prioriteras i kommunens budget och tas med i verksamhetsplaneringen inför varje år. Åtgärdsplanen för år 2015–2020 skall revideras senast år 2014.

I åtgärdslistan finns det specificerat vem/vilken förvaltning som är ansvarig och när åtgärden senast ska vara genomförd. Varje ansvarig håller i planeringen för hur åtgärden skall genomföras och det är också de som ansvarar för att åtgärden följs upp. Kommunens energi- och klimatrådgivare finns som resurs och stöd i arbetet med genomförande av åtgärderna.

## **2. Bakgrund**

### **2.1 Lagen om kommunal energiplanering**

En kommun kan på flera sätt styra energianvändning och energitillförsel. Kommunen kan agera utifrån sina roller som offentlig aktör, informatör, fastighetsägare, arbetsgivare. Ett sätt att strategiskt påverka utvecklingen är att göra upp en energiplan.

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Planen fastläggs av kommunalfullmäktige. Det är viktigt att sätta upp mål för energiplaneringen och att målen konkretiseras i projekt och åtgärder. Ett annat mål med energiplanering är bättre ekonomi i kommunen som en effekt av bl.a. energieffektiviseringsåtgärder.

Det är viktigt att ha en helhetssyn på energiplaneringen och ta hänsyn till miljöeffekterna i såväl lokalt, regionalt som globalt perspektiv. Genom en miljöanalys görs en bedömning av hur miljön, hälsan och hushållningen kommer att påverkas av olika åtgärder eller energisystem. I lagen om energiplanering står det att kommunen ska göra en miljöbedömning av planen, syftet är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

### **2.2 Klimatmål i Sverige och världen**

Det svenska klimatarbetet bedrivs på flera nivåer. På global nivå finns Kyotoprotokollet som är en internationell överenskommelse slutet 1997 och senare klimatkonferensen i Köpenhamn 2009.

På Europeanivå finns följande mål:

- 20 procent lägre utsläpp av växthusgaser till 2020
- 20 procent ökad energieffektivitet
- 20 procent andel förnybar energi

I detta mål ingår att andelen biodrivmedel skall vara 10 procent av trafikens energianvändning.

På nationell nivå finns följande mål fram till år 2020:

- 40 procent minskning av klimatutsläppen
- Minst 50 procent förnybar energi
- 20 procent effektivare energianvändning
- Minst 10 procent förnybar energi i transportsektorn

## 2.3 Regionala klimatmål

Under år 2010 ska det regionala arbetet vidareutvecklas och miljömålet Begränsad klimatpåverkan kommer revideras med nya ambitiösa mål kring klimatanpassning, reducering av växthusgaser, mer effektiv energianvändning och att andelen energi från förnybara energikällor ska öka.

## 2.4 Kommunens möjligheter att påverka

Kommunen har en viktig roll att spela inom energi- och klimatarbetet genom sitt ansvar för fysisk planering, energiplanering, tillsyn samt drift av tekniska anläggningar. Kommunen har samtidigt goda möjligheter att påverka utvecklingen genom sitt ansvar för information, utbildning och rådgivning.

Samhällsplanering spelar en viktig roll om vi ska nå energi- och klimatmålen och därmed minska klimatförändringen. Översikts- och detaljplaner utgör en viktig funktion vad det gäller energianvändning.

Genom att vara en förmedlare av kunskap och information kan kommunen kommunicera möjliga bidrag som medborgare och näringsliv kan söka från andra offentliga myndigheter. Vidare kan kommunen använda miljöförvaltningens tillsyn mot verksamheter för att minska företagens klimatpåverkan.

Kommunen som organisation bidrar med en relativt stor del av kommunens totala utsläpp av växthusgaser. Genom att se över sin energiförbrukning, tjänsteresor, transporter samt inom ramen för upphandling ställa klimatkrav, kan kommunen minska sin egen klimatpåverkan avsevärt. Slutligen spelar kommunen en viktig roll som informations spridning och folkbildning.

---

## 3. Nulägesbeskrivning

### 3.1 Geografi och befolkning

<b>Allmän fakta om kommunen:</b>
----------------------------------

1 239 kvkm <sup>1</sup>
-------------------------

6 invånare per km <sup>2</sup> <sup>1</sup>
---

7 205 invånare den 31 december 2009 <sup>2</sup>
--

Ungefär 3 000 hushåll <sup>3</sup>
------------------------------------

Nordmalings kommun ligger i sydspetsen av Västerbottens län och i norra delen av Ångermanlands landskap, cirka 50 km söder om Umeå.

Totalt omfattar kommunen 1 239 km<sup>2</sup> med omväxlande miljöer, från kustlandskap till mera kuperad terräng. En stor del av kommunen utgörs av glest befolkad landsbygd med skogs- och jordbruksmark. Kuststräckan är lång och relativt sett välbefolkad, med en stark inflyttning under sommarmånaderna. Landskapet är kuperat med flertalet vattendrag.

Centralorten Nordmaling ligger vid Nordmalingsfjärden. Flygplats finns i både Umeå och Örnsköldsvik. Botniabanan finns ett par minuters cykelväg från Nordmalings centrum.

Rörelsen in och ut från kommunen är stor med alla pendlare, in ca 465 st och ut ca 1270 st. Arbetspendling sker framförallt till Umeå och Örnsköldsvik.

