



## Lokala miljömål för Sandvikens kommun



Illustration: Tobias Flygar

Antaget av Kommunfullmäktige den 30 maj 2005, § 75



## **Innehållsförteckning**

<b>INLEDNING.....</b>	<b>4</b>
<b>UPPFÖLJNING AV MILJÖMÅLEN ...</b>	<b>4</b>
<b>LÄSHANDLENING.....</b>	<b>5</b>
<b>FORTSATT ARBETE .....</b>	<b>5</b>
<b>DEFINITIONER .....</b>	<b>5</b>
<b>BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN...6</b>	
<b>FRISK LUFT .....</b>	<b>7</b>
<b>BARA NATURLIG FÖRSURNING .....</b>	<b>8</b>
<b>GIFTFRI MILJÖ .....</b>	<b>9</b>
<b>SKYDDANDE OZONSKIKT .....</b>	<b>10</b>
<b>SÄKER STRÅLMILJÖ .....</b>	<b>11</b>
<b>INGEN ÖVERGÖDNING.....</b>	<b>12</b>
<b>LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG.....</b>	<b>13</b>
<b>GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET .....</b>	<b>14</b>
<b>BIOLOGISK MÅNGFALD .....</b>	<b>15</b>
<b>MYLLRANDE VÅTMARKER .....</b>	<b>16</b>
<b>LEVANDE SKOGAR .....</b>	<b>17</b>
<b>ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP ....</b>	<b>18</b>
<b>GOD BEBYGGD MILJÖ .....</b>	<b>19</b>

## Inledning

Der är nu mer än 30 år sedan den första globala FN-konferensen om miljö och utveckling hölls i Stockholm, och 12 år sedan Rio-konferensen, där bl a det globala Agenda 21-programmet antogs. Miljö och hållbar utveckling står fortfarande högt på dagordningen, både nationellt och internationellt.

1999 antog Sveriges riksdag mål för miljö-kvaliteten inom 15 områden. För att konkretisera miljöarbetet, antog riksdagen hösten 2001–våren 2002 flera delmål som anger inriktning och tidsperspektiv.

2002 beslutade Gävleborgs länsstyrelse om nya regionala miljömål för åren 2002-2010.

### Lokala miljömål

Sandvikens Kommunfullmäktige antog 1999 ett lokal Agenda 21-program med tillhörande måldokument. Följande lokala miljömål är resultatet av en revidering av målen för Agenda 21 som antogs 1999.

## Uppföljning av miljömålen

De lokala miljömålen revideras och uppdateras varje mandatperiod med start år 2006. Inaktuella målsättningar lyfts ur dokumentet och för tidpunkten angelägna, nya målsättningar infogas.

De lokala miljömålen ska även ses över årligen och uppdateras om ändringar av lagar eller andra grundläggande förutsättningar gör att miljömål inte följer gällande lagstiftning eller blir inaktuella.

I Sandvikens Kommuns årliga miljöbokslut sammanställs och redovisas årligen, inom kommunen samt offentligt och på ett tydligt sätt, i vilken mån de lokala miljömålen uppnås. Där så är möjligt bör så kallade nyckeltal kopplas till målen för att tydliggöra en utveckling över tiden.

## De fyra kretsloppsvillkoren

I samband med att Agenda 21-dokumentet antogs 1999 beslutade Kommunfullmäktige även att anta följande fyra kretsloppsvillkor för hållbar utveckling;

### 1. Utnyttjandet av ändliga resurser får inte ske i snabbare takt än nybildningen

*Vi måste vara mycket återhållsamma med att förbruka ändliga resurser, såsom olja, metaller och mineraler. När vi tar upp ämnen från jordskorpan ökar halterna av t ex olika metaller i naturen.*

### 2. Inga naturfrämmande ämnen i naturen

*Vi ska inte sprida sådana ämnen som människan själv skapat i naturen. Främmande ämnen leder ofta till förgiftning av växter och djur, vilket förr eller senare drabbar oss människor. Också utsläppen av naturliga men skadliga ämnen (t ex kväveoxider) ska minska kraftigt.*

*"Ingenting försvinner - allt sprids!" Ingenting av det vi tar upp ur jordskorpan eller av de kemikalier vi själva skapar försvinner. Det vi gömt i våra soptippar, dumpat på havets botten eller eldat upp - allt finns kvar i någon form.*

### 3. Ge plats för den biologiska mångfalden och naturens kretslopp

*Många av de naturliga processerna är ett samspel mellan många arter, vilket bl a kräver att dessa har ett livsutrymme.*

### 4. Omsättningen av resurser måste anpassas till vad de naturliga kretsloppen klarar av

*Vi bör t ex inte överbelasta systemet med, i sig naturliga ämnen, som t ex fosfor och koldioxid.*

## Läshandledning

Rubrikerna till de olika målområdena är hämtade från de nationella miljö kvalitetsmålen. Miljö kvalitetsmålen presenteras under respektive rubrik, och i vissa fall har regionala miljö mål redovisats för att förtydliga kopplingen mellan regionala och lokala mål.

Samtliga målområden inleds med ett eller flera långsiktiga och övergripande lokala mål, som inte är kvantifierade eller tidsbestämda. De detaljerade miljö målen är däremot kvantifierade och tidsbestämda, och i vissa fall utformade som konkreta åtgärds mål, för att möjliggöra uppföljning. De flesta detaljerade mål har ett relativt kort tidsperspektiv men vissa är tidsbestämda till år 2025.

För varje detaljerat mål har vi försökt beskriva vilka som är ansvariga för arbetet med att nå målet. I de fall flera mål ansetts ha samma ansvariga kommer ansvarsbeskrivningen efter det sista målet.

Urvalet av mål har gjorts utifrån vad som bedömts vara viktiga frågor att prioritera i vår kommun. Antalet mål har medvetet reducerats. En sådan metod för urval kan ha vissa nackdelar, nämligen att områden eller faktorer, som inte finns med, kan uppfattas som mindre viktiga.

Energiplanen för Sandvikens kommun, som antogs av Kommunfullmäktige februari 2004, innehåller många mål som påverkar flera målområden i miljö målsdokumentet. Energiplanen ska därför ses som ett komplement till miljö målsdokumentet. Vissa mål från energiplanen har vi valt att ta med i miljö målsdokumentet, men för att få en helhetsbild av detta område hänvisar vi till energiplanen.

