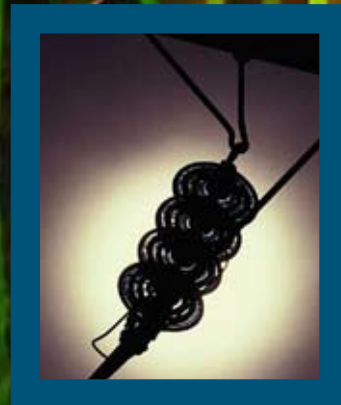
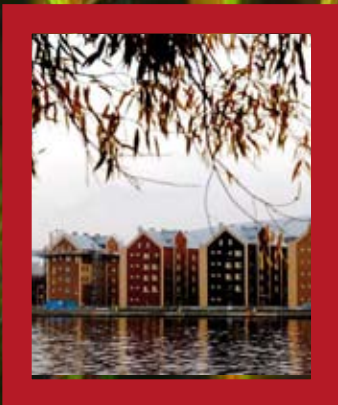


# Sundsvalls Livsmiljöbokslut 2005



# Innehåll

Förord	1	Hälsofrämjande levnadsvanor	42
På väg mot hållbar utveckling	2	Ekonomisk och social trygghet	43
Folkhälsoarbete 2002-2005	5	Sunda och säkra miljöer	45
God bebyggd miljö 2002-2005	7	God bebyggd miljö	46
Luften i Sundsvall	8	Frisk luft	47
Giftfri miljö 2002-2005	11	Begränsad klimatpåverkan	48
Begränsad klimatpåverkan 2002-2005	12	Sundsvall Energi AB	49
Hållbar tillväxt 2002-2005	14	Resor	51
Sundsvallsregionen 2005	16	Busstrafik	53
Begränsad klimatpåverkan 2005	17	Trafiken i centrum	54
God bebyggd miljö 2005	20	Giftfri miljö	57
Giftfri miljö 2005	23	Avfall	58
Rent vatten 2005	24	Ett rikt odlingslandskap	59
Levande skogar och natur	25	Skyddande ozonskikt	59
Företagens miljöarbete 2005	26	Säker strålmiljö	59
SCA Ortvikens pappersbruk	28	Levande skogar	60
Akzo Nobel AB	29	Bara naturlig försurning	60
Kubikens Aluminium AB	30	Grundvatten av god kvalitet	61
Sundsvalls Hamn AB	31	Ingen övergödning	62
		Kubal	64
<b>Del 2 Agenda 21 Kommunkoncernens</b>		Akzo Nobel	66
<b>Agenda-21 arbete</b>	32	Superior Graphite Europé Ltd	66
		SCA	67
<b>Del 3 Statistik</b>		Sundsvalls Hamn AB	68
Sundsvallsborna	39	Hav i balans samt levande kust och skärgård	69
Trygga och goda uppväxtvillkor	41		

Livsmiljöbokslut 2005 har arbetats fram inom kommunstyrelsekontorets utvecklingsavdelning av Marie-Louise Henriksson, samhällsplanerare, ansvarig för Agenda 21, marie.louise.henriksson@sundsvall.se, och Christina Eriksson, statistikhandläggare, christina.eriksson@sundsvall.se.

Faktaunderlaget till Livsmiljöbokslut 2005 har samlats in från berörda förvaltningar, kommunala bolag och från företag samt från Miljömålsportalen, Folkhälsoinstitutet, SCB, Svenska kommunförbundet, Försäkringskassan m fl. För att säkerställa att uppgifterna är korrekta har såväl uppgiftslämnare som tillsynsmyndigheter därefter faktagranskat livsmiljöbokslutet.

Formgivning: ETC/Ulrika Lönnberg och Kerstin Sellin informatör, kerstin.sellin@sundsvall.se

Foto: Svante Harström, Sundsvall

Livsmiljöbokslut 2005 är en vidareutveckling av Sundsvalls miljöbokslut som utgivits årligen sedan 1991.

Vi riktar ett varmt tack till alla som bidragit till årets Livsmiljöbokslut.