### 3.2 Näringsliv

Näringslivsstrukturen i kommunen präglas av ett stort antal små företag samt ett fåtal större. Totalt finns i kommunen drygt 900 registrerade företag, dessa företag uppvisar stor bredd. Näringslivet finns i huvudsak i Nordmaling, Rundvik, Mo/Lögdeå och Olofsfors i kustområdet, men även i viss utsträckning i byarna, som Norrfors, Nyåker, Hörnsjö, Gräsmyr m fl.

Branschmässigt är näringslivet väl representerat med en stor del av arbetstillfällena i verksamheter relaterade till jord- och skogsnäring.

Nordmalings kommun är den enskilt störste arbetsgivaren med ca 700 anställda.

Vad gäller fastighetsägare i kommunen finns Nordmalingshus som är en kommunägd stiftelse med 489 lägenheter, varav 308 i Nordmalings tätort. De större privatägda fastighetsbolagen omfattar ca 200 lägenheter, främst inom Nordmalings tätort.

Antal registrerade bolag (inkl hobbyföretag + statliga bolag) uppgår till 806 företag i Nordmalings kommun. SCB:s beräkning visar på 350 företag. Nedan listas de 10 största arbetsgivarna.

---

<sup>1</sup> Kommunfakta [www.scb.se](http://www.scb.se)

<sup>2</sup> Kommunfakta [www.scb.se/kommunfakta](http://www.scb.se/kommunfakta)

<sup>3</sup> [www.dagspress.se](http://www.dagspress.se)

**Kommunens 10 största företag i antalet anställda<sup>4</sup>**

Sca Timber AB	741
Olofsfors AB	119
Cardo Production Nordmaling AB (Abs Pumpex)	55
AB Nyåkers Pepparkakor	49
Masonite Beams AB	47
Abs Sverige AB	43
Abramssons Buss AB	26
P. O. Glaas Åkeri AB	26
L Entreprenad AB	23
Nymans Däckservice AB	17

---

<sup>4</sup> [www.nordmaling.se](http://www.nordmaling.se)

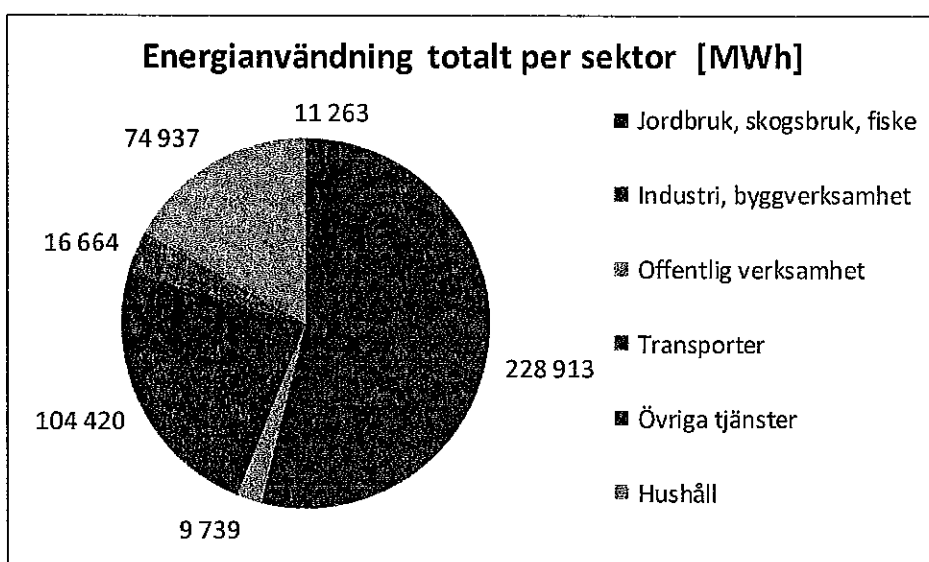
## 4. Nulägesanalys

### 4.1 Kommunen som geografiskt område

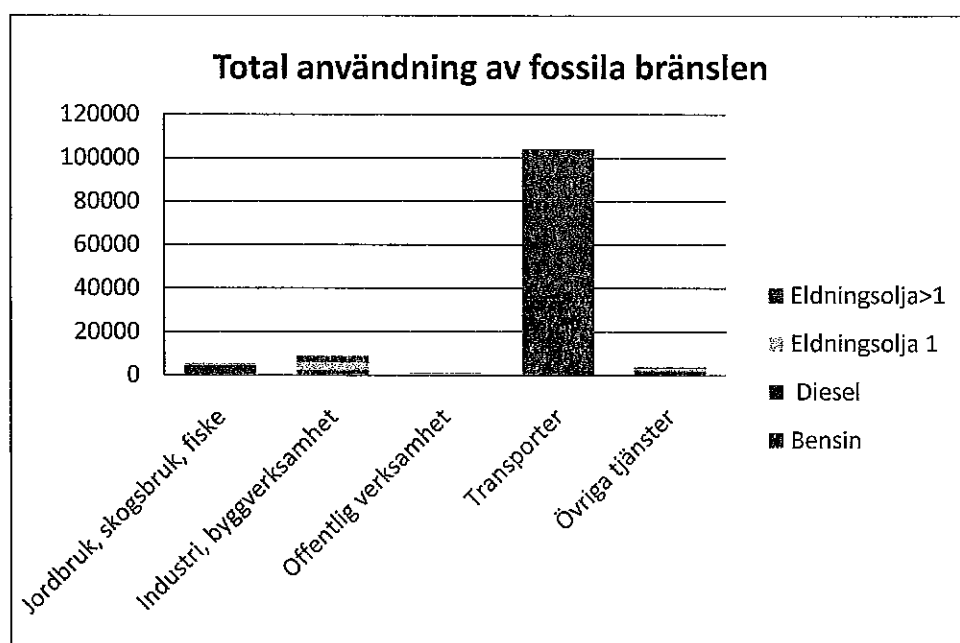
Som basår används 2008.