Vår strävan har varit att inte sätta upp lokala miljö mål rörande miljö störande utsläpp eller aktiviteter där befintlig lagstiftning ansetts tillräcklig.

## Fortsatt arbete

Alla delar vi på ansvaret för en hållbar utveckling, och ett steg på vägen är att uppfylla de lokala miljö målen. Att ta fram handlingsprogram och genomföra åtgärder på verksamhetsnivå är den naturliga fortsättningen på arbetet med lokala miljö mål. Detta kan göras på många olika sätt som passar olika verksamheter olika bra.

Agenda 21 och miljö- och hälsoskyddsavdelningen kommer att arbeta för att i olika sammanhang informera externa aktörer och försöka få igång ett samarbete runt miljö målen.

Inom den kommunala organisationen är Agenda 21-samordnaren en resurs för att hjälpa till att dra igång arbetet. Uppföljning inom den kommunala organisationen, av vilka åtgärder som görs för att nå miljö målen, regleras i förslaget till beslut om att anta de lokala miljö målen.

## Definitioner

Följande definitioner har i detta dokument använts för att beskriva ”kommunen”:

Kommunkoncernen – samlingsnamn för Sandvikens Kommun och alla de bolag, stiftelser och förbund som Sandvikens Kommun helt eller delvis ingår i eller äger.

Sandvikens Kommun – när kommun stavas med stor bokstav menas den kommunala organisationen, nämnder och förvaltningar, exklusive bolagen.

Sandvikens kommun – när kommun stavas med liten bokstav menas kommunens geografiska yta.

För mer information om de nationella och regionala miljö målen hänvisas till miljö målsportalen ( <a href="http://www.miljomal.nu">www.miljomal.nu</a> ) och Länsstyrelsens hemsida ( <a href="http://www.x.lst.se">www.x.lst.se</a> ).
---

## Begränsad klimatpåverkan

### Övergripande miljömål

- ❖ Energin skall produceras och användas på ett resurssnålt, effektivt och säkert sätt och vara förenligt med kretsloppstänkandet. Användningen av förnyelsebara energikällor ska öka.
- ❖ Transporter, såväl kollektiva som privata samt godstransporter skall ske energisnålt och med minsta möjliga påverkan på miljön. Användande av icke fossila drivmedel eftersträvas, vilket bl a minskar utsläppen av koldioxid.

### Detaljerade miljömål

Mål 1 och 2 är hämtade från energiplanen.

1. Antalet fastigheter uppvärmda med fossila bränslen skall successivt minska från nivå år 2003 (1 390 st registrerade).  
*Ansvar för att målet nås: Kommunkoncernen, samt övriga fastighetsägare.*
2. Senast 2010 skall minst 5,75 % av bensin och eller dieselförbrukningen i kommunen ha ersatts med alternativa drivmedel.  
*Ansvar för att målet nås: Kommunkoncernen, samt övriga bensin- och dieselanvändare.*
3. Senast 2010 består Kommunkoncernens fordonspark till 20 % av fordon som drivs med alternativa drivmedel.  
*Ansvar för att målet nås: Kommunkoncernen*
4. Ökat antal tidsstyrda uttag för motorvärmare vid alla arbetsplatser och bostäder.  
*Ansvar för att målet nås: Kommunkoncernen, samt övriga fastighetsägare.*

### Energiplan för Sandvikens kommun

I den kommunala energiplan som antogs av Kommunfullmäktige februari 2004, finns vision och övergripande mål som visar viljeinriktningen för framtidens energianvändning. Tidsbestämda delmål och åtgärder beskriver steg på vägen mot visionen, och många av dessa berör klimatpåverkan. Energiplanen finns att läsa på kommunens hemsida ([www.sandviken.se](http://www.sandviken.se)).

### Nationellt miljö kvalitetsmål

”Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbarutveckling inte äventyras.”

### Regionalt miljömål – ett exempel

”2010 skall förbrukningen av lättare eldningsolja i hushållspannor och mindre energianläggningar understiga 68 000 m<sup>3</sup>/år, vilket motsvarar en minskning med 40 % jämfört med år 1999.”

### Miljömålsfakta

Växthuseffekten påverkar klimatet och är en helt naturlig process som är en av förutsättningarna för liv på jorden. Atmosfären släpper in solens strålar som omvandlas till värme. Värmen hindras delvis från att tränga tillbaka ut i rymden av s.k. växthusgaser. De viktigaste växthusgaserna är vattenånga och koldioxid.

Genom att förbränna fossila bränslen som olja, bensin och kol har människan ökat koldioxidhalten i atmosfären. Under 1900-talet har medeltemperaturen stigit med 0,6 grader. Fortsatt temperaturökning och förändrat klimat kan få dramatiska konsekvenser, för allt biologiskt liv och alla delar av samhället.

Det finns många enkla åtgärder som alla kan göra för att minska utsläppen av koldioxid. De största utsläppen från biltrafiken, som idag står för den största ökningen av koldioxidutsläpp, genereras under de första kilometrarna. Är motorn kall krävs ett överskott av bensin för att motorn ska gå jämnt. Motorvärmare minskar bensinförbrukningen och avgasutsläppen minskas med fem till tio gånger på korta sträckor.

## Frisk luft

### Övergripande miljömål

- ❖ Utsläpp av föroreningar till luft skall begränsas till nivåer som inte skadar människors hälsa eller naturen.

### Detaljerade miljömål

Följande tre mål är hämtade från energiplanen.

1. Småskalig vedeldning inom tätbebyggt område skall på sikt enbart ske i miljögodkända pannor.  
*Ansvar för att målet nås: berörda fastighetsägare samt Bygg- och miljökontoret.*
2. Senast 2008 skall livsmedelstransporter till skolor, förskolor och kommunala institutioner i möjligaste mån samordnas för att minska trafikbelastningen och utsläpp.  
*Ansvar för att målet nås: Servicekontoret, Inköpsenheten, samt Agenda 21.*
3. Resandet med kollektivtrafiken skall öka på bekostnad av personbilstrafiken och vid en jämförelse med förhållandena 2000 skall antalet resenärer inom kollektivtrafiken ha ökat med 10 % till 2008 samt med 25 % senast år 2010 (mätt i personkilometer).  
*Ansvar för att målet nås: Tillväxtkontoret*

### Luftmätningar i Sandviken

Sedan 1992 genomförs luftmätningar i centrala Sandviken, samt på kontrollplatser utanför tätorten, under vinterhalvåret. De föroreningar som mäts är: bensen, kvävedioxid, svaveldioxid och partiklar (PM<sub>10</sub>). Av de mätningar som hittills gjorts så ser det ut som Sandvikens kommun klarar miljökvalitetsnormerna vad gäller dessa parametrar. Kompletterande mätningar skulle dock behöva göras av kväveoxid och PM<sub>10</sub> i gaturum. Halter av bly, kolmonoxid och ozon i utomhusluften behöver utredas.