# Förord

2005 tog vi flera steg på vägen mot en hållbar utveckling ur ett miljömässigt, socialt och ekonomiskt perspektiv. Ett långsiktigt miljöarbete handlar om skapandet av många bäckar små. Endast med ett långsiktigt och medvetet miljöarbete kan det gröna folkhemmet uppnås.

*Under 2005 har vi bland annat:*

- Arbetat för ett förverkligande av Korstaverket och en utbyggnad av fjärrvärmen, i enlighet med den klimatstrategi vi antagit i kommunen.
- Fortsatt den kostsamma saneringen av förorenad mark.
- Miljöcertifierat fler företag än någonsin tidigare.
- Blivit en ekokommun som ett led i arbetet med miljölänat Västernorrland.
- Förbättrat barnens trafikmiljö.
- Satsat på lokal naturvård, till exempel genom anpassning av skogsmiljön nära skolor och förskolor och en upprustning av Norra Stadsberget.

Trots flera framsteg återstår mycket arbete. Bilpoolen har startats – men användningsgraden är fortfarande för låg. Trafiksituationen som skapas av att både järnvägen och E4 går genom centrum orsakar buller och dålig luft. De klassrelaterade skillnaderna i ohälsa är oacceptabla.

Projekt som kombinerar miljö och utveckling ska utvecklas. Vi accepterar inte den konservativa tanken att vi måste välja mellan miljö och utveckling. Sundsvall ska vara en aktiv del i BioFuel Region och vi ska medverka till en pilotanläggning för såväl kunskap om som produktion av FT-diesel. Vi ska fortsätta förbättra miljön och skapa arbetstillfällen i Sundsvall. Vår vision om det gröna folkhemmet ska förverkligas.



Fredd Sandberg  
Ordförande i  
kommunfullmäktige

Eva Back  
Ordförande i  
kommunstyrelsen

Christer Berglund  
V. ordförande i  
kommunstyrelsen

Margareta Johansson  
Ordförande i  
kultur- och fritids-  
nämnden

Anita Bdioui  
Ordförande i  
miljönämnden

Leif Nilsson  
Ordförande i  
barn- och utbildnings-  
nämnden

Joao Pinheiro  
Ordförande i nämnden för  
arbetsmarknad-  
vuxenutbildning-integration

Lars-Erik Nyberg  
Ordförande i  
fastighetsnämnden

Lennart Andersson  
Ordförande i  
stadsbyggnads-  
nämnden

Martin Johansson  
Ordförande i  
socialnämnden

Kjell Andersson  
Ordförande i  
Sundsvall Energi

Lena Österlund  
Ordförande i  
MittSverigeVatten



## RIKSDAGEN HAR ANTAGIT SEKTION NATIONELLA MILJÖKVALITETS MÅL

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giffri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

## MER INFORMATION

[www.sundsvall.se/agenda21](http://www.sundsvall.se/agenda21)  
[www.miljomalnu](http://www.miljomalnu)  
[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)  
[www.y.lst.se](http://www.y.lst.se)  
[www.miljolanet.se/](http://www.miljolanet.se/)  
[www.skl.se](http://www.skl.se)  
[www.promidnord.net](http://www.promidnord.net)  
[www.fhi.se](http://www.fhi.se), under Mål för folkhälsan  
[www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), under Hälsa och sjukvård  
[www.boverket.se](http://www.boverket.se), under Boverket och miljömålen  
[www.vv.se](http://www.vv.se), under Miljö  
[www.sekom.se](http://www.sekom.se)

# På väg mot hållbar utveckling?

## Sundsvalls femtonde Livsmiljöbokslut

Sundsvall var tidigt ute med att sammanställa en rapport om miljö- och folkhälsoarbete med indikatorer för att följa utvecklingen och årets rapport är den femtonde. Syftet med miljö- resp. folkhälsoindikatorer är dels att skapa delaktighet och medvetenhet om miljö/hälsosituationen, dels att ge underlag för styrning genom att följa upp mål och åtgärder i pågående arbete. Från början fanns få jämförelsestäder men sedan dess har såväl nationella, regionala som lokala miljö- och folkhälsoindikatorer tagits fram. Detta gör att det nu lättare går att jämföra Sundsvall med andra städer, bland annat ekokommunerna och kommunerna i samarbetet Sundsvall-Östersund-Trondheim (SÖT) samt en rad andra kommuner.

