



MORA

# MORAS MILJÖMÅL

Miljö- och naturvårdsplan  
för Mora kommun 2008–2011

Antagen av kommunfullmäktige 2008-09-29, KF § 58/2008



# FÖRORD

## Vi har en plan

I vägskälet till framtiden står vi inför val som är mycket viktiga inte minst för kommande generationer. Idag är miljöfrågorna mer aktuella än någonsin tidigare. Numera nås vi dagligen av information om hur vi påverkar vår värld och hur vi använder jordens resurser långt över vad som är hållbart i längden. Det är en utmaning för oss alla, du och jag, företag och organisationer, kommuner och städer, länder och regeringar, att göra smarta val och ta beslut som leder oss framåt i rätt riktning. I Mora finns viljan och engagemanget för att ställa om till ett uthålligt samhälle. Och vi kommer att lyckas ... om vi hjälps åt!



*Peter Helander*

kommunstyrelsens ordförande



**Moras Miljömål**  
**Miljö- och naturvårdsplan för Mora kommun 2008–2011**

Finns även digitalt på: [www.mora.se](http://www.mora.se)

Utgiven av Mora kommun  
Illustrationer: Tobias Flygar  
Fotografier: Mora kommun  
Formgivning: Mimmi Fhors, FhorsForm



## INNEHÅLL

<b>Inledning</b>	<b>2</b>
<b>Planen i sammanfattning</b>	<b>3</b>
<b>1 Kommunal miljöpolicy</b>	<b>5</b>
<b>2 Miljömål för Mora</b>	<b>6</b>
Begränsad klimatpåverkan	6
Frisk luft	7
Bara naturlig försurning	8
Giffri miljö	9
Skyddande ozonskikt	10
Säker strålmiljö	10
Ingen övergödning	11
Levande sjöar och vattendrag	12
Grundvatten av god kvalitet	13
Myllrande våtmarker	14
Levande skogar	15
Ett rikt odlingslandskap	16
God bebyggd miljö	18
Ett rikt djur och växtliv	20
<b>3 Åtgärder för Mora 2008–2011</b>	<b>21</b>
Effektivare energianvändning och transporter	21
Giffria och resurssnåla kretslopp	22
Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö	25
Gemensamma åtgärder	28
<b>4 Kommunala riktlinjer</b>	<b>30</b>
<b>5 Uppföljning, samordning och genomförande</b>	<b>32</b>
<b>Bilagor</b>	<b>33</b>
Bilaga I Kommentarer till mål och åtgärder	33
Bilaga II Framtagandet av Moras Miljömål	38

## INLEDNING

*Miljö- och naturvårdsplan för Mora kommun 2008–2011* eller *Moras Miljömål* syftar till en miljömässigt hållbar utveckling i Mora och att kommunen ska ta sin del av ansvaret för en sådan även utanför Mora. Planen är en uppdaterad version av Moras första miljö- och naturvårdsplan från 2001.

Vårt nyttjande av naturens resurser, särskilt i-ländernas, och de föroreningar som följer av detta överskrider naturens givna ramar. Detta orsakar miljöproblem, varav klimatförändringar nu är det mest påtagliga. Genom att effektivisera produktionen och samhällets funktioner är det möjligt att skapa ett samhälle som ger mindre miljöpåverkan. Miljöomställningen kan också ge möjligheter till utveckling och ny tillväxt.

I planen anges 26 delmål och 28 åtgärder för Mora. Därtill anges en miljöpolicy för kommunen. Planen avser hela kommunen och riktar sig till alla i Mora. Åtgärderna avser främst den kommunala organisationen och insatser i samverkan mellan denna och olika aktörer. För att planen ska bli ett levande dokument tydliggörs frågor om ansvar, uppföljning, revidering m.m. De flesta frågor av betydelse för miljön och naturen behandlas i planen, undantaget energi, transporter, avfall och bebyggelse som tas upp i andra planer. I bilaga I förklaras mål- och åtgärdsstrukturen.

Riksdagen antog 1999 i bred enighet 15 nationella miljö kvalitetsmål som ska leda till det övergripande målet att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Därefter har delmål som visar inriktning och tidsperspektiv i arbetet antagits. Dessa justeras allteftersom. Ett 16:e miljö kvalitetsmål, *Ett rikt växt- och djurliv*, har också lagts till. Miljömålen innebär att miljöarbetet i Sverige förstärkts och fått en större systematik. Miljömålen är en hållbarhetsvision som förankrats i det konkreta arbetet genom ett målstyrningssystem, med mål som följs upp och kopplas till åtgärder. Miljömålen är allas ansvar och måste ske på alla nivåer.

Moras miljö- och naturvårdsplan bygger på de nationella miljömålen och även Dalarnas miljömål, som är de nationella målen anpassade till länet. Till de regionala miljömålen finns också en handlingsplan, vars åtgärder beaktats vid utarbetandet av planens åtgärder. Den tidigare miljö- och naturvårdsplanens mål har förts in i den nya planen om de ännu varit aktuella. Samtliga 16 miljömål, utom Storslagen fjällmiljö och Hav i balans, behandlas i planen.

På den nationella miljömålsportalen [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu) och på Länsstyrelsens miljö målswebb [www.w.lst.se/miljomal](http://www.w.lst.se/miljomal) finns information om det nationella och regionala miljö målsarbetet.

Trots att mycket miljöarbete återstår om miljömålen ska nås får man inte glömma att mycket arbete redan sker och har skett i årtionden i Mora och Sverige. Flera tidigare miljöproblem har lösts eller är på väg att lösas.

I bilaga II redovisas framtagandet av den uppdaterade planen och även arbetet sedan den första miljö- och naturvårdsplanen tillkom 2001.

Planen inleds med en sammanfattning av miljömålen och åtgärderna.

# PLANEN I SAMMANFATTNING

## Delmål för Mora i sammanfattning

### **Begränsad klimatpåverkan:**

Mål för klimatpåverkan, energi och transporter ges i energiplanen.

### **Frisk luft:**

**D1** Luftkvaliteten bör vara god.

**D2** Utsläpp av flyktiga organiska ämnen bör minska.

### **Bara naturlig försurning:**

**D3** Mänskligt orsakad försurning bör fortsatt minska.

**D4** Utsläpp av kväveoxider bör minska.

### **Giftfri miljö:**

**D5** Farliga ämnen till luft bör minska.

**D6** Farliga ämnen till avloppsvattnet bör understiga riktvärden och visa minskande trend.

Mål för nedlagda deponier och farligt avfall ges i avfallsplanen.

### **Ingen övergödning:**

**D7** 2010 bör reningsverken ha en fosforrening som överstiger 95 %. 2020 bör enskilda avlopp ha en miljöbelastning i nivå med nya anläggningar. Även **D4**.

### **Levande sjöar och vattendrag:**

**D8** Värdefulla vatten bör långsiktigt bevaras. 2010 bör hälften av skyddsvärda miljöer ha ett skydd.

**D9** Senast 2010 bör 25 % av skyddsvärda vattendrag ha restaurerats.

**D10** Naturligt förekommande fiskarter bör behålla eller öka sin produktion.

Hantering av fisk bör ske så att biologisk mångfald inte påverkas negativt.

### **Grundvatten av god kvalitet:**

**D11** Dricksvattenförekomster för gemensamt behov bör uppfylla gällande normer.

Föroreningar i enskilda brunnar bör minska.

**D12** Geologiska formationer för vattenförsörjning bör skyddas och vattenskyddsområden inrättas.

### **Myllrande våtmarker:**

**D13** Samtliga områden i Myrskyddsplanen bör ha ett långsiktigt skydd.

### **Levande skogar:**

**D14** 50 % av skogsmarken bör 2010 vara miljöcertifierat alternativt bedrivs med grön skogsbruksplan. Allt skogsbruk bör 2020 bedrivs naturvårdsanpassat.

**D15** 6,0–6,5 % av skogsmarken bör 2010 vara skyddad. 12 % bör till 2020 undantas skogsbruk.

**D16** Inga nyckelbiotoper bör avverkas.

### **Ett rikt odlingslandskap:**

**D17** Brukad och hävdad jordbruksmark bör inte minska utan helst öka.

**D18** Ängs- och betesmarksinventeringens områden bör prioriteras.

**D19** Antalet nötkreatur, får och hästar bör öka, liksom inhemska husdjursraser.

**D20** Antalet levande fåbodrar bör inte minska och värdefulla fåbodmiljöer skötas.

**D21** Ekologiska livsmedel till kommunala organisationen ska öka, 2012 till 25 % av kommunala kökens inköpsvärde.

**D22** 40 % av brukad åker bör 2010 odlas ekologiskt. 2020 bör huvuddelen av växtodling och djuruppfödning vara ekologisk.

**D23** 2012 bör 15 % av mjölkförsäljningen vara ekologisk. Andra ekologiska livsmedel bör öka. Närproducerade livsmedel bör utgöra en så stor andel som möjligt.

**God bebyggd miljö:**

**D24** Naturgrus användningen bör kontinuerligt minska.

**D25** Radon i skolor/förskolor ska 2010 vara lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft. Bostäder med för höga radonhalter bör minska.

Riktlinjer/mål för planering ges i översiktsplanen, energi/transporter i energiplanen och avfall i avfallsplanen.

**Ett rikt djur och växtliv:**

**D26** Bevarandestatusen för hotade arter bör förbättras.

## Åtgärder för Mora 2008–2011 i sammanfattning

**Effektivare energianvändning och transporter:**

**Å1** Mätning av luftkvalitet och åtgärder vid behov.

**Å2** Kalkningsverksamhet.

Åtgärder för energi och transporter ges i energiplanen.

**Gifffria och resurssnåla kretslopp:**

**Å3** Farliga kemiska produkter – miljötillsyn hos verksamheter.

**Å4** Motverka miljögifter i kommunal avloppshantering.

**Å5** Den kommunala organisationens användning av farliga kemiska produkter.

**Å6** Förorenade områden.

**Å7** Information om ultraviolett strålning.

**Å8** Radon i kommunalt ägda byggnader.

**Å9** Information om radon.

**Å10** Enskilda avlopp samt VA i omvandlingsområden och byar.

**Å11** Avloppsreningsverk.

**Å12** Naturgrus – insatser för minskad användning.

Åtgärder för farliga ämnen i produkter/avfall/deponier ges avfallsplanen.

**Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö:**

**Å13** Medverkan i den regionala vattenvårdsplaneringen.

**Å14** Fiskevårdsinsatser.

**Å15** Vattenförsörjningsplan.

**Å16** Skydd av våtmarker i den nationella myrskyddsplanen.

**Å17** Återskapande eller anläggande av våtmarker i odlingslandskapet.

**Å18** Gröna planer för kommunalt ägd skogsmark.

**Å19** Formellt skydd av skogsmark.

**Å20** Grönstrukturplanering.

**Å21** Hävd av de värdefullaste ängs- och betesmarkerna.

**Å22** Insatser för ett livskraftigt och miljöanpassat lantbruk.

**Å23** Åtgärder för hotade arter.

Riktlinjer för bebyggd miljö ingår i översiktsplanen

**Gemensamma åtgärder:**

**Å24** Miljöledningssystem i kommunala verksamheter.

**Å25** Kommunala inköp av livsmedel, varor och tjänster.

**Å26** Skolornas miljöarbete.

**Å27** Företagens miljöarbete.

**Å28** Kommuninvånarnas miljöarbete och konsumtion



# 1 KOMMUNAL MILJÖPOLICY

## MILJÖPOLICY FÖR MORAS KOMMUNALA ORGANISATION

- Mora kommun ska i sin verksamhet verka för en hållbar utveckling.
- Lagar och förordningar ska följas och utgöra minimikrav för kommunen. Miljöbalkens hänsynsregler ska aktivt användas.
- Mora kommun ska verka för och bidra till de nationella miljömålen och de av Dalarnas miljömål som är av betydelse för kommunen.
- Den kommunala organisationen och dess bolag ska vara föregångare i kommunens miljöarbete. Genom miljöledningsarbete, upphandling, fysisk planering, tillsyn, information och rådgivning, olika initiativ m.m. ska kommunen ge uttryck för detta.
- Den kommunala organisationen och dess bolag ska bidra till att skapa miljömedvetenhet hos alla i samhället. Kommuninvånarna ska få fortlöpande information om arbetet för miljömål, hållbar konsumtion och hur de på olika sätt kan delta och bidra i miljöarbetet.