### Nationellt miljökvalitetsmål

”Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.”

### Miljömålsfakta

Det finns idag nationella miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, som reglerar vilka nivåer som är acceptabla för kväveoxider, svaveldioxid, bly, bensen, PM<sub>10</sub>, kolmonoxid och ozon.

Transporter och energiproduktion är ursprunget till de flesta luftföroreningarna. Mängden luftföroreningar har minskat mycket de senaste årtiondena. Det beror på energieffektivisering, övergång från fossila till förnybara bränslen och förbättrad reningsteknik vid både stora och små utsläppskällor, t ex Sandviks AB, värmepannor och bilar.

Framför allt har utsläpp av svavelhaltiga föreningar minskat, bland annat har utsläppen av svaveldioxid i Östeuropa minskat. Det verkar vara svårare att få ned halterna av kväveoxider och bensen. Halten bensen i luft påverkas av bl a trafiktäthet och vedeldning. Faktum är att dessa halter minskade under 90-talet men har börjat öka igen. Troligen beror detta på att biltätheten och bilåkandet ökar, vilket tar ut effekten av förbättrad avgasreningsteknik.

Även tungmetaller sprids som luftföroreningar, och kommer då främst från både inhemska och utländska punktutsläpp från industrier, förbränningsprocesser samt diffusa utsläpp från t ex biltrafik.

### Nedfall av luftburna metaller

Sedan 1971 mäter Sandvik AB vart femte år förekomsten av 16 metaller, däribland tungmetaller, i mossa på 28 platser i och runt Sandviken. Metallhalterna har minskat sedan mätningarna började men fortfarande är halterna av nickel och krom förhöjda öst och nordost om Sandvikens tätort.

## Bara naturlig försurning

### Övergripande miljömål

Inget lokalt övergripande miljömål har tagits fram, se nationellt miljökvalitetsmål.

### Detaljerade miljömål

1. Senast 2006 ska ha utretts om för ändamålet godkänd aska från Sandviken Energi, kan återföras till skogsmark där riståkt genomförts

*Ansvar för att målet nås: Sandviken Energi AB och Tekniska enheten.*

För målområdet gäller dessutom mål i energiplanen samt detaljerade miljömål under ”Begränsad klimatpåverkan” och ”Frisk luft”.

### Kalkning i Sandvikens Kommun

I Sandvikens kommun finns 27 sjöar och vattendrag som ingår i det regionala kalkningsprogrammet. Av dessa är det tre som kalkas kontinuerligt med doserare som står i vattendragen. Övriga kalkas från båt eller helikopter med varierande intervall, vissa årligen och andra med flera års mellanrum. Kalkningen har pågått sedan början av 80-talet och behovet av kalkning har med tiden minskat i vissa vatten. När försurningsgraden i ett vatten minskar kalkas mer sällan. Bättre kunskapsunderlag och nya kalkningsmetoder har också minskat behovet av kalk. Kalkningen har bland annat resulterat i att den känsliga flodpärlmusslan åter förnyrar sig i flera av våra vattendrag.

### Nationellt miljökvalitetsmål

”De försurande effekterna av nedfall och markanvändning skall underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen skall heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader.”

### Miljömålsfakta

Mer än en femtedel av Sveriges skogar och sjöar bedöms vara försurade. Försurningen märks tydligast i vattenmiljön. Kraftig försurning orsakar betydande skador på djur- och växtliv. De grupper som är känsligast för försurning är fiskar, lavar, mossor, vissa svampar och vattenlevande smådjur. Försurningen kan även påverka människors hälsa negativt och medför vittring av byggnader.

Utsläpp av svaveldioxid, kväveoxider och ammoniak har störst betydelse för försurningen. Försurande luftföroreningar orsakas främst av utsläpp från transporter, energianläggningar, industri och jordbruk. En stor del av luftföroreningarna kommer från utländska källor, t ex kom ca 90 % av svavelnedfallet år 1996 från andra länder.

Skogsmarken försuras även av skogsbruket. När marken försuras urlakas viktiga näringsämnen, vilket försämrar markens produktionsförmåga och på sikt kan innebära minskad tillväxt i våra skogar. Ett sätt att motverka detta är att återföra aska från förbränning av biobränslen till skogsmark som totalavverkats.



## Giftfri miljö

### Övergripande miljömål

- ❖ Hantering och användning av kemiska ämnen och produkter ska ske på ett sådant sätt att halterna i omgivningen inte ökar, och på sikt minskar.
- ❖ Avfallets innehåll av miljöskadliga ämnen ska minimeras.

### Detaljerade miljömål

1. Produktvalsprincipen<sup>1</sup> ska alltid tillämpas vid inköp. För att underlätta dessa val ska krav ställas på miljö- och hälso-deklarationer av varor och tjänster vid upphandling från och med 2006.  
*Ansvar för att målet nås: Inköpsenheten samt respektive beställare i verksamheten.*
2. Senast 2010 har användandet av kemiska bekämpningsmedel<sup>2</sup> inom vattenskyddsområdena upphört.  
*Ansvar för att målet nås; Sandviken Energi AB, Bygg- och miljökontoret, berörda företag samt enskilda.*
3. Hushållen och företagens kunskaper om kemikaliers förekomst, farlighet och hantering i samhället ska öka kontinuerligt.  
*Ansvar för att målet nås; Bygg- och miljökontoret*

### Allergiframkallande ämnen

Allergi och annan överkänslighet har mer än fördubblats de senaste 30 åren. Nära 40 % av befolkningen 16-84 år anser själva att de har allergiska besvär, dvs. närmare 2,7 miljoner svenskar. En källa till allergi är exponering för allergiframkallande kemiska ämnen och produkter, till exempel vissa rengöringsmedel, färger eller lacker. År 2002 innehöll 20 % av alla konsumenttillgängliga kemiska produkter allergiframkallande ämnen.