#### 4.1.1 Energianvändning

Energianvändningen totalt i hela kommunen var under basåret 445 936 MWh, varav elanvändningen uppgår till nästan 29 %, dvs. 128 504 MWh. Fördelningen på sektorer visas i **Fel! Hittar inte referenskölla..** Energianvändningen fördelad per invånare blir 61,3 MWh och år.

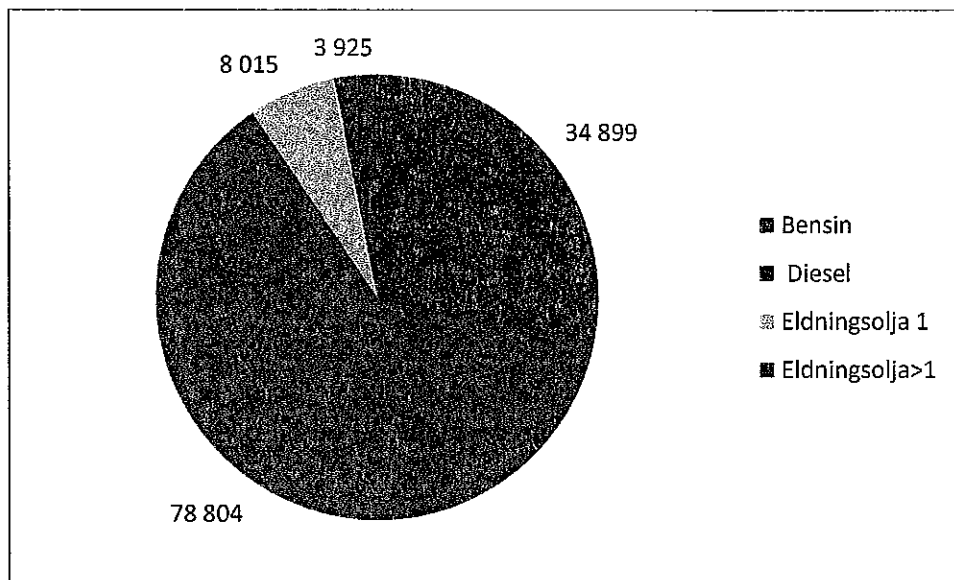


Figur 1 Total energianvändning i kommunen uppdelat på sektorer.



Figur 2 Slutlig användning av fossila bränslen uppdelat på sektorer.





Figur 3 Fördelning av fossila bränslen

Den allra största delen energianvändning finns inom industrin men även hushållen står för en stor andel vilket kan ses ibland annat Figur 1. Kommunen arbetar redan idag aktivt med energimedvetenhet och energibesparing inom dessa sektorer genom den energirådgivning som bedrivs.

### Slutlig användning av förnyelsebar energi

På det här området finns det ingen fullständig statistik tillgänglig varför någon statistik inte presenteras.

### Hushåll

Energianvändning till uppvärmning hushåll

Småhus	31 553 MWh
Flerbostadshus	2 492 MWh
Fritidshus	5 889 MWh

### Pannor

Antal pannor i kommunen uppgår till 962 st, fördelat på följande typer:

- 330 st keramiska
- 318 st fastbränsle
- 302 st pellets, flis och spån
- 12 st oljepannor

### Värmepumpar

Antal värmepumpar (berg, sjö eller jord) som finns installerade i kommunen under perioden 1997-2010, uppgår till 322 st.

### Anslutningsgrad fjärrvärme

Totalt finns 46 anslutningar till fjärrvärmerna, av dessa är 26 st villor. Totalt finns 1 856 st villor i hela Nordmalings kommun. Andelen anslutna blir således 1,4 %. 45 893

## Industri

	El MWh	Fjärr- värme MWh	Fossila bränslen MWh	Bio- bränslen MWh	Totalt
Cardo (Pumpex)	806	501	0	0	1 308
SCA Timber AB	14 706	0	5 738	48 470	68 914
Masonite AB*	30 381	0	6 108	66 611	103 100
Övriga industrier	14 816	uppg saknas	uppg saknas	uppg saknas	55 591
<b>Totalt</b>	<b>60 709</b>	uppg saknas	uppg saknas	uppg saknas	<b>228 913</b>

\* 1 709 MWh värme levereras till Rundviks såg (SCA Timber AB)