## 2 MILJÖMÅL FÖR MORA

Miljömålen för Mora följer de nationella och regionala miljömålen indelning. Här redovisas de 26 delmålen för Mora. Därtill de 14 nationella miljö kvalitetsmål som berör Mora och rubrikerna på dess nationella/regionala delmål. Varje miljömål inleds med en kort beskrivning av hur det är idag och vad som behöver göras. Se bilaga 1 för beskrivning av målstrukturen och förklaringar.

### BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN



**Hur är det idag?** Klimatfrågan utgör vårt nu allvarligaste miljöhot. Sedan industrialismens genombrott har människan genom olika verksamheter förhöjt halterna av växthusgaser i luften, framför allt koldioxid från förbränning av fossila bränslen, dvs. olja och kol. Detta har lett till att medeltemperaturen på jorden stigit. Forskarna befarar allvarliga climateffekter, t.ex. höjd havsytta och ändrade förutsättningar för odling, om temperaturen stiger ytterligare. För att undvika detta måste utsläppen minska. Eftersom i-länderna står för huvuddelen har vi störst ansvar. Internationellt förhandlas nu om åtaganden inom FN:s klimatkonvention. Sverige är pådrivande. Av fossila bränslen som används i Mora dominerar bensin och diesel. Användningen per invånare i Mora

är i samma storleksordning som det nationella genomsnittet.

**Vad behöver vi göra?** För att begränsa Moras klimatpåverkan måste användningen av fossila bränslen minska. Konsumtions- och produktionsmönster i vid mening behöver anpassas. Regeringens vetenskapliga råd för klimatfrågor har 2007 för Sverige föreslagit en minskning med 70–85 procent till år 2050.

### Miljö kvalitetsmålet

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

### Delmål regionalt/nationellt

Minskade utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser

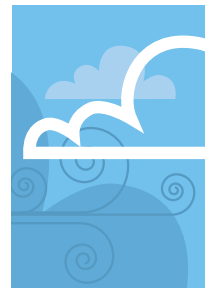
### Delmål för Mora

Mål för klimatpåverkan, energi och transporter ingår i Energiplan för Mora kommun 2007–2010 – med klimatstrategi.

## FRISK LUFT

**Hur är det idag?** Luftföroreningar påverkar människans hälsa och material. Utsläppen orsakar dessutom förorening och övergödning. Föroreningarna kommer huvudsakligen från fordon och energiproduktion. Dålig luftkvalitet i våra tätorter orsakas ofta av lokala utsläpp. Påverkan från vedeldning har minskat under senare år. Mora tätort har förhållandevis bra luftkvalitet på grund av sitt öppna läge. Mätningar utförs med jämna mellanrum. Dalarnas utsläpp har under senare år minskat i samma takt som nationellt.

**Vad behöver göras?** För att miljömålen ska kunna nås måste utsläppen av luftföroreningar minska ytterligare. Nationella mål och miljö kvalitetsnormer och internationella avtal kan leda till detta.



## Miljö kvalitetsmålet

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Nationell bedömning av miljö kvalitetsmålet i ett generationsperspektiv\*

Förorening	Halt som inte bör överskridas (mikrogram/m <sup>3</sup> )	Medelvärdestid
Bensen	1	År
Bens(a)pyren	0,0001	År
Butadien	0,2	År
Formaldehyd	10	Timme
Partiklar PM <sub>10</sub>	15 30	År Dygn
Sot	10	År
Marknära ozon	70 80 10 000 [mikrogram/m <sup>3</sup> * timme]	Åttatimmarsmedelvärde Timme AOT40 april–september
Kvävedioxid	20 60	År Timme (98-percentil)
Svaveldioxid	5	År

\* Avser lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Hänsyn till personer med överkänslighet för astma.

## Delmål regionalt/nationellt

Halter av svaveldioxid

Halter av kvävedioxid

Halten av marknära ozon

Utsläpp av flyktiga organiska ämnen (*Förslag till nytt nationellt mål är ungefär en halvering till 2020.*)

Halter av partiklar

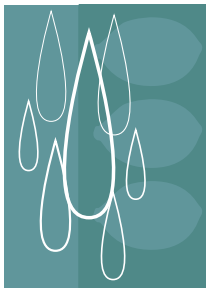
Halt av benso(a)pyren

## Delmål för Mora

**D1** Luftkvaliteten i Mora centralort bör vara god och de halter luftföroreningar som nationellt bedömts inte bör överskridas om miljö kvalitetsmålet ska nås bör eftersträvas i kommunen.

**D2** Utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC), exklusive metan, bör kontinuerligt minska i Mora kommun i samma takt som det nationella delmålet.

## BARA NATURLIG FÖRSURNING



**Hur är det idag?** I ett försurat vatten slås livet ut. Främsta orsak till försurningen är utsläpp av luftföroreningar, men även markanvändning bidrar. Genom kalkning motverkas försurningens negativa effekter tillfälligt. Flera sjöar och vattendrag i Mora är drabbade av försurning. Under senare år har situationen förbättrats. Kommunen sköter kalkningen med statsbidrag. Det finns även naturligt sura vatten i Mora.

**Vad behöver göras?** Om försurningen ska upphöra måste utsläppen av luftföroreningar minska, inte minst de som kommer utifrån. Även om dessa minskar kvarstår en återhämtningstid innan ursprungliga tillstånd i vattnen kan nås. Till dess måste kalkningen fortsätta.

### Miljö kvalitetsmålet

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i tekniskt material eller kulturföremål och byggnader. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

Försurning av vatten

Försurning av skogsmark

Utsläpp av svaveldioxid

Utsläpp av kväveoxider (*Förslag till nytt nationellt mål är ungefär –30 procent 2006–2015.*)

### Delmål för Mora

**D3** Mänskligt orsakad försurning av Mora kommuns sjöar och vattendrag bör fortsatt minska genom minskat nedfall av försurande ämnen och kalkningsinsatser.

**D4** Utsläppen av kväveoxider (NOx) bör kontinuerligt minska i Mora kommun i samma takt som det nationella delmålet.

## GIFTFRI MILJÖ

**Hur är det idag?** Användningen av kemikalier och metaller har ökat dramatiskt under senare årtionden. Flera av dessa är giftiga för växter, djur och människor. Halterna av en del miljögifter minskar nu i miljön, medan andra ökar. Det finns fortfarande stora kunskapsbrister kring miljögifter. Huvuddelen av de gifter som via luften faller över Mora orsakas av källor utanför kommunen. Lokala källor är bl. a. avfallsförbränningen i Mora och vägtrafik. Gifthalterna i avloppsslam ger en uppfattning om kemikalieflödena. I Moras avloppsslam överstiger inte halterna de riktvärden som finns.



**Vad behöver göras?** En giftfri miljö kräver omfattande förändringar i kemikalieanvändningen. Bestämmelser på nationell och internationell nivå är här avgörande, men även lokalt finns åtgärder att vidta. Inom EU finns nu en ny lagstiftning, REACH. Tidigare förorenade områden behöver också åtgärdas.

### Miljökvalitetsmålet

Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

### Delmål regionalt/nationellt

Kunskap om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper

Miljö- och hälsoinformation om varor

Utfasning av särskilt farliga ämnen (*Förslag till nytt nationellt mål: Nyproducerade varor ska vara fria från särskilt farliga ämnen. 2015 ska sådana ämnen inte användas i produktionsprocesser. Avser flera organiska ämnen och tungmetallerna kvicksilver, kadmium och bly.*)

Fortlöpande minskning av hälso- och miljöriskerna med kemikalier

Riktvärden för miljökvalitet

Efterbehandling av förorenade områden med akut risk

Efterbehandling av prioriterade förorenade områden

Dioxiner i livsmedel

Exponering av kadmium

### Delmål för Mora

**D5** Utsläppen av särskilt farliga ämnen till luft bör i Mora kommun minska i linje med det nationella delmålet för utfasning av sådana ämnen.

**D6** Halterna av farliga metaller och organiska ämnen som tillförs det kommunala avloppsvattnet i Mora bör understiga riktvärdena och visa en minskande trend.

Mål för miljöpåverkan från nedlagda deponier och farligt avfall finns i Moras avfallsplan.

## SKYDDANDE OZONSKIKT



**Hur är det idag?** Ultraviolet strålning från solen skadar naturen och orsakar hudcancer. Denna strålning hindras av ozonskiktet. Under senare årtionden har ozonskiktet tunnats ut av ämnen som människan tillverkat, bl. a. freoner från kylskåp. Internationella avtal begränsar idag användningen av dessa ämnen. Sverige har en av världens mest långtgående avvecklingsplaner. Den svenska avvecklingen av ozonskiktsnedbrytande ämnen är på väg att realiseras. Mora deltar i det arbetet.

**Vad behöver göras?** I Sverige har nödvändiga åtgärder vidtagits och fortsätter avvecklingen. Avgörande för om målet ska kunna nås är hur snabbt andra länder kan avveckla sin användning av dessa ämnen.

### Miljökvalitetsmålet

Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

### Delmål regionalt/nationellt

Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen (*Målet innebär att de till största delen ha upphört till 2010.*)

### Delmål för Mora

Inget lokalt miljömål formuleras.

## SÄKER STRÅLMILJÖ



**Hur är det idag?** Vi exponeras för olika slags strålning: radioaktiv, ultraviolet och elektromagnetisk. Många strålkällor är naturliga, t.ex. radon från berggrunden, medan andra är orsakade av människan, t.ex. radon i byggnadsmaterial. Strålning kan ge cancer och andra hälsoeffekter. Större delen av bebyggelsen i Mora ligger på mark med normala radonhalter. Åtgärdsarbete för att minska riskerna med radon sker, se vidare God bebyggd miljö.

**Vad behöver göras?** För en säker strålmiljö är det framför allt viktigt att byggnader och brunnar med höga radonhalter fortsätter att åtgärdas. Riskerna med ultraviolet strålning kan minska med bl.a. mer information. Vad gäller riskerna med elektromagnetiska fält behövs mer kunskap. Ingen ska behöva utsättas för skadlig elektromagnetisk strålning.

### Miljökvalitetsmålet

Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.

### Delmål regionalt/nationellt

Utsläpp av radioaktiva ämnen

Minskad förekomst av hudcancer

Riskerna med elektromagnetiska fält

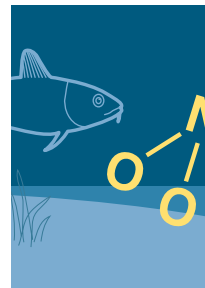
### Delmål för Mora

Inget lokalt miljömål formuleras. Under God bebyggd miljö finns dock lokalt delmål om radon i byggnader, D25.

## INGEN ÖVERGÖDNING

**Hur är det idag?** Övergödning uppstår då mer näring tillförs en sjö än den kan bryta ner. Orsak är avlopp, jordbruk och trafik. Övergödning är ett mindre problem i Mora än på många andra håll. Avloppsreningsverken är relativt väl utbyggda och lantbruket förhållandevis lågintensivt. Övergödningssproblem förekommer dock, inte minst på grund av enskilda avlopp. Ett motsatt problem är att Siljan blivit väl näringsfattig efter vattenkraftsutbyggnaden.

**Vad behöver göras?** Åtgärder inom enskilda avlopp och jordbruk behövs. Inom arbetet med att införa EU:s vattendirektiv är övergödningssfrågorna viktiga.



### Miljökvalitetsmålet

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

- Minskade utsläpp av fosforföreningar
- Minskade utsläpp av kväveföreningar till havet
- Minskade utsläpp av ammoniak
- Minskade utsläpp av kväveoxider till luft
- Minskade utsläpp från avlopp

### Delmål för Mora

**D7** Senast år 2010 ska kommunala och bör större enskilda avloppsreningsverk i Mora ha en fosforreningsgrad som överstiger 95 procent. Senast år 2015 ska/bör utsläppen av fosfor genom bräddning från kommunala och andra större avloppsnät i Mora uppgå till högst 1 procent av inkommande mängd. Senast år 2020 bör befintliga enskilda avloppsanläggningar i Mora ha en miljöbelastning i nivå med nya anläggningar.

Mål **D4** Utsläpp av kväveoxider under Bara naturlig försurning avser även Ingen övergödning.

## LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG



**Hur är det idag?** Sverige är rikt på sjöar och vattendrag. De största miljöproblemen orsakas av den fysiska påverkan som skett vid regleringar, dämningar m.m. Övergödning och försurning har också påverkat många vatten. Utöver Siljan och Österdalälven finns många mindre sjöar och vattendrag i Mora. Nästan alla vattendrag i Mora är reglerade för flottning och vattenkraft. Fysiska ingrepp tillsammans med introduktion av främmande fiskarter har påverkat vattenmiljöerna. Flera arter är hotade, inte minst vandrande öring. Ett omfattande arbete pågår nu med att införa EU:s vattendirektiv med målet att alla vatten ska ha god status. För Dalälvens avrinningsområde tas en vattenvårdplan fram. Fiskevårdsområdesföreningar och kommunen arbetar

aktivt med vattenvårdsinsatser.

**Vad behöver göras?** Skydd av vattenmiljöer och restaureringsinsatser behövs. En central uppgift är att de vattensystem vars naturvärden och fiske spolierats så långt det är möjligt återställs. Att helt återställa de naturliga vandringsvägar och lekplatser för den vandrande öringen som en gång fanns är troligen inte möjligt, men situationen kan förbättras.

### Miljökvalitetsmålet

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

- Åtgärdsprogram för natur- och kulturmiljöer
- Åtgärdsprogram för restaurering av vattendrag
- Upprättande av vattenförsörjningsplaner m.m.
- Utsättning av djur och växter som lever i vatten
- Åtgärdsprogram för hotade arter

### Delmål för Mora

**D8** Värdefulla natur- och kulturmiljöer i och i anslutning till Moras sjöar och vattendrag bör långsiktigt bevaras. Senast år 2010 bör minst hälften av identifierade särskilt skyddsvärda miljöer ha ett långsiktigt skydd. Ingen exploatering bör ske i vattendrag som är opåverkade och/eller har höga naturvärden.

**D9** Senast till år 2010 bör minst 25 procent av de identifierade värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen i Mora ha restaurerats. Vandrande öringstammar från Siljanssystemet bör på sikt ges tillgång till forna lekområden.

**D10** Antalet naturligt förekommande fiskarter i Moras sjöar och vattendrag bör bibehålla eller öka sin produktion. Utsättning och hantering av fisk och andra organismer samt fiske, bör ske så att biologisk mångfald inte påverkas negativt.



## GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

**Hur är det idag?** I många länder är grundvatten en bristvara och vattenfrågan därför en av de viktigaste miljöfrågorna. Sveriges tillgång på rent grundvatten är ovanligt god. Lokalt förekommer dock problem. I Mora finns det gott om grundvatten och vattenkvaliteten är mycket god. Det är bara i enskilda brunnar som den kan vara sämre. Huvuddelen av hushållen är anslutna till det kommunala vattensystemet.

**Vad behöver göras?** Miljömålet är i stort sett på väg att nås i Mora. Vissa fortsatta insatser med skydd och höjd kvalitet behövs.



### Miljö kvalitetsmålet

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

- Skydd av geologiska formationer
- Förändringar i grundvattennivån
- Kvalitetskrav på grundvatten
- Anpassat jordbruk inom vattenskyddsområden

### Delmål för Mora

**D11** Senast 2010 bör alla vattenförekomster i Mora kommun som används för uttag av dricksvatten för gemensamt behov uppfylla gällande svenska normer med avseende på mänskligt orsakade föroreningar och naturligt orsakade parametrar. Samtidigt bör på sikt också föroreningar i enskilda brunnar minska.

**D12** Grundvattenförande geologiska formationer i Mora kommun av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning bör på sikt ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet. För alla viktiga grundvattenförekomster bör vattenskyddsområde med föreskrifter inrättas.

## MYLLRANDE VÄTMARKER



**Hur är det idag?** Våtmarker är viktiga för biologisk mångfald och ekologisk variation i landskapet. Sedan 1800-talet har en tredjedel av Sveriges våtmarksareal försvunnit genom dikning för att underlätta skogsbruk och vinna ny odlingsmark. Nu återskapas istället våtmarker. Moras våtmarker utgörs till största delen av myr. Dikningar har minskat, liksom intresset för torv. Många våtmarker i Mora har höga naturvärden. I den nationella myrskyddsplanen finns sex myrar i Mora upptagna, varav två blivit naturreservat.

**Vad behöver göras?** För att nå miljömålen för våtmarker behöver exploatering av värdefulla våtmarker undvikas då exempelvis skogsbilvägar byggs och en del våtmarker behöver återskapas eller restaureras. De värdefullaste våtmarkerna behöver skyddas.

### Miljö kvalitetsmålet

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

### Delmål regionalt/nationellt

- Strategi för skydd och skötsel
- Långsiktigt skydd för våtmarker
- Skogsbilvägar och annan exploatering på våtmarker
- Anläggning och återställning av våtmarker i odlingslandskapet
- Åtgärdsprogram för hotade arter

### Delmål för Mora

**D13** Samtliga våtmarksområden i Mora kommun som finns i Myrskyddsplanen för Sverige bör ha ett långsiktigt skydd senast 2010–2015.

## LEVANDE SKOGAR

**Hur är det idag?** Ett intensivt skogsbruk under 1900-talet har utarmat Sveriges skogar på dess naturvärden och flera växt- och djurarter är hotade. Ökad naturvårdshänsyn i skogsbruket och naturskydd har delvis bromsat denna utveckling. Tre fjärdedelar av Moras landareal upptas av produktiv skogsmark. Skogen är en viktig resurs för Moras ekonomi och sysselsättning. Många Morabor äger själva skog. År 2005 var 4,1 % av skogsmarken formellt skyddad. Därtill kommer frivilligt skyddade arealer. Ett stort naturreservat i norra Mora är under bildande.



**Vad behöver göras?** Naturvårdsanpassat skogsbruk med god vardagshänsyn och skogsskydd är de viktigaste medlen för att klara miljömålen i skogen. De hänsyn som miljöcertifiering och gröna skogsbruksplaner ger verkar möjligt att nå i hela kommunen på sikt. Ca 12 % av Moras skogsmark behöver undantas skogsbruk på lång sikt om naturvärdena ska behållas. På kort sikt är det viktigast att områden med höga naturvärden värnas. Skogsråvarans betydelse ökar när förnybara resurser ska ersätta icke-förnybara.

### Miljökvalitetsmålet

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

Långsiktigt skydd av skogsmark  
Förstärkt biologisk mångfald  
Skydd för kulturmiljövärden  
Åtgärdsprogram för hotade arter

### Delmål för Mora

**D14** 50 % (110 000 ha) av den produktiva skogsmarken i Mora kommun bör 2010 omfattas av *miljöcertifierat skogsbruk* alternativt bedrivs med *grön skogsbruksplan* enligt Skogsstyrelsen. Jämfört med 2000 ökar då arealen med 50 000 ha. Allt skogsbruk bör 2020 bedrivs naturvårdsanpassat med minst lika stora hänsyn som fastställs i Skogsstyrelsens mål och riktlinjer.

**D15** 6,0–6,5 % (13 000–14 000 ha) av den produktiva skogsmarken i Mora kommun bör 2010 vara *formellt* eller *frivilligt* skyddad. Arealer där beslut om skydd är taget ingår. Jämfört med 2000 ökar då sådan areal med 2,2–2,7 % (4 800–5 800 ha). Ca 12 % (26 000 ha) av den produktiva skogsmarksarealen bör till 2020 undantas skogsbruk genom lagligt eller frivilligt skydd. Områden med höga naturvärden eller där förutsättningarna för sådana är goda bör i första hand ingå. Så stora arealer som möjligt bör ges formellt skydd. Arealer som skyddas som en följd av den generella naturvårdshänsynen vid skogsbruk ingår inte.

**D16** Inga nyckelbiotoper i Mora kommun bör avverkas.

## ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP



**Hur är det idag?** Jordbruksmarken är avgörande för vår livsmedelsförsörjning. Idag produceras en stor del av maten vi äter någon annanstans. Minskat bete och brukande tillsammans med moderna brukningsmetoder har ändrat förutsättningarna för odlingslandskapet och dess biologiska mångfald. Endast ett par procent av Moras yta är jordbruksmark. Arealen har stadigt minskat, liksom antalet brukade gårdar. Idag finns ett fåtal heltidsbönder, men många Morabor är jordägare. Jordbruksmarken nyttjas främst för mjölk- och köttproduktion. Stora arealer betas av fritidshästar. Intresset för att odla energigrödor ökar. Jordbruket är överlag lågintensivt. En del av åkerarealen odlas ekologiskt. En stor del av odlingsmarken har höga naturvärden, varav en del idag växer

igen. Flera växt- och djurarter är hotade.

**Vad behöver göras?** Avgörande för att hotade arter i Moras odlingslandskap ska kunna leva kvar är att jordbruket inte minskar, utan snarast ökar. Då behövs fler betesdjur. Ett öppet landskap uppskattas också av många. Såväl jordbrukspolitik som lokala initiativ avgör jordbrukets framtid. För ett uthålligt jordbruk måste även bekämpningsmedel och konstgödsel minska och självförsörjningsgraden av mat och foder öka. En etisk djurhållning är också viktigt.

### Miljö kvalitetsmålet

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

- Skötsel av ängs- och betesmarker
- Bevarande av småbiotoper i odlingslandskapet
- Skötsel av kulturbärande landskapselement
- Genetiska resurser hos domesticerade djur och växter
- Åtgärdsprogram för hotade arter
- Lantbrukets värdefulla ekonomibygnader
- Öppet, levande och attraktivt landskap
- Certifierad ekologisk produktion
- Konsumtion av ekologiska livsmedel
- Fäbodan och finnbosättningar
- Siljansområdets och Kopparbergslagens brukningsstrukturer

## Delmål för Mora

### Natur- och kulturmiljövärden:

**D17** Arealen brukad och hävdad jordbruksmark i Mora kommun bör inte minska utan helst öka. Samtliga ängs- och betesmarker bör på sikt bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden.

**D18** Senast 2011 bör hävd av de områden som ingår i länets nya ängs- och betesmarksinventering särskilt prioriteras så att naturvärdena bibehålls och om möjligt stärks.

**D19** Antalet nötkreatur, får och hästar i Mora kommun bör kontinuerligt öka, inbegripet djur av inhemska husdjursraser.

**D20** Antalet levande fåbodar med djurhållning i Mora kommun bör inte minska. Senast 2012 bör värdefulla fåbodemiljöer skötas så att natur- och kulturmiljövärden bevaras och förstärks.

### Ekologisk produktion och konsumtion:

**D21** Andelen inköpta ekologiska livsmedel till Moras kommunala organisation ska kontinuerligt öka. År 2012 ska 25 % av samtliga kommunala kökens inköpsvärde utgöras av ekologiska livsmedel.

**D22** Minst 40 % av brukad åker i Mora kommun bör odlas ekologiskt 2010. År 2012 bör 15 % av spannmålsarealen och 10 % av arealen potatisodling i Mora odlas ekologiskt. Samtidigt bör 15 % av mjölkkor och 10 % av ungnöt finnas i ekologisk produktion. År 2020 bör huvuddelen av Mora kommuns växtodling och djuruppfödning vara ekologisk.

**D23** År 2012 bör 15 % av försäljningen av mjölkprodukter i Mora kommun vara ekologiska. 7 % av ungnötsproduktionen bör nå konsumenten som ekologiska produkter och försäljningen av ekologiska grönsaker och potatis bör öka. Närproducerade livsmedel bör utgöra en så stor andel av livsmedelskonsumtionen som det är möjligt.

## GOD BEBYGGD MILJÖ



**Hur är det idag?** Trots att Mora är en glesbygdskommun har bebyggelsen en förhållandevis tät struktur. Över hälften av de 20 000 invånarna bor i centralorten, resten i mindre tätorter och byar. De tekniska försörjningssystemen är väl utbyggda. Bilen dominerar och kollektivtrafikens andel är lägre än nationellt. Godstrafiken sker med lastbil och järnväg. Näringslivet kännetecknas av mångfald och småskalighet. Viktiga näringar är verkstads- och trävaruindustrin. Flera företag, kommunala verksamheter och organisationer bedriver ett aktivt miljöarbete. Radon utgör ett visst problem. Huvuddelen av hushållen har mätts och i en del av dessa har åtgärder genomförts.

En nationell satsning har ökat åtgärdsarbetet. Den genomsnittliga Morabons konsumtion av naturresurser och energi överensstämmer med genomsnittssvenskens, en nivå som ligger över det globala genomsnittet.