<sup>1</sup> Produkter med minsta möjliga miljöpåverkan ska väljas i första hand. Produktvalsprincipen beskrivs i miljöbalkens andra kapitel 6§.

<sup>2</sup> Behörighetsklass 1-3, enligt förordningen (1998:947) om bekämpningsmedel.

### Nationellt miljö kvalitetsmål

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

### Regionala miljömål – två exempel

”2010 skall cancerframkallande, arvsmassepåverkande, fortplantningsstörande, långlivade och bioackumulerande ämnen samt metaller som kvicksilver, kadmium och bly enbart användas vid nytillverkning av varor eller i produktionsprocesser, där miljömässigt bättre alternativ saknas.”

”2010 skall hanteringen och användningen av kemiska ämnen och produkter, inom industri, areella näringar och hushåll, ske på sådant sätt att halterna i omgivningen inte ökar.”

### Miljömålsfakta

Strängt taget kan alla giftiga ämnen som når ut i naturen betecknas som miljögifter. Vissa stabila och långlivade föroreningar kan skada levande organismer redan i låga halter, åtminstone om de får verka under en längre tid. Stabiliteten innebär inte bara att deras effekter kan bli långvariga utan också att ämnena hinner spridas över stora områden innan de bryts ned.

Idag finns drygt 12 000 kemiska ämnen i Kemikalieinspektionens produktregister. Ämnena ingår i omkring 64 000 kemiska produkter, som i sin tur finns i t ex datorer, bilar, plastartiklar och kläder. Dessutom bildas oönskade kemiska ämnen i industriella processer och ett okänt antal ämnen kommer in via importerade varor. Kemiska ämnen sprids sedan från kemiska produkter, varor och byggnader när dessa produceras, används eller skrotas.

En stor del av miljögifterna sprids med vårt avfall, och vår höga produktions- och konsumtionstakt får stora mängder avfall till följd.

## Skyddande ozonskikt

### *Nationellt miljö kvalitetsmål*

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

Inga lokala miljömål föreslås under denna rubrik då lagstiftning och internationella överenskommelser anses tillräckliga. Till exempel kontrollerar kommunens miljöskyddsinspektörer årligen de verksamheter som använder mer än 10 kg köldmedier.

### **Miljömålsfakta**

Ozonskiktet behövs eftersom det filtrerar bort skadlig UV-strålning från solen. Negativa effekterna vid exponering för UV-strålning är bl a ökad risk för hudcancer och ögonskador, skador på ekosystem och jordbruksgrödor.

Under de senaste 20 åren har uttunnningen av ozonskiktet på våra breddgrader varit 5-10 %. Uttunnningen av ozonskiktet beror till stor del på utsläpp de senaste 50 åren av ozonnedbrytande ämnen som t ex CFC och haloner. Ozonnedbrytande ämnen stannar ofta kvar länge i atmosfären och påverkan kvarstår därför under flera decennier.

## Säker strålmiljö

### Övergripande miljömål

Inget lokalt övergripande miljömål har tagits fram, se nationellt miljökvalitetsmål.

### Detaljerade miljömål

1. År 2010 ligger radongashalterna i kommunens befintliga skolor och förskolor under det nya riktvärdet 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.
2. År 2020 ligger radongashalterna i kommunens befintliga arbetsplatser och bostäder under det nya riktvärdet 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.

*Ansvar för att målen nås: Sandvikenhus AB, samt övriga fastighetsägare*

3. 2007 skall de som eldar med biobränslen från områden som fått ett nedfall på mer än 30 kBq/m<sup>2</sup> ha fått information om hur sådan aska skall hanteras.

*Ansvar för att målet nås: Bygg- och miljökontoret*

### Nationellt miljökvalitetsmål

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

### Miljömålsfakta

Strålning förekommer i flera olika former och är något som vi utsätts för dagligen. Naturligt förekommande strålningskällor är radon och UV-strålning. Av alla strålkällor är det UV-strålningen från sol och solarier som påverkar vår hälsa mest. Det är också den strålning som det är lättast för oss att undvika då den individuella exponeringen i hög grad styrs av vår livsstil och varor.

Problemet med höga radonhalter i bostäder bedöms utgöra en av de stora hälsoriskerna i den allmänna miljön, särskilt i kombination med rökning. Sedan juli 2004 är 200 Bq/m<sup>3</sup> riktvärde för ”högsta radonhalt i befintliga bostäder och lokaler som används för allmänna ändamål”<sup>3</sup>.

Andra källor är skapade av människan, t ex radioaktivt nedfall efter kärnkraftsolyckor, elektromagnetiska fält från mobiltelefoner, avfall från radioaktiva ämnen som används i sjukvården och industrier. Vår region är påverkad av nedfall från Tjernobylolyckan, och cesiumhalten i bär, svamp och vilt mäts varje år. Även aska från biobränslen från drabbade områden har höga halter cesium och bör därför hanteras enligt SSI:s rekommendationer.

<sup>3</sup> Källa; Socialstyrelsens författningssamling, allmänna råd (SOSFS 1999:22) samt (SOSFS 2004:6).

## Ingen övergödning

### Övergripande miljömål

- ❖ Mängderna övergödande och på andra sätt miljöskadliga ämnen i avloppsvatten skall minska.
- ❖ Dagvattnet bör tas om hand så lokalt som möjligt.

### Detaljerade miljömål

1. Senast år 2025 överstiger halten totalfosfor i Storsjön aldrig 25 µg/l, för att minska risken för massiv blomning av blågröna alger.
2. En minskning av halterna tillförd fosfor kan tydligt påvisas till 2010, jämfört med 1999. Näringssituationen i Storsjön, dess tillflöden och utflöde ska följas i undersökningsprogram som gör det möjligt att påvisa förändringar i framtiden.

*Ansvar för att målen nås: Kommunkoncernen, jord- och skogsbruk, näringsliv, berörda enskilda hushåll samt myndigheter och Gästriklands vattenvårdsförening.*

3. Senast 2010 är alla undermåliga avloppsanläggningar inom kommunen, som inte uppfyller dagens krav på rening, åtgärdade.