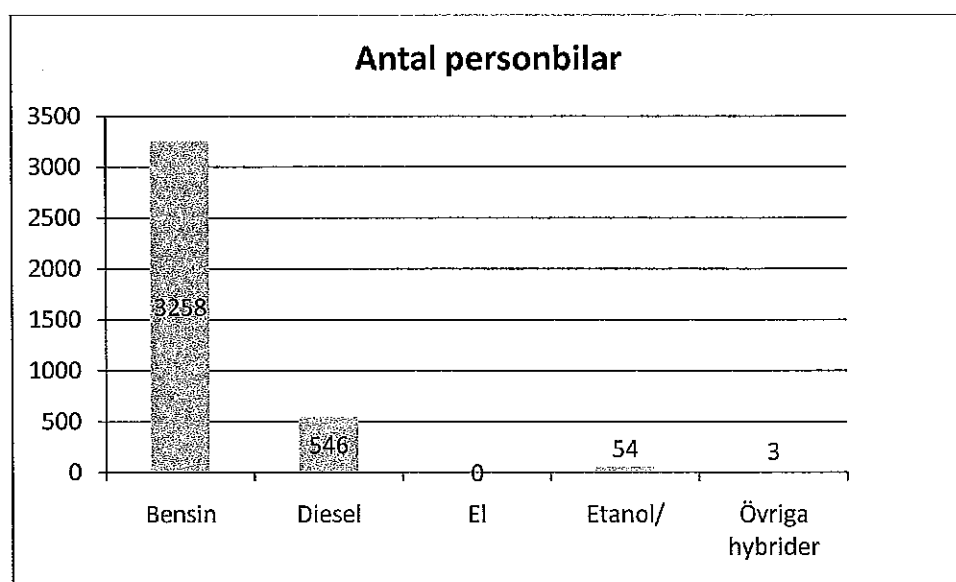
### 4.1.2 Transporter

Nästa stora sektor är transporter. Detta omfattar både personbilstrafik, kollektivtrafik och fordon som används i tjänst/arbete.

I kommunen finns totalt 3861 personbilar registrerade. Utöver detta finns 505 st lastbilar, 22 st bussar, 233 st motorcyklar, 81 st mopeder, 771 traktorer, 964 terrängskotrar och 1563 släpvagnar. I kommunen användes totalt under år 2008 drivmedel motsvarande 114 297 MWh. Fördelningen mellan olika drivmedel visas i tabellen nedan.

#### Drivmedelsmängder

Drivmedel	Diesel	Bensin	Etanol
Bränslemängd	78 804 MWh	34 899 MWh	594 MWh



Figur 4 Antal personbilar i kommunen

Figur 4 visar att den allra största delen av personbilarna är bensindrivna. Däremot kan man se i statistik på drivmedelsmängder att förbrukningen av diesel är mer än dubbelt så stor som bensinförbrukningen.

Genomsnittlig körsträcka med bil för år 2008 per invånare är 840 mil och genomsnittlig körsträcka per bil är 1 568 mil. Detta är högre än genomsnittet för landet som är 732 mil per invånare och 1518 mil per bil.

### **Botniabanan**

Byggstart skedde i augusti 1999, invigning skedde den 28 augusti 2010 och Botniabanan är färdig för tågtrafik från och med augusti 2010. Det första året trafikerar sträckan Örnsköldsvik - Umeå. Riksdagens motiv är att Botniabanan byggs längs kusten främst för att stärka godstrafiken i norra Sverige och tillskapa persontrafik för regional samhällsutveckling, samt för att bidra till en bättre miljö.

## **4.1.3 Energitproduktion**

### **Fjärrvärme**

Enligt den lokala energileverantören såg bränslemixen och produktionen år 2008 ut som följer:

#### **Produktion:**

<b>Totalt</b>	<b>13 985</b>	<b>MWh</b>
---------------	---------------	------------

#### **Bränslemix:**

Olja	291	2.1 %
Kondensor	1 023	7.3 %
Biopanna	12 671	90.6 %
Bioenergiandel		97.9 %

### **Vindkraft**

Ett vindkraftverk, i Järnäsklubb, fanns år 2008 i kommunen. Vindkraftverket har en effekt på 660 kW vilket motsvarar ca 1 410 MWh. Efter 2008 har det dock skett en stor utökning av antal vindkraftverk i och med en utbyggnad på Gabrielsberget.

### **Solenergi**

I kommunen har 23 st fastighetsägare installerat solfångare för värme under perioden 1/6 2000 - 31/12 2008.

## 4.2 Kommunen som organisation

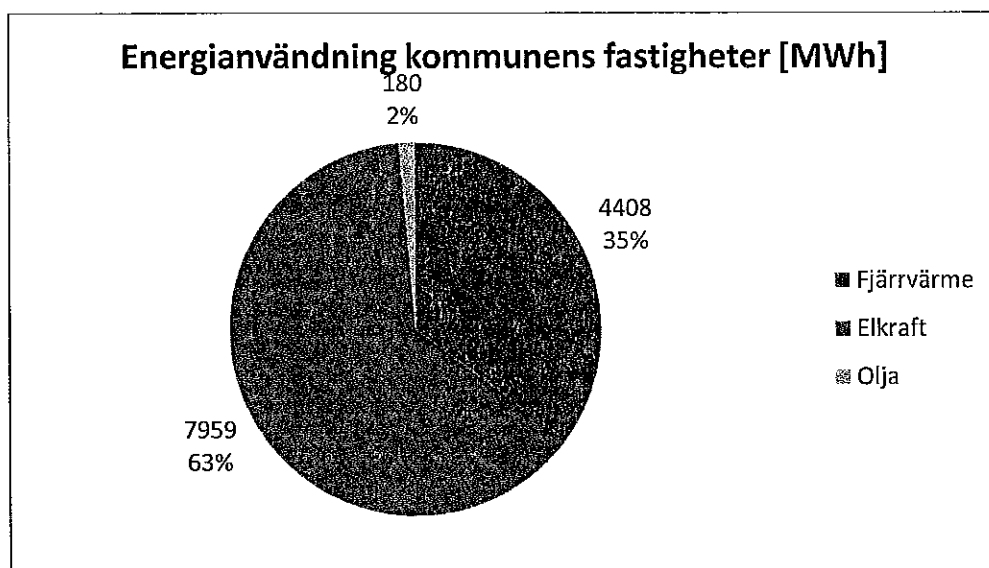
Basåret är satt till 2009. Antalet årsanställda inom kommunen var år 2009 681 st.