**Vad behöver göras?** Uthållighet för den bebyggda miljön innebär att energi- transport- och avfallssystemen måste ställas om. Materialomsättningen, bl.a. naturgrus, och energi behöver minska. Icke-förnybara resurser behöver ersättas av förnybara. En särskild utmaning är att utveckla effektiva och resurssnåla transporter, inte minst för besöksnäringen. Samhällsplaneringens roll är här mycket viktig. Den nya översiktsplanen syftar bl.a. till en samhällsplanering som tar miljöhänsyn. Fortsatt arbete med en god innemiljö och minskade risker med radon är viktigt. Skydd och förvaltning av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse är också viktigt för att God bebyggd miljö ska nås, men det behandlas inte i miljö- och naturvårdsplanen.

### Miljökvalitetsmålet

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet ska nås inom en generation.

### Delmål regionalt/nationellt

Planeringsunderlag

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Buller

Uttag av naturgrus (*Nuvarande mål halvering av uttaget 1997–2010.*)

Minskning av avfallsmängder

Energianvändning m.m. i byggnader

Energieffektivisering

Förnybar energi och spillvärme

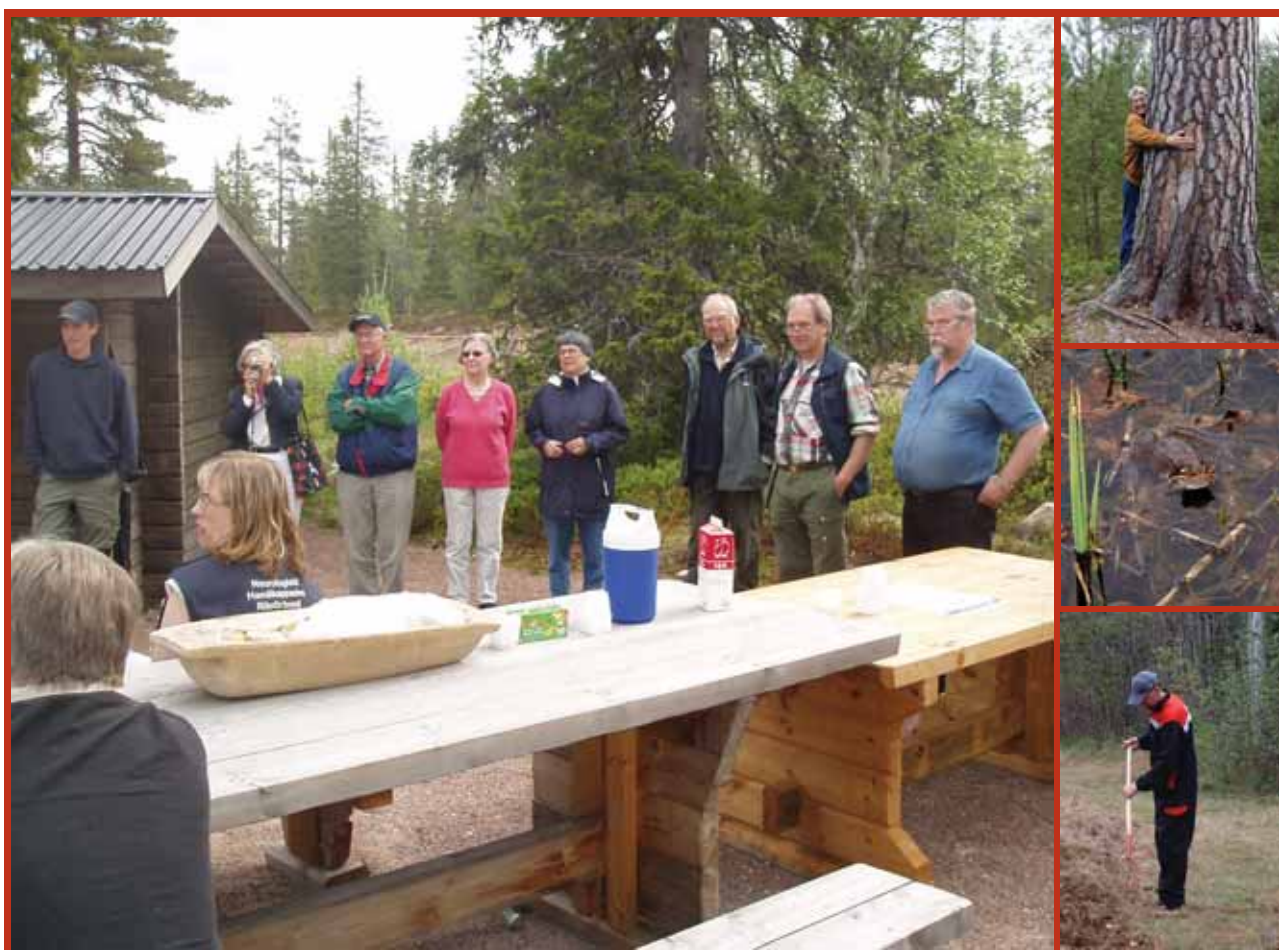
God inomhusmiljö

## Delmål för Mora

**D24** Användningen av naturgrus i Mora kommun bör kontinuerligt minska. I den kommunala organisationen ska naturgrus endast nyttjas när ersättningsmaterial inte kan komma i fråga.

**D25** Radonhalten i alla Moras skolor och förskolor ska 2010 vara lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft. Antalet bostäder i Mora kommun med för höga radonhalter som erhållit bidrag för åtgärder bör kontinuerligt öka till 2010. Radonhalten i alla bostäder bör 2020 vara lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.

Riktlinjer för samhällsplanering ges i Moras översiktsplan fastställd 2006. Mål för energi och transporter ingår i Energiplan för Mora kommun 2007–2010. Mål för avfall i Moras avfallsplan.



*Invigning av Näcksjövårdens naturreservat.*

## ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV



**Hur är det idag?** Den biologiska mångfalden spelar en avgörande roll för människors överlevnad och välfärd. Biologisk mångfald minskar snabbt idag – snabbare än någonsin tidigare i mänsklighetens historia – och utgör ett av våra största globala miljöhot. De största hoten mot den biologiska mångfalden är att ekosystem och arternas livsmiljöer förstörs. I Sverige är det framför allt förändringar i markanvändningen som utarmat mångfalden, särskilt nedläggningen av jordbruk men även förändringar inom skogsbruk och fiske. Flera växt- och djurarter i Mora är hotade. Även arter som inte är hotade uppvisar vikande populationer, bl.a. flera vanliga fågelarter. De senaste åren har arbetet för att bevara mångfalden ökat, bl.a. har åtgärdsprogram för hotade

arter som länsstyrelsen koordinerar påbörjats. Kommunen, areella näringar och den ideella naturvärden medverkar. De hotade rovdjuren har under senare år ökat i antal.

**Vad behöver göras?** Om den biologiska mångfalden ska säkras globalt krävs att internationella överenskommelser efterlevs. För att hejda förlusten av biologisk mångfald och för att andelen hotade arter ska kunna minska i Sverige behöver arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter genomföras som planerat. Antalet skyddade områden behöver öka. Frivilliga miljöhänsyn, naturvårdsåtgärder och riktat artskydd inom de areella näringarna är betydelsefullt. Det behövs även förbättrad kunskap.

### Miljökvalitetsmålet

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

### Delmål regionalt/nationellt

Hejdad förlust av biologisk mångfald

Minskad andel hotade arter

Hållbart nyttjande

### Delmål för Mora

**D26** År 2015 bör bevarandestatusen för hotade arter i Mora kommun ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade har minskat med minst 30 % jämfört med år 2000.



## 3 ÅTGÄRDER FÖR MORA 2008–2011

Här redovisas miljö- och naturvårdsplanens 28 åtgärder för att nå miljömålen. Åtgärder som ansluter till åtgärder i handlingsplanen till Dalarnas miljömål är markerade med en asterisk (\*). Se vidare bilaga 1 för beskrivning av åtgärdsstrukturen och förklaringar.

### EFFEKTIVARE ENERGIANVÄNDNING OCH TRANSPORTER

#### Energi och transporter

Åtgärder för energi och transporter ingår i Energiplan för Mora kommun 2007–2010.

#### Luft

##### Å1 Mätning av luftkvalitet och åtgärder vid behov\*

**Leder till delmål:** D1, D2.

**Åtgärd:** Mätningar av luftkvaliteten i Mora centralort genomförs liksom tidigare och åtgärder vidtas vid behov, t.ex. om miljö kvalitetsnormer överskrids.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och hälsoskydds nämnden.

**Andra aktörer:** Dalarnas Luftvårdsförbund, Länsstyrelsen.

#### Försurning

##### Å2 Kalkningsverksamhet

**Leder till delmål:** D3.

**Åtgärd:** Kalkningsverksamheten, kemisk och biologisk effektuppföljning av denna och biologisk återställning av kalkade vatten, fortsätter utifrån upprättade åtgärdsprogram och med hjälp av statsanslag.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och hälsoskydds nämnden.

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Fiskevårdsområdesföreningarna.

## GIFTFRIA OCH RESURSSNÅLA KRETSLOPP

### Avfall

Åtgärder för farliga ämnen i produkter/avfall och deponier ingår i Mora kommuns avfallsplan.

### Farliga ämnen

#### **Å3 Farliga kemiska produkter – miljötillsyn hos verksamheter\***

**Leder till delmål:** D5, D2.

**Åtgärd:** Utifrån den kartläggning som gjorts i länet av farliga kemiska produkter som hanteras inom tillståndspliktiga verksamheter genomförs ett tillsynsprojekt enligt Miljöbalken.

**Tid för genomförande:** Senast 2009.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen.

#### **Å4 Motverka miljögifter i kommunal avloppshantering\***

**Leder till delmål:** D6.

**Åtgärd:** Med stöd av anslutningsavtal och miljötillsyn görs en genomgång av anslutna verksamheter för att motverka att petroleumprodukter och andra miljögifter tillförs de kommunala avloppsneten.

**Tid för genomförande:** Senast 2009.

**Kommunalt ansvarig:** Moravatten AB, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen.

#### **Å5 Den kommunala organisationens användning av farliga kemiska produkter**

**Leder till delmål:** Nationella/regionala mål.

**Åtgärd:** En genomgång görs av den kommunala organisationens (inklusive skolornas och de kommunala bolagens) användning av farliga kemiska produkter. Där mindre farliga alternativ finns används dessa. Verksamma inom kommunen informeras.

**Tid för genomförande:** Under perioden.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, miljö- och hälsoskyddsnämnden, övriga nämnder samt Morastrand AB, Moravatten AB och Moraparken AB.

## Förorenade områden

### Å6 Förorenade områden\*

**Leder till delmål:** Nationella/regionala mål.

**Åtgärd:** Inventeringar, undersökningar och tillsyn av kommunens förorenade områden sker inom ramen för det pågående arbetet i länet och nationellt. Ambitionen i länet är bl.a. att undersökningar av alla områden som bedömts ha en betydande miljörisk (MIFO riskklass 1 och 2) ska ha initierats senast 2010. I Mora finns identifierade områden av riskklass 2.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen.

## Strålmiljö och inomhusmiljö

### Å7 Information om ultraviolett strålning\*

**Leder till delmål:** Nationella/regionala mål.

**Åtgärd:** Information om hälsoriskerna med ultraviolett strålning sker i anslutning till arbetet regionalt och nationellt. Skol- och förskolemiljöer uppmärksammas särskilt och åtgärder vidtas även vid behov.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Landstinget, Statens Strålskyddsinstitut

### Å8 Radon i kommunalt ägda byggnader

**Leder till delmål:** D25.

**Åtgärd:** Arbetet med radonmätningar och åtgärder i byggnader ägda av kommunen och Morastrand fortsätter, särskilt prioriterat är skolor och förskolor.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Tekniska nämnden, Morastrand AB, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

### Å9 Information om radon\*

**Leder till delmål:** D25.

**Åtgärd:** I anslutning till de statliga bidragen till radonsanering genomförs informationsinsatser om hälsoriskerna med radon i inomhusluft och vatten riktat till fastighetsägare. Det fortsatta arbetet med mätningar och åtgärder följs.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen.

## Avlopp

### Å10 Enskilda avlopp samt VA i omvandlingsområden och byar\*

**Leder till delmål:** D7.

**Åtgärd:** a) De riktlinjer för prövning av enskilda avlopp som utarbetats i länet används. Vid slamtömningsräkning informeras fastighetsägare om skötsel och miljöhänsyn för enskilda avlopp. Där vattendirektivets mål om näringsämnen inte uppfylls inventeras enskilda avlopp. b) Aktuella omvandlingsområden samt byar som idag ej har någon VA-försörjning via allmän VA-anläggning inventeras och strategier utvecklas för respektive område för hur kommunen ska behandla boende och exploatörer ur VA-synpunkt framledes.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande, del b) senast 2010.