*Ansvar för att målet nås: Kommunkoncernen och berörda enskilda hushåll.*

4. Alla fastighetsägare minimerar användningen av gödningsmedel, samt hanterar och doserar med försiktighet.

*Ansvar för att målet nås: fastighetsägarna samt Bygg- och miljökontoret genom informationsinsatser.*

5. Samtliga lantbruk och gårdar med djurhållning ska senast 2006 ha fungerande gödselvårdsanläggningar anpassade för det antal djur och djurslag som hålls på fastigheten.

*Ansvar för att målet nås: berörda djurhållare i Sandvikens kommun, samt Bygg- och miljökontoret.*

### Nationellt miljö kvalitetsmål

”Halterna av gödande ämnen i mark och vatten skall inte ha något negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.”

### Miljömålsfakta

Övergödning orsakas av höga halter av näringsämnen kväve och fosfor. Problem med övergödning är störst i södra Sverige, men finns i hela landet.

Övergödning av mark orsakas till stor del av luftburna kväveföreningar, som i huvudsak kommer från trafik och energiproduktion. Nedfallet av kväve i Sverige kommer till 75-80 % från utländska källor. Övergödning av mark leder till att växtligheten successivt förändras och att arter som är anpassade till näringsfattiga miljöer trängs undan. Dessutom ökar risken för kväveläckage till vattendrag och grundvatten.

Hav och kust påverkas främst av kväve och fosfor som tillförs via vattendragen. Den främsta orsaken till övergödda sjöar och vattendrag är utsläpp av fosfor från jordbruk, avlopp och industri. Övergödning är en faktor som ökar risken för algblooming. Blooming av giftbildande alger kan utgöra en allvarlig hälsofara för både människor och djur.

### Övergödning i Storsjön

Övergödning av Storsjön har fört med sig massiv blomning av blågröna alger. I Storsjön förekommer cirka 30 arter av blågröna alger, varav 9 är giftbildande. Sedan Storsjöprojektet startades 1997 har flera åtgärder genomförts för att minska tillförseln av framför allt fosfor. Exempel på åtgärder är förbättrad reningsgrad vid avloppsreningsverken och enskilda avlopp, samt biologisk rening av dagvatten från tätorten.

## Levande sjöar och vattendrag

### Övergripande miljömål

- ❖ Naturligt förekommande växt- och djurarter i våra sjöar och vattendrag skall ges möjlighet att fortleva under naturliga betingelser i livskraftiga bestånd.
- ❖ Våra sjöar och vattendrag skall inte belastas med föroreningar och närsalter som begränsar dess värde för fiske, friluftsliv eller som vattentäkt.

### Detaljerade miljömål

1. Kommunen arbetar aktivt, i enlighet med framtagna Fiskeplan, för att återställa, förbättra och bevara förutsättningarna för naturligt förekommande fiskbestånd och stammar ur naturvårdssynpunkt. Därmed återfås också de naturliga fiskbestånden i sådan omfattning att uttag i form av t ex sportfiske möjliggörs.  
*Ansvar för att målet nås: Sandvikens Kommun, berörda markägare, myndigheter, jord- och skogsbruk.*
2. Vattenskyddsföreskrifter för vattentäkten Öjaren ska revideras senast 2007.  
*Ansvar för att målet nås: Sandviken Energi AB*

### Livat i våra vatten

Av kommunens samtliga sjöar inventerades 81 sjöar under tiden 1996-97, till underlag för en fiskeplan. 69 sjöar beskrivs i planen och 41 har blivit föremål för olika åtgärdsförslag, bland annat restaurationsåtgärder. Som resultat av olika åtgärder har bl.a. ca sex mil sammanhängande rinnande vatten utan vandringshinder skapats i Borrsjöans vattensystem. Länets första omlöp kring ett vandringshinder har anlagts i Pengerbäcken. Detta för att säkra vandring av fisk till de övre delarna av vattendraget där det finns ett bestånd av flodpärlmussla som för sin reproduktion är beroende av öring.

### Nationellt miljökvalitetsmål

”Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”

### Miljömålsfakta

Vatten är en viktig resurs för biologisk mångfald, fiske, rekreation och energiproduktion, varför det finns en hel del intressekonflikter. Skyddsformer och hänsyn i anslutning till sjöar och vattendrag behöver utvecklas för att ta till vara alla intressen.

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten ska medlemsländerna dela in sin yta i avrinningsdistrikt, som ska vara grunden för förvaltningen av vatten. Riksdagen beslutade i mars 2004 att Sverige skall delas in i fem vattendistrikt. Gävleborg tillhör nu Bottenhavets vattendistrikt, och vår vattenmyndighet kommer att finnas på Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Vattenmyndigheten har ansvar för förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön i distriktet.

## Grundvatten av god kvalitet

### Övergripande miljömål

- ❖ Sandvikens kommuns invånare ska kontinuerligt ha säker tillgång på rent dricksvatten.
- ❖ Användningen av vatten av dricksvattenkvalité till andra ändamål skall minska.
- ❖ Dricksvattnet ska produceras och renas med minsta möjliga kemikalie- och energiförbrukning samt ha en god kvalitet.

### Detaljerade miljömål

1. Till år 2007 skall vattenförsörjningsplaner för Sandvikens kommun vara upprättade, det vill säga inventeringar skall ha gjorts och vattenbehov och tillgång på lämpliga vattenresurser samt för vattenförsörjningen viktiga geologiska bildningar skall finnas redovisade i text och på karta.

*Ansvar för att målet nås: Sandviken Energi AB och Bygg- och miljökontoret.*

2. Till 2010 ska vattenskyddsföreskrifterna till alla vattentäkter i Sandvikens kommun ha reviderats.

*Ansvar för att målet nås: Sandviken Energi AB*

### Grundvattensituationen i Sandviken

I Sandvikens kommun finns sex kommunala grundvattentäkter som försörjer ca 5 300 personer med dricksvatten. Dessa vattentäkter levererar i dagsläget ett dricksvatten av god kvalitet. Dock har det i tre av dessa sex grundvattentäkter hittas rester av bekämpningsmedel. I en av täkterna låg halterna över gällande gränsvärden och ett kolfilter har installerats för att åtgärda problemet.

För kortfattad information om EU:s ramdirektiv för vatten, se miljömålsfakta under Levande sjöar och vattendrag.

### Nationellt miljökvalitetsmål

”Grundvattnet skall ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.”