### 4.2.1 Energianvändning

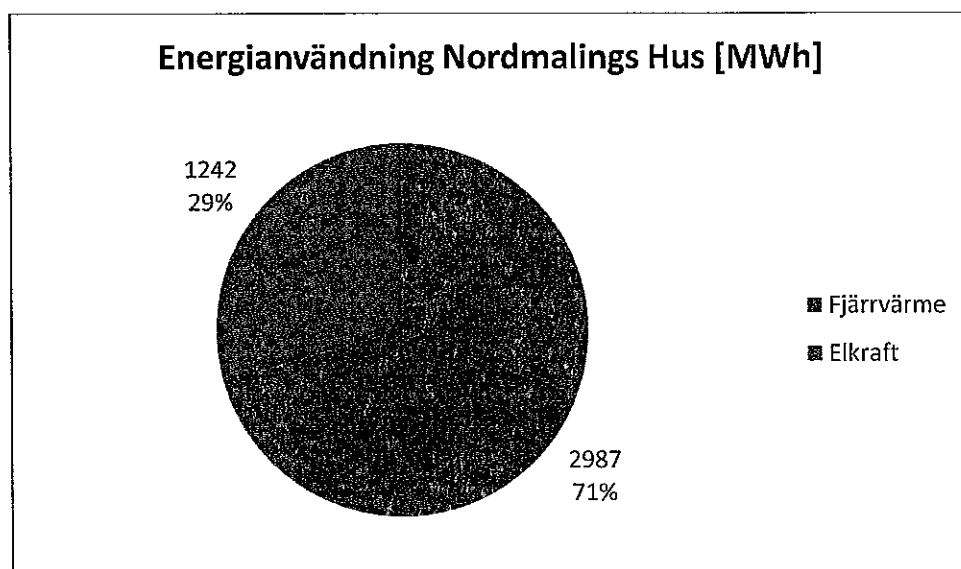
Använd energi:

- Fjärrvärme 7 395 MWh
- Elkraft 9201 MWh
- Olja 180 MWh

Detta fördelar sig mellan kommunens fastigheter och Nordmalings Hus fastigheter enligt Figur 5 och Figur 6.



Figur 5 Fördelning energislag för energianvändning i kommunens fastigheter.



Figur 6 Fördelning på energislag för energianvändning i Nordmalings Hus fastigheter.

Den sammanlagda arean av fastigheter uppvärmd till 10°C eller mer framgår av tabellen nedan.

#### Total area

<b>Nordmalings kommun</b>	<b>A<sub>temp</sub></b>
Lokaler	49 969 m <sup>2</sup>
Bostäder	1 070 m <sup>2</sup>

<b>Nordmalings Hus</b>	<b>A<sub>temp</sub></b>
Bostäder	24 298 m <sup>2</sup>

#### Energikostnad

Total energikostnad för kommunens fastigheter och Nordmalings Hus fastigheter redovisas nedan.

#### Nordmalings kommun

Fjärrvärme (kkr)	Elkraft (kkr)	Pellets (kkr)	Olja (kkr)	Totalt (kkr)
2 623	4 591	0	167	7 381

#### Nordmalings Hus

Fjärrvärme (kkr)	Elkraft (kkr)	Pellets (kkr)	Olja (kkr)	Totalt (kkr)
1 946	635	0	0	2 581

#### Nyckeltal

Utifrån energiförbrukning, area och energikostnad har ett antal nyckeltal beräknats. Dessa nyckeltal kan användas för uppföljning efter genomförda åtgärder.

#### Inköpt energi:

Kommunens fastigheter	245 kWh/ m <sup>2</sup> ,år
Nordmalings Hus	174 kWh/ m <sup>2</sup> ,år

#### Energikostnad:

Kommunens fastigheter	144 kr/m <sup>2</sup> ,år
Nordmalings Hus	106 m <sup>2</sup> ,år

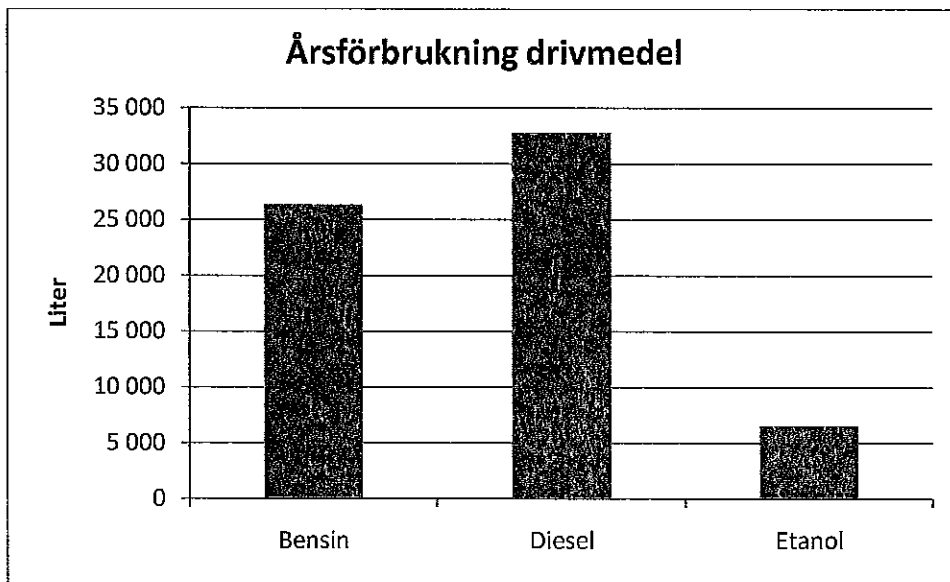
Noterbart är att nyckeltalen för inköpt energi är relativt höga, framförallt för kommunens fastigheter. Nyckeltalen för energikostnader visar att genomsnittskostnaden är högre för kommunens fastigheter än för Nordmalings Hus.