**Kommunalt ansvarig:** Tekniska nämnden, Byggnadsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Moravatten AB.

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen.

### Å11 Avloppsreningsverk\*

**Leder till delmål:** D7.

**Åtgärd:** Fortsatta insatser genomförs för att minska miljöpåverkan från avloppsreningsverk och avloppsnät.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Moravatten AB, Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Dala VA-grupp.

## Naturgrus

### Å12 Naturgrus – insatser för minskad användning\*

**Leder till delmål:** D24

**Åtgärd:** En översyn görs över den kommunala organisationens användning av grus och sand med inriktningen att naturgrus undviks och återvinning sker. Mora kommuns riktlinjer och policy för grushållning (grushållningsplanen) beaktas. Kommunen är behjälplig i arbetet med en planerad regional materialförsörjningsplan.

**Tid för genomförande:** Under perioden.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Statens Geologiska Undersökning.

## HUSHÅLLNING MED MARK, VATTEN OCH BEBYGGD MILJÖ

### Bebyggd miljö, planeringsunderlag, kulturmiljövården

Riktlinjer för bebyggd miljö ingår i Moras översiktsplan.

### Vatten

#### Å13 Medverkan i den regionala vattenvårdsplaneringen\*

**Leder till delmål:** D8, D9, D10. Även D3, D6, D7, D11, D12.

**Åtgärd:** Kommunen medverkar tillsammans med andra berörda i den regionala vattenvårdsplaneringen, inom vilken EU:s vattendirektiv ska genomföras. Här ingår framtagande av regionalt kunskapsunderlag och ett regionalt åtgärdsprogram som bl.a. ska omfatta försurning/kalkning, miljögifter, övergödning och fysisk påverkan samt därefter genomförande av åtgärder.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Region Dalarna, fiskevårdsområdesföreningar.

#### Å14 Fiskevårdsinsatser\*

**Leder till delmål:** D9, D10.

**Åtgärd:** Fiskevårdande insatser och projekt genomförs i samverkan som samtidigt gynnar naturvärden, friluftsliv och turism. Fiskevårdsplanerna i Mora kommun revideras av fiskevårdsområdesföreningarna.

**Tid för genomförande:** Under perioden.

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

**Andra aktörer:** Fiskevårdsområdesföreningarna, Fiskeresursgruppen vid Älvdalens utbildningscentrum, Siljan Turism, Region Dalarna, Länsstyrelsen.

#### Å15 Vattenförsörjningsplan\*

**Leder till delmål:** D11, D12.

**Åtgärd:** En vattenförsörjningsplan utarbetas för kommunen utifrån den inventering som tagits fram. Utifrån denna vidtas ytterligare åtgärder för att säkra framtida vattenförsörjning.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Moravatten AB, miljö- och hälsoskyddsnämnden, kommunstyrelsen.

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, huvudmän för enskilda gemensamma vattentäkter, vattenledningsföreningar.

## Våtmarker

### Å16 Skydd av våtmarker i den nationella myrskyddsplanen

**Leder till delmål:** D13.

**Åtgärd:** Insatser sker för att objekten i den nationella myrskyddsplanen skyddas som naturreservat.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen, markägare.

### Å17 Återskapande eller anläggande av våtmarker i odlingslandskapet

**Leder till delmål:** Nationella/regionala mål.

**Åtgärder:** Insatser för att återskapa eller anlägga våtmarker i odlingslandskapet stimuleras. Kommunen initierar och medverkar i sådana när så är möjligt. På exploaterade våtmarker återskapas naturvärden om möjligt.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Markägare, föreningar.

## Skogar

### Å18 Gröna planer för kommunalt ägd skogsmark

**Leder till delmål:** D14, D15.

**Åtgärd:** Skogsbruket i alla kommunalt ägda skogar förses med grön skogsbruksplan.

**Tid för genomförande:** Under perioden.

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

### Å19 Formellt skydd av skogsmark

**Leder till delmål:** D15.

**Åtgärd:** Kommunen verkar för att ytterligare beslut om naturreservat tas. Vidare verkar kommunen för naturvårdsavtal med markägare och biotopskydd. Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens insatser och finansiering är här avgörande. Genomförandet av länets skogsskyddsstrategi följs av kommunen.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen, markägare.

**Å20 Grönstrukturplanering\***

**Leder till delmål:** Nationella/regionala mål.

**Åtgärd:** En grönstrukturplan upprättas för tätortsnära natur i kommunen, framför allt för centralorten med närområden.

**Tid för genomförande:** Senast 2010.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, skogsnäringen, berörda intresseorganisationer

**Odlingslandskap****Å21 Hävd av de värdefullaste ängs- och betesmarkerna**

**Leder till delmål:** D18, även D17, D20.

**Åtgärd:** Kommunen verkar för att de värdefullaste ängs- och betesmarkerna och andra värdefulla landskapselement i kommunen hävdas och för att nuvarande hävd inte upphör. Detta sker genom stöd till brukare, egna insatser och dialog med Länsstyrelsen. Dagens kommunala resurser (röjarlag, stängselbidrag) ägnas särskilt dessa marker.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Miljö- och hälsoskyddsnämnden, kommunstyrelsen.

**Andra aktörer:** Lantbrukare, byar, markägare, Naturskyddsföreningen, Länsstyrelsen.

**Å22 Insatser för ett livskraftigt och miljöanpassat lantbruk\***

**Leder till delmål:** D17, D19, D20, regionala mål.

**Åtgärd:** Insatser och projekt för ett livskraftigt och miljöanpassat lantbruk stimuleras. Kommunen följer och deltar i arbetet kring Dalarnas landsbygdsprogram 2006–2012, Länsstyrelsens program för kompetensutveckling (KULM) och har ett löpande informations- och kunskapsutbyte med kommunens lantbrukare och andra intressenter. Målsättningen är också att medel från landsbygdsprogrammet och andra medel (EU:s strukturfonder, regionala medel) ska komma olika aktörer i Mora kommun till del i så hög utsträckning som möjligt för dessa ändamål.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunala ansvarig:** Kommunstyrelsen, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**Andra aktörer:** Lantbrukare, LRF, markägare, byar, hästägare, entreprenörer, handel, Siljans Chark AB, näringslivsorganisationer, Siljan Turism AB, Länsstyrelsen, Region Dalarna m.fl.

**Växt- och djurliv****Å23 Åtgärder för hotade arter**

**Leder till delmål:** D26

**Åtgärd:** Kommunen följer det regionala arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter. Kommunen medverkar i riktade åtgärder och informationsinsatser för olika växt- och djurarter när så är möjligt.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Länsstyrelsen, skogsägare, brukare, markägare, Naturskyddsföreningen.

## GEMENSAMMA ÅTGÄRDER

### Å24 Miljöledningssystem i kommunala verksamheter

**Leder till delmål:** Flertalet delmål, liksom nationella och regionala miljömål.

**Åtgärd:** Det påbörjade arbetet med att införa miljöledningssystem i den kommunala organisationen och de kommunala bolagen fortsätter och integreras i respektive ledningssystem.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Kommunstyrelsen, alla nämnder, Moravatten AB, Morastrand AB, Moraparken AB.

### Å25 Kommunala inköp av livsmedel, varor och tjänster

**Leder till delmål:** D21, flertalet delmål, liksom nationella och regionala miljömål.

**Åtgärd:** Fortsatta insatser sker för att inköpen av miljöanpassade varor och tjänster till den kommunala organisationen och de kommunala bolagen ska öka, t.ex. utbildning och information för dem som gör inköp, kompletteringar i kommunens inköspolicy och ändrade rutiner vid anbudsinfordran. Kommunen nyttjar Miljöstyrningsrådets miljökravspecifikationer vid upphandlingar. Se även åtgärd i energiplanen.

De kommunala livsmedelsinköpen ses särskilt över med inriktningen att närproducerade inte missgynnas och helst ökar samt att ekologiskt producerade livsmedel är 25 % år 2012. Statistik tas fram så att andelen årligen kan följas upp.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande. Livsmedel senast 2009.

**Kommunalt ansvarig:** Samtliga nämnder, Moravatten AB, Morastrand AB samt Moraparken AB.

**Andra aktörer:** Region Siljan.

### Å26 Skolornas miljöarbete

**Leder till delmål:** Flertalet delmål, liksom nationella och regionala miljömål.

**Åtgärd:** Skolornas miljöarbete uppmuntras och i skolorna initieras olika insatser där miljöfrågorna uppmärksammas. Inriktningen är vidare att antalet skolor med någon form av miljödiplomering ökar. Samverkan söks med regionala och nationella organisationer och nätverk. Se även åtgärd i energiplanen.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvarig:** Barn- och utbildningsnämnden, gymnasienämnden.



**Å27 Företagens miljöarbete**

**Leder till delmål:** Flertalet delmål, liksom nationella och regionala miljömål.

**Åtgärd:** Kommunen verkar i näringslivsutveckling, rådgivning och tillsyn enligt Miljöbalken för att påskynda och stimulera miljöanpassningar inom kommunens näringsliv och för miljödriven tillväxt. Se också tillsynsinsatser under andra åtgärder. Se även åtgärd i energiplanen.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

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

**Andra aktörer:** Företag, näringslivsorganisationer, Länsstyrelsen, Region Dalarna, Teknikdalen m.fl.

**Å28 Kommuninvånarnas miljöarbete och konsumtion**

**Leder till delmål:** Flertalet delmål, liksom nationella och regionala miljömål.

**Åtgärd:** Insatser för att stimulera kommuninvånarnas och hushållens miljöarbete och konsumtionsmönster i mer miljövänlig riktning genomförs årligen. Rådgivning, riktad information, möten och arrangemang, tävlingar, utställningar och kampanjer är exempel på insatser. Kommunen söker samverka med föreningar. Den projektanställda avfallsinformatören informerar även om resurssnåla och giftfria kretslopp i vidare mening. Energirådgivning och informationinsatser kring transporter ingår också som åtgärder i energiplanen.

**Tid för genomförande:** Fortlöpande.

**Kommunalt ansvariga:** Kommunstyrelsen, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**Andra aktörer:** Föreningar.

## 4 KOMMUNALA RIKTLINJER

Riktlinjerna, som kompletterar översiktsplanens riktlinjer, anger för några områden hur den kommunala organisationen i olika sammanhang bör förhålla sig. Dessa riktlinjer fanns också i den tidigare miljö- och naturvårdsplanen och har endast i några fall reviderats.

### GIFTFRIA OCH RESURSSNÅLA KRETSLOPP

- **Myndighetsutövning farliga ämnen:** Kommunen ska aktivt informera om miljöbalkens *utbytesregel* och *försiktighetsprincip*. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Sändarstrålning från mobiltelefoni:** Innan beslut om bygglov av mobiltelefonmaster ska kommunen via Statens Strålskyddsinstitut hålla sig informerad om aktuella forskningsresultat rörande hälsoeffekter av strålning. *Ansvariga:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden, byggnadsnämnden.
- **Avloppsfrågor:** Kommun bör ställa sig positiv till försök med alternativa avloppslösningar. Vid bygglov ska byggnadsnämnden samråda med miljö- och hälsoskyddsnämnden vid avloppsfrågor. *Ansvarig:* Byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

### HUSHÅLLNING MED MARK, VATTEN OCH BEBYGGD MILJÖ

#### Samtliga naturtypsmål:

- **Hotade arter:** Kommunen ska hålla *ArtDatabanken* och länsstyrelsen informerad om de lokaler med rödlistade arter i Mora som kommunen får kännedom om. Kommunen bör informera markägare om en rödlistad art upptäcks i de fall ingen annan gör detta. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Naturinventeringar:** Kommunen bör informera markägare om resultatet av naturinventeringar i de fall ingen annan gör detta. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Parkförvaltning och röjarlag:** Kommunens parkförvaltning och röjarlag ska samråda med kommunkologen vid åtgärder där naturvårdsaspekter är av betydelse. *Ansvarig:* Tekniska nämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

#### Levande sjöar och vattendrag:

- **Bebyggelse och exploatering:** Kommunen ska inte tillåta att bebyggelse uppförs så att sjöar och vattendrag med hotade arter och särskilda natur-, kulturmiljö- och friluftsvärden skadas. Byggnadsnämnden ska samråda med miljö- och hälsoskyddsnämnden i dessa fall. I länsstyrelsens samråd ska kommunens inställning vara att vattendrag med höga naturvärden inte exploateras. *Ansvarig:* Byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Vattenkraft:** Kommunen ska verka för en restriktiv hållning till utbyggnad av vattenkraftverk i vattendrag som är opåverkade och/eller har höga naturvärden. *Ansvarig:* Kommunstyrelsen.