### Regionalt miljömål – ett exempel

”2010 skall användningen av mark och vatten inte medföra sådana förändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.”

### Miljömålsfakta

I Sverige har vi gott om vatten, men på vissa håll finns inte tillräckligt med grundvatten för att täcka behovet. Det finns dessutom många verksamheter som kan påverka grundvattentillgångarnas kvalitet negativt. Användningen av vägsalt vintertid har hittills varit det som mest påtagligt förändrat grundvattnets kvalitet.

Jordbrukets användning av bekämpningsmedel är en annan påverkande faktor. Om bekämpningsmedel tränger ner till grundvattnet skadas det för lång tid. Bekämpningsmedelsrester har hittills förekommit i cirka 80 kommunala dricksvattentäkter.

Andra viktiga faktorer är vattenförande geologiska bildningar, framför allt rullstensåsar, och förändring av grundvattennivåer, till exempel på grund av dränering av grundvatten vid tunnelkonstruktioner.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har en nyckelroll i det nationella arbetet med grundvatten av god kvalitet. Bland annat ska SGU ange de geologiska formationer som behöver skydd, samt ta fram bättre anpassat hydrogeologiskt underlagsmaterial, för kommunala beslut i markområden och system som är känsliga för förändringar i grundvattennivå och grundvattenflöde.

## Biologisk mångfald

### Övergripande miljömål

- ❖ Den naturligt förekommande mångfalden av växt- och djurarter inom Sandvikens natur ska skyddas och ges förutsättningar att fortleva livskraftigt. I synnerhet skall de hotade arterna värnas.
- ❖ Kommunens karakteristiska naturtyper ska bevaras.

### Detaljerade miljömål

1. Till år 2007 skall ett naturvårdsprogram vara upprättat för områden som hyser rödlistade arter<sup>4</sup>, eller av andra skäl anses ha ett högt naturvärde. Kommunen går före och utgör ett föredöme på egna marker.

*Ansvar för att målet nås: Bygg- och miljökontoret, tillsammans med övriga berörda myndigheter, ideell naturvård samt andra intressenter.*

### **Förslag till nationellt miljö kvalitetsmål**

Ett rikt växt- och djurliv har föreslagits som ett sextonde miljö kvalitetsmål. Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag utrett hur ett sådant mål kan utformas. Den biologiska mångfalden ingår i flera av de 15 befintliga målen, men det finns luckor som behöver fyllas igen. (Källa: Naturvårdsverkets hemsida 2004-07-22)

### **Miljömålsfakta**

Den biologiska mångfalden utgörs enklast uttryckt av livet på jorden i sin helhet och i alla dess former. Den biologiska mångfald vi har idag är resultatet av drygt 4 miljarder år av evolution. Denna mångfald påverkas i stor utsträckning av vår egen art. Vi har förädlat både grödor och djurarter och förändrat och i en del fall förstört livsmiljön för många arter, under senare år i en allt snabbare takt.

Man brukar säga att det finns fyra argument för att bevara den biologiska mångfalden; nyttoargumentet, ”ekologiska tjänster”, estetiska värden och etik. Kortfattat kan bevarande av biologisk mångfald ses som ett grundläggande kriterium på hållbar utveckling. Med växter, djur och fungerande ekosystem i behåll bevarar vi även en god livsmiljö för människan.

---

<sup>4</sup> Rödlistan är namnet på den lista som beskriver vilka arter i Sverige som är sällsynta och hotade. För information se hemsidan: [www.artdata.slu.se](http://www.artdata.slu.se)

## Myllrande våtmarker

### Övergripande miljömål

Inget lokalt övergripande miljömål har tagits fram, se nationellt miljökvalitetsmål.

### Detaljerade miljömål

1. Från och med år 2005 skall skogsbilvägar byggas så att negativa effekter på våtmarker med höga natur- eller kulturvärden undviks.
2. Senast år 2010 skall samtliga våtmarksområden i den nationella myrskyddsplanen ha ett lagstadgat skydd.

*Ansvar för att målen nås: Kommunkoncernen, övriga mark- och skogsägare, samt Skogsvårdsstyrelsen.*

### **Nationellt miljökvalitetsmål**

”Våtmarkernas ekologiska och vattenushållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.”

### **Miljömålsfakta**

Våtmarkerna utgör viktiga miljöer för den biologiska mångfalden. Rikkärren är t ex värdefulla livsmiljöer för många ovanliga orkidéarter. Våtmarkerna fungerar också som en buffert som håller kvar vatten och näringsämnen, vilket minskar risken för översvämningar och övergödning i vattendragen.

Sveriges våtmarker har utsatts för mycket omfattande ingrepp under 1880-1980 då det utgick statligt stöd för att torrlägga sjöar och blöta skogsmarker. Trots att man numera arbetar med att restaurera våtmarker minskar antalet våtmarker fortfarande, främst på grund av utbyggnad av vägar och bebyggelse.

De finns en nationell myrskyddsplan som redovisar de mest värdefulla och skyddsvärda våtmarkerna i landet. I Gävleborgs län finns i dagsläget cirka 25 våtmarker som inte har något skydd men som är beskrivna i myrskyddsplanen. Nuvarande myrskyddsplan ska revideras under 2005.



## Levande skogar

### Övergripande miljömål

- ❖ Skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga skall bevaras.
- ❖ Skogen ska brukas så att naturligt förekommande växt- och djurarter kan fortleva livskraftigt.
- ❖ Skogens kulturmiljövärden, dess estetiska och sociala värde skall värnas.
- ❖ År 2025 betraktar alla parter skogen som en värdefull resurs att förvalta till förmån för kommande generationer och allt skogsbruk sker med stor hänsyn tagen till den biologiska mångfalden.

### Detaljerade miljömål

1. Skötselkrävande skogar med höga naturvärden på kommunens mark vårdas så att värdena bevaras och förstärks.  
*Ansvar för att målet nås: Högbo Bruks AB och Tekniska enheten*
2. Antalet kända och skyddade ”nyckelbiotoper”<sup>5</sup> ökar kontinuerligt och är år 2010 dubbelt så många som år 2003, vilket innebär minst 20 biotopskyddsområden.
3. Från och med 2005 värnas skogens biologiska kulturarv. Fornlämningar skadas inte och skador på övriga kända och värdefulla kulturlämningar är försumbara.  
*Ansvar för att målen nås: Samtliga mark- och skogsägare samt skogsvårdsstyrelsen.*

### **Nationellt miljökvalitetsmål**

”Skogen och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.”