## 4.2.2 Transporter

Totalt lägger kommunen ungefär 655 000 kr på drivmedel under ett år. Fördelningen på olika verksamheter visas i tabellen nedan. Störst förbrukning har Sociala avdelningen, därefter vaktmästare.

## Årskostnad drivmedel

Verksamhet	Bensin/Etanol (Tkr)	Diesel (Tkr)
Kommunhus/Oasen	70	
Sociala	94	172
Tekniska + Bygg o miljö	18	
VA	40	
Vaktmästare GS:are	37	77
IT-avdelningen	76	1
Räddningstjänst	33	37
<b>Totalt</b>	<b>368</b>	<b>287</b>



Figur 7 Årsförbrukning i liter av olika drivmedel.

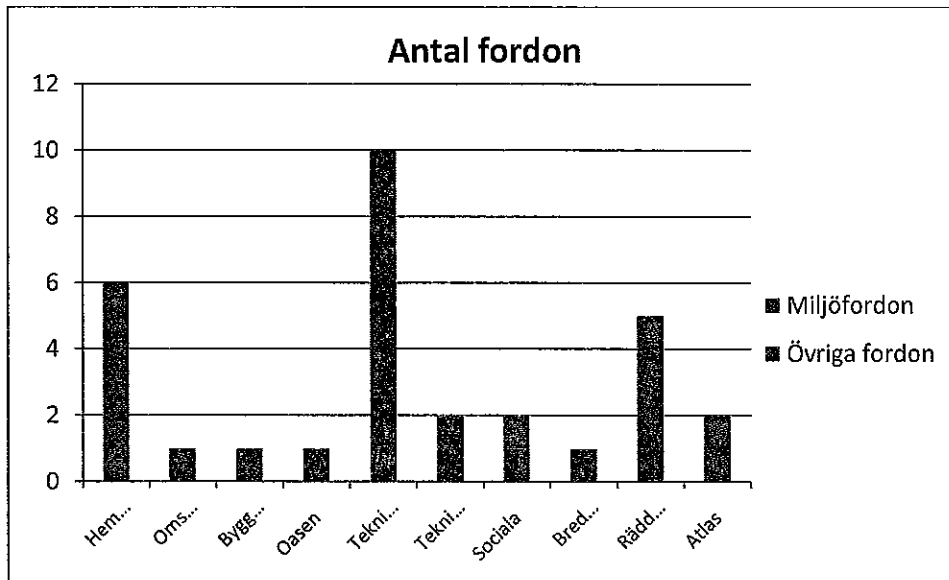
### Nyckeltal

Förbrukning drivmedel per anställd

93,8 l/person och år

Kostnad drivmedel per anställd

927 kr/person och år



Figur 8 Antal fordon i respektive verksamhet

Totala antalet fordon uppgår till 31 st, varav 12 st är miljöfordon. Andelen miljöbilar är således 39 %. Arbetsfordon såsom traktorer, brandbilar mfl har ej räknats med i statistiken.

Körda fordonskilometer finns det i dagsläget ingen statistik på. Statistik på antal körda kilometer finns endast för privata bilar som används i tjänsten.

#### Tjänsteresor med privat bil

<b>Sträcka</b>	27 564 mil
<b>Kostnad</b>	743 494 kr

#### Kollektivresor

Statistik för gjorda kollektivresor med flyg, tåg, buss och sträckor för dessa går inte att få fram i dagsläget.

---

### 4.2.3 Energiproduktion

Kommunen har ingen egen producerad el från sol, vind eller vatten och kommunen köper ingen el producerad i vindkraftverk.

Kommunen har inte heller någon egenproducerad solenergi eller annan egenproducerad förnybar energi.

#### *Bränslemix för fjärrvärmens i kommunen*

Enligt den lokala energileverantören steg fjärrvärmeproduktionen under 2009 till 14 391 MWh. Ökningen består till största del av ökad användning av olja vilket gör att andelen biobränsle minskat till 95,9 %.

### 4.3 Betydande energiaspekter och fokusområden

Många områden är viktiga och men utifrån nulägesanalysen är det i den här strategin fem fokusområden som har valts ut:

- ***Transporter***

Kommunens geografiska läge gör att in/och utpendlingen till kommunen är stor och resor och transporter är en naturlig och viktig del av kommunmedborgarnas vardag. Analysen av total energianvändning visar att transporterna står för en stor del av den totala energianvändningen i kommunen och det är också där den största användningen av fossila bränslen finns. Den genomsnittliga körsträckan för invånarna i Nordmaling är högre än genomsnittet i riket och utifrån detta kan man även anta att körsträckor inom kommunens verksamhet även är högre än genomsnittet eftersom kommunen geografiskt sett är relativt stor. Kommunen har sedan tidigare en rese och -transportpolicy för anställda och förtroendevalda inom kommunen och där konstateras att resor och transporter svarar för en betydande del av kommunens miljöpåverkan och kostnader. Statistiken över körda fordonskilometer samt användning av kollektivtrafiken är dock bristfällig och förbättringar i uppföljning och redovisning av detta bör kunna göras. Med bakgrund av detta har transporter och resande valts som ett fokusområde i denna strategi.