#### Grundvatten av god kvalitet:

- **Bygglov:** Vid bygglov ska stor vikt läggas vid vattenlösningar. Byggnadsnämnden ska samråda med miljö- och hälsoskyddsnämnden i vattenfrågor. *Ansvariga:* Byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Värmepump i vattenskyddsområde:** I de skyddsområdesbestämmelser som utarbetas bör frågan om värmepumpar behandlas med målsättningen att läckage från värmepumpar till vattenskyddsområde inte sker. *Ansvariga:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Moravatten AB.

**Myllrande våtmarker:**

- **Torvtäkt:** I länsstyrelsens samråd ska kommunens inställning vara att torvtäkter som skadar områden med hotade arter och särskilda natur- och friluftsvärden inte ska tillåtas. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Markavvattning:** I skogsstyrelsens och länsstyrelsens samråd ska kommunens inställning vara att markavvattning inte bör tillåtas, i större sammanhängande vildmarksområden eller naturskogar ska kommunen i samråd verka mot markavvattning. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Igenläggning av diken:** I skogsstyrelsens samråd bör kommunen vara positiv till igenläggning av diken. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**Levande skogar:**

- **Skogsbilvägar:** I skogsstyrelsens samråd ska kommunens inställning vara att miljöeffekter ska granskas innan en väg anläggs och att vägar inte ska anläggas i större sammanhängande vildmarksområden eller naturskogar. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Skogsgödsling:** I skogsstyrelsens samråd bör kommunens inställning vara att skogsgödsling inte ska ske. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Avverkningar:** I skogsstyrelsens samråd ska kommunens inställning vara att avverkning av skog som utgör nyckelbiotop eller naturvårdsobjekt inte ska ske och att övrig skog som bedöms ha höga naturvärden inte bör ske. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Bebyggelse:** Kommunen ska inte tillåta att bebyggelse uppförs så att skogsområden med hotade arter och särskilda natur-, kulturmiljö- och friluftsvärden skadas. Byggnadsnämnden ska samråda med miljö- och hälsoskyddsnämnden i dessa fall. *Ansvarig:* Byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**Ett rikt odlingslandskap:**

- **Skogsplantering:** I skogsstyrelsens samråd bör kommunens inställning vara att skogsplantering inte ska ske på jordbruksmark, i synnerhet inte barrskog. I nära anslutning till byar och fåbodar samt i områden som är värdefulla ur landskapssynpunkt eller där natur-, kulturmiljö- och friluftsvärden riskerar att påverkas negativt ska kommunen i samråd verka mot skogsplantering. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Bebyggelse:** Kommunen ska inte tillåta att bebyggelse uppförs så att jordbruksmark med hotade arter och särskilda natur-, kulturmiljö- och friluftsvärden skadas. Ej heller bör kommunen tillåta bebyggelse så att förutsättningarna för jordbruket försämras på lång sikt. Undantag bör göras endast om starka allmänna intressen motiverar detta. Byggnadsnämnden ska samråda med miljö- och hälsoskyddsnämnden i dessa fall. *Ansvarig:* Byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden.
- **Betesinitiativ:** Då lokala initiativ tas för bete bör kommunen vara behjälplig med bl. a. att tillhandahålla uppgifter från fastighetsregister. *Ansvarig:* Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

**God bebyggd miljö:**

- **Naturgrus:** Naturgrus bör i Mora kommun endast nyttjas när ersättningsmaterial inte kan komma i fråga. Se vidare Mora kommuns riktlinjer och policy för grushållning (grushållningsplanen).
- **Bebyggelseplanering:** Tillkommande bebyggelse ska anpassas till landskapsbilden och så långt möjligt inordnas befintlig bebyggelsegruppering. Ytterligare externa köpcentra utanför Mora centralort bör ej etableras. Se även översiktsplanens kommunomfattande riktlinjer. *Berörd kommunal aktör:* Byggnadsnämnden.

## 5 UPPFÖLJNING, SAMORDNING & GENOMFÖRANDE

### MILJÖBOKSLUT

- Varje år ska ett miljöbokslut tas fram, där läget med miljö- och naturvårdsplanens delmål och åtgärder redovisas. Miljöbokslutet ska ingå i eller vara kopplat till kommunens bokslut.
- Kommunstyrelsen ansvarar för att miljöbokslutet tas fram.
- Miljöbokslutet samordnar boksluten för energi- och avfallsplan och går samtidigt med kommunens årsredovisning till kommunfullmäktige.

### REVIDERING AV MILJÖ- OCH NATURVÅRDSPLANEN

- Miljö- och naturvårdsplanen omfattar perioden 2008–2011. Senast 2012 ska planen revideras och en ny plan antas av kommunfullmäktige.
- Kommunstyrelsen ansvarar för att revideringen sker.
- Revideringen innebär i första hand att nya delmål och åtgärder utarbetas.

### SAMORDNING

En arbetsgrupp, som utses av och är underställd kommunstyrelsen, har en samordnande roll i samtliga miljö- och naturvårdsplanens åtgärder. Tjänstemän ingår i arbetsgruppen.

Samordningen består av att:

- årligen ta fram ett förslag till verksamhetsplan för miljö- och naturvårdsplanen
- underlätta kommunala och andra aktörers arbete genom att: informera och utbilda nämnder, förvaltningar m.fl. om miljö- och naturvårdsplanens intentioner, visa möjligheter till samordningsvinster, medverka till möten för att stimulera aktörerna att ta olika initiativ och föreslå hur åtgärderna kan finansieras
- sprida information om miljö- och naturvårdsplanen till allmänhet, föreningar, fastighetsägare, företag, m.fl. och verka för att planens intentioner följs upp i kommunens utåtriktade information
- underlätta kontakter med aktörer utanför kommunen, t.ex. andra kommuner och regionala organisationer, i frågor rörande miljö- och naturvårdsplanen
- vara kommunstyrelsen behjälplig vid framtagande av miljöbokslut och revidering av planen.

### GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING

Kommunens nämnder och styrelser har ett ansvar i att beakta planens åtgärder i kommunens eller dess bolags verksamhetsplaner. I detta ingår att finansiera de åtgärder som innebär kostnader och att tydliggöra de besparingar andra åtgärder kan medföra. Arbetsgruppen tilldelas en budget för den del av samordningen som inte kan täckas inom nämnders löpande budget.

## BILAGA I KOMMENTARER TILL MÅL OCH ÅTGÄRDER

### Avgränsning och förhållande till andra planer

Miljö- och naturvårdsplanen innefattar flertalet miljö- och naturvårdsfrågor som ingår i de svenska miljömålen och som är av betydelse för Mora. Avfalls-, energi-, transport- och bebyggelsefrågor behandlas dock i andra planer: Avfallsplanen fastställd 2007, Moras energiplan med klimatstrategi 2007–2010 fastställd hösten 2007 och översiktsplanen fastställd 2006. Miljöledning finns för både den kommunala organisationen och de kommunala bolagen och detta arbete harmonierar med miljö- och naturvårdsplanen. De planer som miljö- och naturvårdsplanen hänvisar till finns på Mora kommuns webbplats, [www.mora.se](http://www.mora.se).

### Planens struktur och jämförelser med den tidigare planen

Moras miljö- och naturvårdsplan 2008–2011 är en uppdatering av miljö- och naturvårdsplanen 2001–2005 som fastställdes av kommunfullmäktige hösten 2001.

Det som uppdaterats är de delar som är föremål för kommunfullmäktiges beslut, dvs. mål, åtgärder m.m. Dessa delar utgjorde den tidigare planens beslutsdel (del A). Med den tidigare planen följde också två underlag: Inventering av Mora kommun (del B) och Ämnesorientering (del C). Dessa har inte uppdaterats, men ligger tillsammans med den tidigare beslutsdelen kvar på Mora kommuns webbplats ([www.mora.se](http://www.mora.se)). I synnerhet del B utgör en källa till kunskap och i översiktsplanen hänvisas till detta underlag. Översiktsplanen ger för övrigt kunskap om nuläget för kommunens miljö- och naturförhållanden. För en allmän ämnesorientering om miljömålen hänvisas till faktatexter i skriften Dalarnas Miljömål ([www.w.lst.se/miljomal](http://www.w.lst.se/miljomal)). De årliga miljöbokslut som tagits fram sedan 2002 och som finns på webbplatsen är också en källa till kunskap om nuläget och hur miljöarbetet fortskrider.

Planens beslutsdelar är strukturerade på följande vis:

#### 1. Miljöpolicy

Policyn anger i några punkter den kommunala organisationens hållning i miljöarbetet. Den är vägledande för kommunens miljöarbete. Den tidigare planens miljöpolicy har reviderats lätt och kompletterats med framför allt att kommunen ska verka för nationella/regionala miljömål.

#### 2. Miljömål för Mora

Av de 16 nationella miljömålen berör 14 stycken Mora kommun, nämligen samtliga utom Storslagen fjällmiljö och Hav i balans. Dessa avhandlas här miljömål för miljömål.

Varje miljömål inleds med en kort orientering om hur det är idag och vad som behöver göras. Därefter återges det nationella miljökvalitetsmålet och dess nationella/regionala delmåls rubriker.

Totalt finns nationellt/regionalt drygt 70-talet delmål. I några fall där det är nödvändigt för att förstå ett delmål för Mora, se nedan, anges också innehållet. I skriften Dalarnas miljömål och på webbplatserna nationellt ([www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu)) och regionalt ([www.w.lst.se/miljomal](http://www.w.lst.se/miljomal)) finns fullständiga nationella/regionala målformuleringar. Nuvarande delmål sträcker sig i de flesta fall till 2010. Vid kommande riksdagsbeslut 2009 kommer flertalet delmål få nya formuleringar och målår (2015/2020). Uppdaterade regionala miljömål fastställas 2011.

De 26 stycken delmål för Mora som följer för de olika miljömålen är de särskilda lokala mål som fastställs genom planen och som ska följas upp i det årliga miljöbokslutet. En vägledning för hur uppföljningen kan ske ges längre fram i denna bilaga. Moras delmål bygger i hög grad på de befintliga nationella och regionala delmålen. Hänsyn har också tagits till de förslag till nya delmål som centrala myndigheter hösten 2007 presenterats inför kommande miljöproposition. Aspekter som särskilt bedöms viktiga och relevanta för Mora har lyfts fram. Målformuleringar från den tidigare miljö- och naturvårdsplanen har behållits i de fall de bedömts relevanta. Därigenom tas också hänsyn till det omfattande samråd som skedde vid framtagandet av den tidigare planen. I en del fall anges inga målår för Moras delmål. Intentionen är då att steg på vägen mot målet ska tas under planperioden 2008–2011. De allra flesta delmålen för Mora avser den geografiska kommunen, medan några avser kommunen som organisation. Förstnämnda formuleras i *bör*-form och sistnämnda i *ska*-form.

Av mål från den tidigare planen som behållits i den uppdaterade kommenteras här två stycken:

*D15.* Målsättningen för skogsskydd till 2020 bygger på en naturvårdsanalys från Skogsvårdsstyrelsen Gävleborg-Dalarna som utgår från en metod som utarbetats vid SLU för att bedöma nödvändigt skogsskydd om den biologiska mångfalden ska kunna upprätthållas och som vid utarbetandet av den tidigare planen betraktades som den bästa tillgängliga. Arealen ska utgöras av mälklasserna NO (naturvårdsmål orörd) och NS (naturvårdsmål skötsel) enligt gängse terminologi. Det nya nationella delmål till 2020 som Skogsvårdsstyrelsen föreslagit inför kommande miljöproposition är i överensstämmelse med målsättningen för Mora.

*D22.* Målsättningen för ekologiskt lantbruk till 2020 överensstämmer med bedömning i *Naturvårdsverkets framtidsstudie Sverige 2021*, där sådant lantbruk förordas i skogsbygderna. Med ekologiskt lantbruk avses då närmast sådant enligt EU:s förordning.