### **Regionalt miljömål – ett exempel**

”Mängden hård död ved i skogen skall öka med minst 30 % till år 2010 räknat från 1998.”

### **Miljömålsfakta**

Vi som lever i det moderna och välmående Sverige har mycket att tacka skogen för. Skogsbruket är fortfarande en av våra viktigaste ekonomiska stöttepelare. Ett uthålligt skogsbruk är därför viktigt för så väl landets ekonomi som för den biologiska mångfalden.

Den brukade skogen är mycket homogen, både till struktur och ålder, och saknar därför den variation av livsmiljöer som många arter är beroende av. Exempel på livsmiljöer som det finns för lite av idag är olika sorters död ved, äldre lövrik skog och gammal skog. Det moderna skogsbruket utgör även ett hot mot kultur- och fornhistoriska lämningar.

---

<sup>5</sup> Nyckelbiotop = naturtyp/skogsområde som har mycket stor betydelse för skogens biologiska mångfalden. Där finns eller kan förväntas finnas rödlistade arter.

## Ett rikt odlingslandskap

### Övergripande miljömål

- ❖ Jordbruket skall beakta en god miljö och långsiktig hushållning av naturresurser.
- ❖ Odlingslandskapet ska vara rikt och varierat och ge plats för den biologiska mångfalden.

### Detaljerade miljömål

1. Antalet betesdjur och areal betesmark inom kommunen motsvarar år 2010 minst den nivå som fanns år 2003. *Ansvar för att målet nås: Lantbruket och dess organisationer, samtliga konsumenter genom ökad efterfrågan på närproducerade produkter.*
2. Andelen ekologiskt odlad mark inom kommunen ökar successivt och ligger från och med år 2010 alltid minst i nivå med andelen ekologiskt odlad areal i länet totalt.
3. År 2025 är merparten av jordbruksmark inom kommunen ekologiskt brukad. *Ansvar för att målen nås: Samtliga konsumenter genom ökad efterfrågan på ekologiska produkter. Lantbruket och dess organisationer samt berörda myndigheter.*
4. År 2010 är andelen ekologiskt producerade livsmedel som används i kommunal verksamhet minst 15 %, räknat som inköp i kronor per år. 2003 köpte centralköket i Sandviken livsmedel för 20 miljoner kronor, av dessa lades 1,5 miljoner på ekologiska livsmedel, vilket motsvarar 7,5 %. *Ansvar för att målen nås: Budget- och inköpsansvariga centralt samt verksamhetsansvariga på respektive tillagningsenhet.*

### **Nationellt miljö kvalitetsmål**

”Odlingslandskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.”

### **Regionala mål – två exempel**

”2010 skall det finnas ett aktivt och levande jordbruk motsvarande dagens storlek”

”2005 skall den ekologiska odlingen och djurhållningen ha ökat jämfört med år 2001. Ekologisk odling skall bedrivas på 30 % av arealen och 20 % av nötkreatur, 40 % av tackorna och 4 % av suggorna (motsvarar 50 suggor) skall vara ekologiskt hållna.”

### **Miljömålsfakta**

Miljöarbetet inom jordbruket är under utveckling. Vägen mot "världens renaste jordbruk" är dock lång. För flera lantbrukare är hotet om nedläggning en realitet bl a då småskalighet inte längre lönar sig. Igenväxande åkermark, ytterligare minskat antal mjölkkor etc. utgör ett hot mot biologisk mångfald, kulturlandskapet och mot människorna i dess omgivning.

Riksdagens mål är att 20 % av jordbruksarealen år 2005 ska brukas ekologiskt. I Gävleborgs län var den siffran redan år 2002 över 30 %, och i Sandvikens kommun var den cirka 18 %.

Såväl produktionssätt som transporter inom dagens konventionella livsmedelsindustri innebär en mycket stor miljöbelastning. "Efterfrågan styr utbudet på en marknad" - detta samband ger oss konsumenter makt att påverka utbudet av varor och tjänster.

Sandvikens Kommun arrenderar ut 288 hektar jordbruksmark till 58 olika arrendatorer. Krav ställs på att marken odlas ekologiskt. Ett ännu effektivare sätt att påverka hur våra livsmedel odlas är att i ökad utsträckning efterfråga ekologiska livsmedel vid upphandling.

## God bebyggd miljö

### Övergripande miljömål

- ❖ Nyttjandet av mark och vatten skall kännetecknas av långsiktig hushållning.
- ❖ Avfallsmängderna skall minska genom inköp med miljöhänsyn, källsortering, återanvändning, återvinning, kompostering.
- ❖ Vi ska begränsa och undanröja ohållbara produktions- och konsumtionsmönster för att uppnå en hållbar samhällsutveckling.
- ❖ Alla boende eller på annat sätt verksamma inom Sandvikens kommun ska få kunskap om hur vårt sätt att leva och arbeta påverkar hälsa och miljö - lokalt och globalt.

### Detaljerade miljömål

1. Från och med 2005 är hållbar utveckling en naturlig del i planeringsprocessen.
2. Till 2007 utvecklas pedagogiska hjälpmedel, till exempel ett ekologiskt visningshus, för att i liten skala illustrera hållbar utveckling i hemmet.

*Ansvar för att målen nås: Bygg- och miljökontoret*

### Fakta om S10

S10 är ett program för arkitektur, planering och design, som omfattar hela kommunen. S står för Sandviken och 10 för tätorterna: Åshammar, Järbo, Storvik, Hammarby, Kungsgården, Högbo, Sandviken, Årsunda, Österfärnebo och Gysinge. Arbetet med S10 pågår och det första som görs är en inventering och översyn av alla existerande planer och områdesbestämmelser. Programmet har fokus på samverkan och beskriver en arbetsprocess som innefattar flera avsnitt, till exempel:

- Rum för möten (offentliga rummet)
- Rum för boende (bostäder)
- Gröna rum (natur, sjö och park)

### Nationellt miljö kvalitetsmål

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

### Miljömålsfakta

Det finns många faktorer att ta hänsyn till i samhällsplaneringen för att nå målet om god bebyggd miljö. Vi har kommit en bit på väg men vi måste fortsätta arbetet med att sluta kretsloppet och minimera vår negativa miljöpåverkan.