- ***Fastigheter, byggande och nyetableringar***

Nyckeltal för inköpt energi till fastigheter är relativt höga och nyckeltalen för fastigheternas energikostnader visar på möjligheter till besparing. Tidigare har arbete gjorts för att till exempel gatubelysningen ska bli mer energieffektiv och att lägga driften av fastigheter under ett överordnat system. Ett statistikprogram finns för uppföljning av energiförbrukning i fastigheterna men för att detta ska kunna utnyttjas maximalt behövs både utbildning av driftpersonal i energieffektivisering samt hantering av programmet. Genom detta fokusområde kan kommunen föregå med gott exempel och visa på möjligheter samt bli ett föredöme vid drift av tekniska anläggningar.

- ***Upphandling***

En aktuell debatt förs inom kommunen i dagsläget angående upphandlingsförfarandet och för att säkerställa att få energiaspekterna beaktas så är detta ett prioriterat område för mål och åtgärder.



- ***Energiproduktion och energiförsörjning***  
Elberoendet i kommunen som organisation är relativt stort. Kommunens som organisation har idag ingen förnybar energiproduktion och köper heller ingen specifik förnybar energi. Diskussioner har länge förts kring engagemang inom vindkraft och därför läggs fokus ytterligare på detta i denna strategi.
- ***Utbildning***  
För att sprida energimedvetenhet och nå framgång inom ovan uppräknade områden så behövs utbildning både av medarbetare inom kommunen samt övriga medborgare. Därför har detta valts som ett sista fokusområde.

## 5. Visioner, mål och åtgärdsplan

Visionerna gäller för hela kommunen, både som organisation och geografiskt område. Mål och åtgärder gäller främst kommunen som organisation.

De visioner, mål och åtgärder som har satts upp inom energiområdet sätter grunden för hur organisationen långsiktigt skall utformas och hur den ska agera i det dagliga arbetet.

Mål och åtgärder inom fokusområdena i strategin kommer att vara de delar som ses över och uppdateras varje år, för att detta dokument skall vara aktivt och för att se vilka förbättringar som görs.

Det är den ansvarige som ser till att åtgärden genomförs och ansvarar för att åtgärden följs upp vid årets slut. Åtgärderna för perioden 2015-2020 ses över senast år 2014.

### 5.1 Transporter

#### **Vision 2014**

Minska transporternas miljöpåverkan

#### **Vision 2020**

Användningen av fossilt bränsle för transporter har upphört

#### **Mål 2011-2014**

- Minska resorna i tjänsten/transporterna med bil med 30 % (mil)
- Minska bränsleförbrukningen med 20 % (liter/mil)
- Minska CO<sub>2</sub>-utsläppen från transporter med 20 %

#### **Mål 2015 -2020**

- Öka andel förnyelsebart bränsle för transporter med 20 %
- Minska användandet av privat bil i tjänsten (antal körda mil)

Åtgärd	Ansvarig	Slutfört
Utse en fordonsansvarig på varje förvaltning	Alla förvaltningar	201106
Arbeta fram ett system för att föra statistik på kommunens alla fordon och transporter när det	Fordonsansvariga	201112

gäller körsträckor och bränslemängd. Statistik skall också föras på gjorda resor med tåg, flyg, buss.		
Utbilda all personal, som kör i tjänsten, i sparsam körning	Samhälls- byggnadsförvaltningen	201106
Telefonmöten, videokonferens och andra IT-lösningar skall vara förstahandsvalet vid träffar och möten, vilket kommer att minska både antal tjänsteresor och mötestid. IT ansvarar för att skriva en manual. All personal utbildas i hur det går till.	Ekonomi	201112
Inköp av tjänstecyklar	Samhälls- byggnadsförvaltningen	201106
Få ett fungerande system för Ringbilslinjer för att underlätta för transporter till och från Resecentrum	Kommunchef	kont

### Åtgärdsplan 2015-2020

Åtgärd	Ansvarig	Slutfört
Skapa en miljöbilspool	Kommunchef	2020

## 5.2 Fastigheter, byggande och nyetableringar

### **Vision 2014**

Fastighetsorganisationen arbetar effektivt med drift och underhåll där fokus är ett långsiktigt hållbart och energieffektivt fastighetsbestånd

### **Vision 2020**

Nya byggnader som används och ägs av kommunen ska vara nära-nollenergibyggnader. Alla byggnader värms med förnyelsebar energi. Den el som används för fastigheterna är uteslutande förnyelsebar.

### **Mål 2011- 2014**

- Energianvändningen/m<sup>2</sup> till uppvärmning av värme och varmvatten i fastigheterna har minskat med 10 % (MWh)
- Elanvändningen/m<sup>2</sup> i fastigheterna har minskat med 10 % (MWh)

### **Mål 2015 – 2020**

- Energianvändningen/m<sup>2</sup> till uppvärmning av värme och varmvatten i fastigheterna har minskat med 20 % (MWh)
- Elanvändningen/m<sup>2</sup> i fastigheterna har minskat med 20 % (MWh)
- Elanvändningen till gatubelysning har minskat med 20 % (MWh)
- De kommunala fastigheternas uppvärmning ska baseras på förnyelsebar energi
- Nya byggnader som används och ägs av kommunen ska vara nära-nollenergibyggnader\*, enligt EU-direktivet.