#### 3. Åtgärder för Mora 2008–2011

För att nå delmålen anges i planen 28 stycken allmänt formulerade åtgärder, varav många utgörs av pågående arbete. Många ordinarie verksamheter avspeglas dock inte. Åtgärderna ska följas upp i det årliga miljöbokslutet. Endast åtgärder där den kommunala organisationen ensam eller tillsammans med andra aktörer deltar tas upp. Åtgärderna är indelade i fyra grupper: De tre åtgärdsstrategier som

används i miljömålsarbetet nationellt (*Effektivare energianvändning och transporter, Giftfria och resurssnåla kretslopp och Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö*) och en fjärde grupp med *Gemensamma åtgärder* som syftar till flertalet miljömål. För varje åtgärd anges vilket delmål åtgärden leder till. När det inte finns något lokalt delmål som åtgärden leder till anges nationella/regionala direkt. Vidare anges kommunalt ansvariga (nämnder och bolag) och andra aktörer (organisationer m.m.). Den kommunalt ansvarige som nämns först ses som huvudansvarig. De aktörer som anges är införstådda i detta. Många av åtgärderna ansluter till åtgärder i handlingsplanen till Dalarnas miljömål 2007–2010, länets miljöhandlingsprogram. Dessa åtgärder är markerade med en asterisk (\*). Åtgärderna är utformade på samma sätt som i den tidigare planen.

#### 4. Kommunala riktlinjer

De kommunala riktlinjerna anger för några områden hur den kommunala organisationen i myndighetsutövning, planering och andra sammanhang bör förhålla sig. Riktlinjerna ingick i den tidigare miljö- och naturvårdsplanen och kvarstår i den nya. Smärre revideringar har dock gjorts och ett par riktlinjer har utgått: Radonmätningar som var inaktuell och kommunal upphandling av livsmedel som tillgodoses i planens mål och åtgärder. I översiktsplanen hänvisas till miljö- och naturvårdsplanens riktlinjer, vilket vid uppdateringen bedömts vara ett skäl att låta dem kvarstå.

#### 5. Uppföljning, samordning och genomförande

Här tydliggörs ansvar och hur planen ska hållas levande. Ett årligt miljöbokslut spelar en central roll.

## Preciseringarna i den tidigare miljö- och naturvårdsplanen

Nationellt anges i preciseringar för varje miljö kvalitetsmål vad de bedöms innebära i ett generationsperspektiv. I den tidigare miljö- och naturvårdsplanen fanns också preciseringar till de långsiktiga målen. De som rör fysik planering återges även i översiktsplanen (avsnitt 3.6). Vid revideringen har dessa preciseringar utgått. Innehållet har dock, med några undantag, tagits om hand i den nya planen enligt följande:

- För de tidigare preciseringar som överensstämmer med preciseringar till de nationella målen, vilka Mora ska bidra till, hänvisas till dessa. De går att läsa i skriften Dalarnas miljömål och på

webbplatserna nationellt ([www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu)) och regionalt ([www.w.lst.se/miljomal](http://www.w.lst.se/miljomal)).

- Vissa tidigare preciseringar var snarlika planens kommunala riktlinjer. Dessa har då utgått.
- Vissa tidigare preciseringar har inarbetats i den nya planens delmål eller åtgärder, nämligen de för skogsbruk, skogsskydd, närproduktion av livsmedel, ekologisk jordbruk, skydd av vattendrag, öringstammars tillgång till forna lekstränder, hushållning med naturgrus och återskapande av naturvärden på våtmarker.

Det fåtal preciseringar i den tidigare planen som inte tagits om hand i den nya planen är:

- "Siljan-Orsasjöns näringshalt bör öka till den nivå sjöarna hade innan vattenkraftsregleringen." *Kommentar:* Förutsättningarna för detta har vid revideringen bedömts osäkra.
- "År 2020 bör samtliga av reglering, flottningsleder m.m. påverkade vattendrag i Mora kommun ha restaurerats och i så hög grad som det är möjligt återfått sina ursprungliga värden..." *Kommentar:* Detta har vid revideringen bedömts orealistisk. (Denna precisering omnämns i översiktsplanen.)
- "De ca 5 000 ha jordbruksmark som enligt lantbruksräkningen 1992 fanns i Mora kommun bör år 2020 så långt det är möjligt och rimligt brukas och hävdas..." *Kommentar:* Lantbruksräkningen som hänvisas till har vid revideringen bedömts mindre relevant.
- "Djurhållningen i Mora bör vara etisk försvarbar." *Kommentar:* Denna fråga har vid revideringen bedömts kunna utgå i en plan av detta slag. Lagstiftningen syftar dock till detta.

## Uppföljning av delmål och åtgärder

I det årliga miljöbokslutet ska delmål och åtgärder följas upp. Genom uppföljningen ges en bild av hur Mora kommun ligger till i förhållande till miljömålen och vad som görs för att nå målen. Delmålen är formulerade så att de ska vara enkla att följa upp med nyckeltal/indikatorer. Den miljömålsuppföljning som är under utveckling regionalt/nationellt ska nyttjas så långt möjligt. Nedan redovisas med vilka nyckeltal och hur varje delmål kan följas upp samt uppgifter för basåret. Uppföljningen av åtgärderna kan ske enkelt genom att för varje åtgärd ange om den påbörjats och ge en kort beskrivning om vad som skett.

**Uppföljning delmålen**

**D1 Nyckeltal:** Halter luftföroreningar i Mora tätort redovisade för de föroreningar där det finns uppgifter.

**Uppföljning:** Dalarnas Luftvårdsförbunds mätningar som sker vart tredje år. Även luftindikatorer i regional miljömålsuppföljning kan vara användbara vid uppföljningen.

**Uppgift för basår:** Senaste mätningen gjordes vintern 2005/2006. Mora har jämförelsevis låga föroreningshalter. Miljömålet för årsmedelhalt kvävedioxid uppnås. Bensenhalt är något sämre än det långsiktiga målet.

**D2 Nyckeltal:** Utsläpp av VOC, exklusive metan, från källor i Mora (ton).

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning tillhandahåller indikatorn emissioner av VOC, exklusive metan. I en rapport från Dalarnas luftvårdsförbund (1995) finns en uppskattning av VOC-utsläpp från källor i Mora (exkl. arbetsfordon) som togs fram av miljökontoret utifrån en angiven metod.

**Uppgift för basår:** 2008-04-01 levererar miljömålsuppföljningen uppgifter för 2000, 2005, 2006. Därefter varje år. I luftvårdsförbundets rapport uppskattades utsläppen 1994 till 734 ton.

**D3 Nyckeltal:** Redovisning av någon eller några av de statistiska uppgifter som finns.

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning ger flera indikatorer. Lokala uppgifter kan också finnas.

**Uppgift för basår:** T.ex: Antal kalkade sjöar: 2003: 25 st, 2005: 22 st. Antal kalkade vattendrag: 2003: 14 st, 2005: 11 st. Uppgifter om areal kalkade sjöar och km kalkade vattendrag finns också. För flera vatten sker kalkning vart tredje år, vilket måste beaktas vid jämförelser om dessa indikatorer används. Andel kalkade sjöar och vattendrag med kemisk måluppfyllelse: 2003: 100% av sjöarna och 93% av vattendragen. 2005: 95 procent av sjöarna och 82% av vattendragen. Uppgift över ton kalk användes tidigare som indikator i miljö- och naturvårdsplanen men antal ton som sprids beror på nederbörden. 2005 spreds 416 ton kalk, 2004 1 302 ton och perioden 1997–2005 7 376 ton.

**D4 Nyckeltal:** Utsläpp av NOx från källor i Mora (ton).

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning tillhandahåller indikatorn emissioner av NOx. I en rapport från Dalarnas luftvårdsförbund (1995) finns en uppskattning av NOx-utsläpp från källor i Mora (exkl. arbetsfordon) som togs fram av miljökontoret utifrån en angiven metod.

**Uppgift för basår:** 2008-04-01 levereras uppgifter för 2000, 2005, 2006. Därefter varje år. I luftvårdsförbundets rapport uppskattades utsläppen 1994 till 837 ton.

**D5 Nyckeltal:** Utsläpp till luft av olika särskilt farliga ämnen från källor i Mora.

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning tillhandahåller flera indikatorer över emissioner av olika av dessa ämnen: bly, kadmium, kvicksilver m.fl.

**Uppgift för basår:** 2008-04-01 levereras uppgifter för 2000, 2005, 2006. Därefter varje år.

**D6 Nyckeltal:** Halterna av farliga metaller och organiska ämnen i avloppsslam (mg/kg TS).

**Uppföljning:** I den slamrevision som görs och publiceras varje år mäts detta för avloppsreningsverken Solviken (det största) och Öna.

**Uppgift för basår:** 1999, basåret i den tidigare miljö- och naturvårdsplanen, var medelvärdena i Solviken: kvicksilver 0,8 mg, kadmium 0,8 mg, koppar 115 mg, bly 23 mg, nonylfenol 5 mg, PCB 0,07 mg och PAH 0,6 mg. 2005: kvicksilver 0,6 mg, kadmium 0,9 mg, koppar 195 mg, bly 20 mg, nonylfenol 9 mg, PCB 0,02 mg och PAH 0,4 mg. Dessa halter låg under riktvärdena för försäljning till jordbruk som är: kvicksilver 2,5 mg, kadmium 2 mg, koppar 600 mg, bly 100 mg, nonylfenol 50 mg, PCB 0,4 mg och PAH 3,0 mg. Vid uppföljningen bör beaktas att naturligt förhöjda halter av bl.a. kadmium förekommer.

**D7 Nyckeltal:** Fosforreningsgrad i avloppsreningsverk (%). De övriga delarna i målet följs upp på annat sätt.

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning tillhandahåller indikator för fosforreningsgrad i tillståndspliktiga avloppsreningsverk (>2000 pe) från 1990 och framåt. Eftersom detta är ett regionalt miljömål kan det förväntas att indikatorer för hela målet utvecklas framöver.

**Uppgift för basår:** Fosforreningsgraden i Solvikens avloppsreningsverk var 1990 88 % och 2004 96 %. I Öna var den 1990 91 % och 2004 94 %.

**D8 Nyckeltal:** Antal områdesskydd i sjöar och vattendrag. Antal exploateringar. (Stycken.)

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning tillhandahåller indikator för områdesskydd i sjöar och vattendrag. Kommunen har lokal kunskap om skyddsarbete och exploateringar.

**Uppgift för basår:** Ingen uppgift om nuläget inhämtad.

**D9 Nyckeltal:** Antal restaurerade vattendrag (stycken) eller längd restaurerade vattendrag (km).

**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning kommer att tillhandahålla indikator för antal och längd restaurerade vattendrag med kommunal upplösning, liksom indikator för åtgärdade vandringshinder för fisk. Även kommunen har kunskap. I tidigare miljö- och naturvårdsplan angavs målet i hektar restaurerade vattendrag.

**Uppgift för basår:** 2002–2004 restaurerades Gravån och Garsjöbäcken, 2003 Österdalälven vid Säs, 2004 Österdalälven vid Oxberg.