Boendetätheten har minskat i Sverige de senaste 40 åren, men befolkningen i tätorterna har ökat kraftigt. Kollektiv-trafiken är väl utbyggd i storstadsområdena, men i glesbygden kan bil vara det enda möjliga färdmedlet. Bostädernas läge i förhållande till arbetsplatser, butiker och annan service är en viktig faktor för hur mycket människor behöver använda bil.

Skönhetsupplevelser och närhet till natur är viktiga för de flesta människors fysiska och psykiska välbefinnande. I vår tids stressade samhälle med att fler boende i städerna är det viktigare än någonsin med välplanerade parker och grönområden. Grönområden och parker inom tätbebyggelse och i bostadsområden är värdefulla inte bara för människors välbefinnande, de utgör dessutom en överlevnadsmöjlighet för växt- och djurliv.

### Detaljerade miljömål forts.

3. År 2025 har andelen osorterat hushållsavfall minskat så att det utgör endast 3 % av det totala hushållsavfallet.  
*Ansvar för att målet nås: Kommunkoncernen, företag som har ansvar enligt lagen om producentansvar, och samtliga hushåll.*
4. År 2025 har allt slam från kommunens avloppsreningsverk en kvalitet med avseende på miljöbelastande ämnen och hygien som gör att det utan risk kan användas som en resurs i samhället.  
*Ansvar för att målet nås: Sandviken Energi AB och samtliga verksamheter och hushåll som är anslutna till det kommunala avloppssystemet.*
5. Företag verksamma inom Sandvikens kommun verkar på ett trovärdigt och pådrivande sätt för en bättre miljö - lokalt och globalt. Senast år 2025 arbetar samtliga företag, med fler än två anställda, med miljöledningssystem eller branschspecifik miljödiplomering.  
*Ansvar för att målen nås: Kommunkoncernen, näringslivet.*

### Miljömålsfakta forts.

Med en höggradig källsortering, kompostering, återvinning, återanvändning och energiutvinning utgör vårt avfall en resurs. Det enklaste sättet att minska spridningen av miljögifter är naturligtvis att minska på konsumtionen av farliga eller onödiga produkter.

För att slammet från såväl kommunens avloppsreningsverk som enskilda slamavskiljare ska kunna användas som gödningsämnen och jordförbättring inom jordbruket, på ett i alla avseende säkert sätt, måste halterna av främst metaller minska.

Näringslivet är både producent och konsument och har i dessa båda roller, ett stort hälso- och miljöansvar. Att vara "grön" ger marknadsfördelar. Företag inom skilda branscher arbetar idag med olika miljöledningssystem, för att trovärdigt kunna redovisa sitt miljöarbete mot kund.

#### **42 % av din soppåse**

I den nationella strävan mot ett hållbart samhälle är det ett mål att återvinna näringen ur matavfall. Från och med 2005 får inte organiskt avfall deponeras. Det innebär att matavfall inte får äggas på tipp. Gästriket Återvinnare har därför startat ett komposteringsprojekt. Vid en undersökning i vår region visade det sig att en normal soppåse innehåller hela 42 % matavfall. Inom tre år kommer alla hushåll i regionen att ha blivit erbjudna att sortera ut sitt matavfall. Det finns tre valmöjligheter; hemkompost, centralkompost eller ingen utsortering av matavfall. Det sista alternativet är det dyraste eftersom det ger den största miljöbelastningen. Som villaägare väljer man själv alternativ, och om man bor i lägenhet är det fastighetsägaren som väljer.

### **Detaljerade miljömål forts.**

6. Sandvikens Kommun informerar på ett kompetent och kraftfullt sätt i såväl lokala som globala miljö- och kretsloppsfrågor.

*Ansvar för att målet nås: Sandvikens Kommun, genom ett kontinuerligt Agenda 21-arbete, samt genom ökad miljökompetens inom samtliga verksamheter.*

7. Senast år 2010 skall samtliga anställda inom Sandvikens Kommun ha erbjudits minst tio timmars miljö- och kretsloppsutbildning.
8. Antalet utbildade miljöpiloter hålls konstant runt 50 stycken. Nya utbildningar genomförs om antalet miljöpiloter av olika anledningar minskar. Miljöpiloterna verkar som kontaktpersoner och för ut miljöinformation på sina arbetsplatser, t ex genom att hålla miljöstudiecirkel.

*Ansvar för att målen nås: Sandvikens Kommun.*

9. Senast 2010 har samtliga kommunala verksamheter och bolag upprättat en handlingsplan som ger förutsättningar för ständiga miljöförbättringar vid respektive arbetsplatser. Detta i syfte att i enlighet med kommunens Agenda 21-arbete och lokala miljömål föra kommunen närmare ett hållbart samhälle.

*Ansvar för att målen nås: Kommunkoncernen.*

10. Alla förskolor/skolor ska arbeta med minst ett av kriterierna för grön flagg varje läsår. Till år 2010 har minst 5 förskolor/skolor grönflagg eller liknande miljöcertifikat.

*Ansvar för att målet nås: Kunskapskontoret.*

### **Miljömålsfakta forts.**

Ökad miljökunskap efterfrågas idag i allt högre grad av de människor som de kommunala förvaltningarna tjänar, nämligen kommunmedborgarna. Ökad kunskap inom detta område är också en absolut förutsättning för att nå det hållbara samhället.

Citat från miljöprogrammet som antogs februari 1997 av kommunfullmäktige: ”Ett program för miljöutbildning av anställda arbetas fram liksom ett program för utbildning i kretsloppsprincipen. Detta ska resultera i konkreta åtgärder inom den egna verksamheten”.

En miljö- och kretsloppsutbildning utarbetades och kom att kallas miljöpilotutbildningen. Under 2000-2001 genomfördes tre utbildningsomgångar, och 2003 gjordes en kompletterande utbildningsomgång. På grund av naturlig personalomsättning försvinner utbildade miljöpiloter från verksamheten då och då. Det är därför viktigt att med jämna mellanrum genomföra nya utbildningar för att upprätthålla antalet miljöpiloter.

Citat ur läroplanen från 1997:”Genom ett miljöperspektiv får eleverna möjligheter både att ta ansvar för den miljö de direkt kan påverka och skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen bör belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling”.