\*definition finns ej idag, utarbetas för närvarande av Energimyndigheten

<b>Åtgärder</b>	<b>Ansvarig</b>	<b>Slutfört</b>
En energisamordnare utses	Samhälls- byggnadsförvaltningen	201112
Förbättra energistatistiken, alla fastigheter läggs in i ett statistikprogram	Fastighetsingenjör	201112
Utbildning av driftpersonal i energieffektivisering	Fastighetsingenjör	201112
Skapa rutiner och ställa upp kriterier för byte av utrustning för att så energieffektiv utrustning som möjligt alltid köps in.	Fastighetsingenjör	201112
De fastigheter som använder mest energi/m <sup>2</sup> ska energibesiktas och de föreslagna åtgärderna med kortast återbetalningstid skall genomföras.	Fastighetsingenjör	201412
Byt ut styr- och reglersystem för fastigheterna och utöka antalet fastigheter som ligger under ett överordnat system.	Fastighetsingenjör	201412
Delge verksamheterna energistatistik för att få ett ökat samarbete mellan verksamheten och fastighet.	Fastighetsingenjör	kont
Samarbete med fjärrvärmeleverantören avseende fastigheter med dåligt fungerande värmesystem (höga returtemperaturer)	Fastighetsingenjör + EON	201206
Utred tillsammans med fjärrvärmeleverantören möjligheten till utbyggnad av fjärrvärme längs Hamngatan.	Samhällsbyggnads- förvaltningen + EON	201412
Alla kommunens fastigheter skall anslutas till fjärrvärme där det är ekonomiskt försvarbart	Samhälls- byggnadsförvaltningen	kontinuerligt

## Åtgärdsplan 2015 – 2020

Dessa åtgärder uppdateras senast 2014 med ansvariga och tidpunkt för slutförande.

Åtgärd	Ansvarig	Slutfört
Individuell energimätning ska införas i flerbostadshusen		
Solvärme på lämpligt objekt		
Vid ny upphandling av gatubelysning 2015, kräva energieffektiva gatubelysning		
Arbeta aktivt för att integrera energifrågor i översikts- och detaljplaneringen		
Vid nybyggnation följa kraven enligt def Näranollenergihus		

### 5.3 Upphandling

#### Vision 2020

Vi ställer krav på energieffektivitet vid köp av varor och tjänster och viktat energieffektivitet vid upphandlingar.

Livscykelkostnad, som inkluderar klimat – och miljöeffekter, beaktas vid upphandling.

#### Mål 2011- 2020

- Krav ställs på energieffektivitet vid köp av varor och tjänster
- LCC-kalkyler används vid upphandling av produkter som är energikrävande
- Skolmaten är i stor utsträckning lokalproducerad och ekologiskt odlad.

**Åtgärdsplan 2011-2020**

<b>Åtgärd</b>	<b>Ansvarig</b>	<b>Slutfört</b>
Utbilda personal som arbetar med upphandlingsfrågor i hur man för in energi- och klimatrelaterade krav i förfrågningsunderlag	Samhällsbyggnadschef	201112
Ta fram relevanta kriterier för att upphandlingarna skall bli så miljö – och energimässigt bra som möjligt	Samhällsbyggnadschef	201112
Ta fram en LCC-kalkyl som används för utvärdering	Samhällsbyggnadschef	201112

**5.4 Produktion och energiförsörjning****Vision 2020**

Den el och värme som kommunen använder till sin verksamhet är till 100 % förnyelsebar

**Mål 2011 – 2020**

- Kommunens el kommer uteslutande från vindkraft och vattenkraft
- En anläggning för solvärme finns på kommunens fastigheter
- Fjärrvärme används som första alternativ, där det är möjligt
- Kommunen använder energin i sopor, matavfall, avlopp på ett långsiktigt hållbart sätt

**Åtgärdsplan 2011-2020**

<b>Åtgärd</b>	<b>Ansvarig</b>	<b>Slutfört</b>
Kommunala fastigheter och bolag sorterar allt avfall från verksamheterna	Kommunchef + VD Nordmalings Hus	201112
Utse en lämplig fastighet där solvärme installeras	Fastighetsingenjör	201312
Köpa vindkraftsandelar alt. köpa ett vindkraftverk	Samhällsbyggnadschef	2020

---

## 5.5 Utbildning

### Vision

Alla verksamheter inom kommunen ska medverka till en långsiktig hållbar utveckling genom att alla medarbetare engageras i energi- och klimatarbetet.

### Mål 2011-2020

Alla verksamheter ska genomgå en energi – och klimatutbildning.

### Åtgärdsplan 2011 -2020

Åtgärd	Ansvarig	Slutfört
Ta fram ett utbildningspaket inriktat för driftpersonal kring energieffektivisering	Fastighetsingenjör	201112
Energi – och klimatutbildning riktat till alla verksamheter inom kommunen	Samhällsbyggnadschef	201112

## 6. Uppföljning

I det fortsatta arbetet är det viktigt att energi- och klimatstrategin blir ett levande dokument med realistiska och genomförbara åtgärder och därför ska åtgärdsplan med åtgärder följa det årliga budgetarbetet. På så sätt skapas ett kontinuerligt arbete med energifrågorna som ger utrymme för utveckling och förbättring. Vissa åtgärder i planen genomförs och nya åtgärder arbetas fram.

Samhällsbyggnadsutskottet föreslås bli ansvarig för att ur ett helhetsperspektiv följa, stimulera och utveckla energi- och klimatarbetet inom kommunen.