- D10 Nyckeltal:** Produktion av naturligt förekommande fiskarter. Redovisning utsättning och hantering av fisk.  
**Uppföljning:** I samband med provfiske i sjöar och elfiske i vattendrag kan delmålet följas upp. Regional miljömålsuppföljning utarbetar indikatorer för utsättning och hantering av fisk då det är ett delmål.  
**Uppgift för basår:** Enligt Skogsstyrelsen har öringtätheten i norrlandsvattendragen, dit Siljansbygden hör, fördubblats sedan förra mätningstillfället. (Uppgift i Moras miljöbokslut 2005.)
- D11 Nyckeltal:** Redovisning av uppgifter från gemensamma vattentäkter i kommunen.  
**Uppföljning:** Moravatten har uppgifter för de åtta kommunala vattentäkterna, som står för den allra mesta vattenförsörjningen. Indikatorer i regional miljömålsuppföljning som är under utveckling kan vara användbara. Olika undersökningar har gjorts.  
**Uppgift för basår:** Ingen uppgift om nuläget inhämtad.
- D12 Nyckeltal:** Redovisning av uppgifter om grundvattenskydd och upprättande av vattenskyddsområden.  
**Uppföljning:** Moravatten har uppgifter för de åtta kommunala vattentäkterna. Indikator i regional miljömålsuppföljning är under utveckling. SGU har en databas.  
**Uppgift för basår:** För samtliga kommunala vattentäkter har vattenskyddsområden upprättats.
- D13 Nyckeltal:** Antal områden (stycken).  
**Uppföljning:** De områden som avses är: Lövvasselskolen, Gästjärnskölen, Karlsmyren, Fåsmyr/Mörklöks-myren, Våmhuskölen/Anjosvarden och Näcksjövarden. Miljökontoret hålls informerad av länsstyrelsen.  
**Uppgift för basåret:** Våmhuskölen/Anjosvarden och Näcksjövarden är naturreservat 2005. Övriga fyra områdena återstår att skydda.
- D14 Nyckeltal:** Areell andel av produktiv skogsmark med certifiering eller grön plan (%) och/eller areal (ha).  
**Uppföljning:** Genom svenska FSC-rådet är det möjligt att få fram uppgifter om FSC- skogsbruk. Mellanskog tillhandahåller uppgifter om PEFC-certifierat skogsbruk och Skogsstyrelsens distrikt uppgifter om gröna skogsbruksplaner. Skogsstyrelsen har uppgifter om total areal produktiv skogsmark.  
**Uppgift för basår:** 2000 var andelen ca 29 % (ca 63 000 ha av 215 000 ha). 2005 var andelen enligt uppskattningar i miljöbokslutet ca 31 % (ca 67 000 ha, varav 60 823 ha FSC).
- D15 Nyckeltal:** Areell andel av produktiv skogsmark med formellt eller frivilligt skydd (%) och/eller areal (ha).  
**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning tillhandahåller uppgifter om formellt skyddade områden. Frivilligt skyddade områden antas utgöra 5 % av områdena i delmål 15. Skogsstyrelsen har uppgifter om total areal produktiv skogsmark.
- Uppgift för basår:** 2000 var andelen 3,8 % varav 2,3 % formellt skyddad och 1,5 % frivilligt skyddad (ca 8 000 ha av 215 000 ha, varav 4 919 ha naturreservat). 2005 var andelen 4,1 % (ca 8 822 ha) varav 2,5 % (5 473 ha) formellt skyddad och 1,6 % (3 350 ha) frivilligt skyddad. Det formella skyddet fördelade sig 2005 enligt följande: 4 971 ha naturreservat, 165,3 ha biotopskydd och 336,4 ha naturvårdsavtal.
- D16 Nyckeltal:** Antal områden (stycken).  
**Uppföljning:** Skogsstyrelsen kan ge information om nyckelbiotoper avverkas.  
**Uppgift för basår:** Under perioden 2001–2005 har enligt Skogsstyrelsen en avverkning skett av 10,2 ha inom en känd nyckelbiotop (2004).
- D17 Nyckeltal:** Areal jordbruksmark i lantbruksföretag över 2 ha åker (ha) eller blockareal med EU-stöd (ha).  
**Uppföljning:** Genom lantbrukets företagsregister (SCB statistik) eller genom stödareal. Länsstyrelsen för utförlig statistik över sistnämnda där åker, betesmark, slätteräng och fåbodbete särskiljs. Arealen fåbodbete avser i hög grad skogsmark. I regional miljömålsuppföljning är areal äng och olika typer betesmark med miljöstöd en indikator. I länets bevarandeprogram pekas 1 752 ha jordbruksmark ut som skyddsvärd.  
**Uppgift för basår:** 1999 redovisade lantbrukets företagsregister jordbruksarealen 2 014 ha (varav 1 708 ha åker och 306 ha betesmark) och länsstyrelsen redovisade 2 122 ha stödareal. 2005 hade stödarealen ökat till 2 825 ha (varav 1 956 ha åker och 869 ha betesmark, slätteräng och fåbodbete). Miljömålsindikatorn för äng och olika typer betesmark med miljöstöd redovisade 2004 759 ha: 285 ha betesmark, 16 ha äng och 458 ha fåbodbete. 2001 var arealen 610 ha, varav 210 betesmark, 10 ha slätteräng och 389 ha fåbodbete.
- D18 Nyckeltal:** Antal hävdade områden (stycken).  
 Ev. andra uppgifter från jordbruksstöden.  
**Uppföljning:** I Ängs- och betesmarksinventeringen som gjordes 2002–2004 pekas 28 st (16 ha) ängar och 18 st (74 ha) betesmarker med höga naturvärden i Mora ut. Lokalt finns kunskap om dessa hävdas.  
**Uppgift för basår:** Ingen uppgift om nuläget inhämtad.
- D19 Nyckeltal:** Antal nötkreatur, får och hästar (stycken av varje djurslag). Uppgifter om lantraser.  
**Uppföljning:** Uppgifterna redovisas i lantbrukets företagsregister (SCB) vartannat år. Vissa år sker en totalinventering och vissa år stickprov. Jämförelser mellan olika år får därför göras med viss försiktighet.  
**Uppgift för basår:** 1999 redovisades 1 179 nötkreatur, 401 får och 84 hästar. 2003 477 kor, 762 ungnöt, 697 får och 134 hästar. Ingen uppgift om nuläget för lantraser inhämtad.



**D20 Nyckeltal:** Antal fåbodar med djurhållning (stycken). Kvalitativ uppföljning av skötsel.  
**Uppföljning:** Regional miljömålsuppföljning ger indikatorn levande fåbodar med betande djur.  
**Uppgift för basår:** I Mora fanns det sommaren 2006 sex fåbodbrukare vid åtta fåbodar som hade ersättning för betande djur. Vid sex av dessa hade brukarna även ersättning år 2000. Tre fåbodar tillkom mellan åren 2000 och 2004 samtidigt som betesstödet upphörde vid en annan fåbod.

**D21 Nyckeltal:** Andel inköpta ekologiskt producerade livsmedel av olika slag av totala inköp av livsmedel räknat i kronor (%).  
**Uppföljning:** I kommunen finns uppgifter om inköpen och kostnaderna. Uppföljningen behöver utvecklas.  
**Uppgift för basår:** I miljöbokslutet redovisas att 2004 köptes livsmedel för 12 761 000 kr varav ekologisk mjölk för 47 000 kr.

**D22 Nyckeltal:** Andel åkermark med miljöstöd för ekologisk odling (%). Andel djur i ekologisk produktion (%).  
**Uppföljning:** Länsstyrelsens miljöstödsstatistik kan användas, vilken också förväntas redovisas i regional miljömålsuppföljning.  
**Uppgift för basåret:** 1999 var andelen åker med miljöstöd för ekologisk odling 28 % (477 ha av 1 708 ha). 2005 var den 691 ha av totalt 1 956 ha med miljöstöd, dvs. 35 %. En stor del utgörs av vall.

**D23 Nyckeltal:** Marknadsandelar i Dalarna för ekologisk produktion och närproduktion (%).  
**Uppföljning:** Siljans Chark för kundstatistik som möjliggör uppföljning av närproducerade kött- och charkuteriprodukter. Milko för försäljningsstatistik på kommunnivå över försäld ekologisk mjölk, uppgifter som nu ingår i den regionala

miljömålsuppföljningen. Då det som avser ekologisk konsumtion också är ett regionalt miljömål förväntas uppföljningsindikatorer utvecklas.

**Uppgift för basår:** Siljans Charks marknadsandel 1999 var i Siljansregionen 20–25 %. I miljöbokslutet 2005 uppskattar de att den ökat till 25–30 procent. Försäljningen av ekologisk mjölk i Mora kommun var 2005 knappt 9 %. Det finns dalakommuner där andelen är betydligt högre.

**D24 Nyckeltal:** Leveranser av naturgrus från täkter i Mora (ton).

**Uppföljning:** Länsstyrelsen har utförlig statistik över uttag av naturgrus och annat ballastmaterial. Ingår i regional miljömålsuppföljning där uppgifter från 1997 med kommunal upplösning finns. Kännedom om kommunal användning finns.

**Uppgift för basår:** Naturgrusuttag från täkter i Mora var 2004 86 000 ton. Uttaget har varierat mellan åren.

**D25 Nyckeltal:** Antal skolor/förskolor respektive bostäder med radonhalt över 200 Bq/m<sup>3</sup> luft (stycken).

**Uppföljning:** Kommunen har kännedom om radonhalt i skolor/förskolor. Ingår även i regional miljömålsuppföljning. Länsstyrelsen tillhandahåller uppgifter om radonbidraget som är ett mått.

**Uppgift för basår:** År 2005 beviljades fyra fastighetsägare bidrag för radonåtgärder, totalt sedan stödet infördes då 77 stycken. Därefter har utdelningen av stöd ökat kraftigt.

**D26 Nyckeltal:** ?

**Uppföljning:** Miljökontoret, länsstyrelsen, ArtDatabanken, Dalarnas Botaniska Sällskap m. fl. har uppgifter.

**Uppgift för basår:** Ingen uppgift om nuläget inhämtad.

## Bilaga II Framtagandet av Moras Miljömål med information om samrådet och remissen.

### Den tidigare planen

Den nya miljö- och naturvårdsplanen är en uppdaterad version av *Miljö- och naturvårdsplan för Mora kommun 2001–2005*, som var kommunens första plan i sitt slag. Den fastställdes hösten 2001 efter ett omfattande samråd och utredningsarbete som påbörjades våren 2000. De av den tidigare planens mål som fortfarande är aktuella och relevanta har lyfts in i den nya planen. Till skillnad mot den tidigare planen omfattar den nya inga underlag. Den tidigare planens underlag kan fortfarande ha visst värde som kunskapsunderlag.

Ansvariga för utarbetandet av den tidigare planen var en arbetsgrupp bestående av kommunala tjänstemän från berörda förvaltningar. Parallellt med utarbetandet skedde flera samrådsmöten med politisk styrgrupp bestående av kommunstyrelsens allmänna utskott och miljö- och hälsoskyddsnämndens presidium och en referensgrupp bestående av representanter från 16 olika företag, organisationer och myndigheter i kommunen. Därtill hölls under arbetets gång två öppna seminarier med god uppslutning samt särskilda möten med flera kommunala nämnder och LRF:s styrelse. Då ett planförslag förelåg ställdes detta ut. Alla i kommunen var inbjudna att yttra sig. 15 yttranden inkom från flera politiska partier, kommunala nämnder, Mora LRF-avdelning, Mellanskog och några enskilda. Utifrån inkomna synpunkter omarbetades förslaget till ett slutförslag som fastställdes vid kommunfullmäktiges möte den 17 september 2001.

Sedan planen fastställdes har den fungerat som ett underlag för framför allt den kommunala organisationens planering och arbete. En särskild tjänstemannagrupp har funnits för miljö- och naturvårdsplanen. Varje år från 2002 har ett miljöbokslut tagits fram och behandlats av kommunfullmäktige. En populärversion av planen togs också fram och skickades ut till alla hushåll i kommunen.

### Uppdateringen

Uppdateringen har skett av arbetsgruppen för miljö- och naturvårdsplanen bestående av Nils-Göran Johansson och Olle Bylander, miljö- och hälsoskyddskontoret, Christina Holback, tekniska kontoret, Eva Larsson och Gunnar Israelsson, kommunledningskontoret och Håkan Persson, stadsarkitektkontoret. Magnus Eriksson har anlitats som utredare/sekreterare. En handfull längre arbetsmöten har hållits sedan 2006.

Det omfattande samråd som skedde när den tidigare planen togs fram har inte skett vid uppdateringen. Den förankring som skedde får dock anses ha ett värde även vid uppdateringen.

En uttalad ambition vid uppdateringen har varit att ansluta till och förhålla sig till det nationella och regionala miljömålssystem som utvecklats sedan den tidigare planens tillkom. Mål- och åtgärdsstrukturen från den tidigare planen kvarstår dock huvudsakligen.

Uppdateringen var tänkt påbörjas 2006 och ske parallellt med uppdateringen av Moras energiplan. Arbetet blev dock fördröjt och kom igång först under 2007. I december 2007 förelåg ett slutförslag som lämnades över till kommunens planberedning för beslut om utställning den 14 januari 2008. Denna fattade beslut om utställning.

Den 8 februari-7 mars ställdes planförslaget ut. Nio yttranden inkom: Kommunalrådsberedningen, Tekniska nämnden, Byggnadsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Moravatten AB, Arbetsgruppen för miljö- och naturvårdsplanen, Länsstyrelsen Dalarna, Sollerö Fiskevårdsområde och Naturskyddsföreningen i Mora. Arbetsgruppen sammanställde svaren som presenterades (samrådsredogörelse daterad 2008-04-09) och kommunstyrelsen godkände förslag med ändringar enligt tjänstemannaförslaget vid sammanträdet 2008-04-29. Slutversionen av Miljö- och naturvårdsplan för Mora kommun för år 2008-2011 godkändes av kommunfullmäktige vid sammanträdet 2008-09-29.