## Ekokommunen Sundsvall

2005 blev Sundsvall ekokommun. Satsningen var ett resultat av samarbetet inom Mål 1-projektet Miljölandet Västernorrland. Samtliga kommuner i länet är nu ekokommuner och därmed har länet blivit det första länet i landet där alla kommuner är med i ekokommunrörelsen. Sveriges Ekokommuner har idag 68 medlemskommuner från Övertorneå i norr till Ystad i söder. Syftet är att med det ekologiska arbetet som bas främja en hållbar utveckling, där även det sociala och ekonomiska perspektivet är vägledande. Föreningen har beslutat om 12 gemensamma nyckeltal för att följa utvecklingen mot hållbarhet i medlemskommunerna.

## Miljöindikatorer på kommunal nivå

I samarbete med Miljömålsrådet driver Sveriges Kommuner och Landsting under 2004-2006 ett projekt för att utveckla miljöindikatorer på lokal nivå. 15 kommuner, bla Sundsvall, finns med i arbetet. Ett övergripande syfte är att tillgängliggöra användbara indikatorer och data för kommunerna. Indikatorerna används i kommunal redovisning och rapportering, t.ex. uppföljning av miljöprogram och miljöledning, i planering och konsekvensbeskrivningar. Indikatorerna kommer att presenteras på Miljömålportalen, [www.miljomalnu](http://www.miljomalnu)

## Grön trafik

Sundsvall deltar i Interreg IIIB-projektet ProMidNord - Hållbar Utveckling i Mitt-nordenregionen. I detta projekt ingår Grön Trafik med syftet att bidra till hållbara rese- och trafiklösningar som samtidigt kan bidra till tillväxt i regionen. I projektet utbyter Sundsvall, Östersund och Trondheim erfarenheter om omställning till mer hållbara transporter. I Sundsvall har man koncentrat arbetet till bilpooler, bokningssystem och samåkningstjänster. Östersund fokuserar på inköp av miljöbilar, biogasproduktion för fordonsgas och mobilitetskontor. Trondheim arbetar med samlokalisering, miljövänliga fordon, gång/cykel och kollektivtrafiksatsningar. Inom projektet bygger Grön Trafik upp en gemensam kunskapsbas för att underlätta kunskapsöverföring samt indikatorer för att göra jämförelser mellan de deltagande städerna. Projektdeltagarna minimerar i sitt samarbete sin miljöbelastning genom att så långt möjligt träffas via fjärrkonferenser. En effektkalkylator för att beräkna tids-, ekonomi- och miljövinster med videokonferenser istället för resor har tagits fram.

## Sundsvall och omvärlden?

Hur står sig då miljösituationen och folkhälsan i vår kommun i jämförelse med andra? Tyvärr kan man konstatera att Sundsvall som regel bara hamnar någonstans i mitten, detta trots att Sundsvall genom livsmiljöboksluten tidigt haft kunskaper om tillståndet. Nästan hälften av landets kommuner använder idag miljöledningssystem i delar av eller hela sin verksamhet för att få ett effektivare miljöarbete, bättre struktur och överblick, tydligare rutiner och ansvar samt bättre beslutsunderlag. I Sundsvalls kommun är det bara de kommunala bolagen och två av förvaltningarna som arbetar med miljöledningssystem, se vidare avsnittet om uppföljning av arbetet enligt Sundsvalls Agenda 21.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*





## Stora satsningar på lokal naturvård

Under tre år, 2004 - 2006, har regeringen satsat på lokal naturvård runt om i landet. 300 statliga miljoner har fördelats och kommuner och lokala aktörer har satsat ännu mer, ofta i form av ideellt arbete. Ett uttalat syfte med statsbidraget är att skapa ett varaktigt engagemang för naturvård i kommunerna och att öka den lokala delaktigheten. Länsstyrelsen har fördelat pengarna och i Sundsvalls kommun har miljökontoret samordnat arbetet.

### 987 000 kronor för lokal naturvård i Sundsvalls kommun!

2005 beviljade länsstyrelsen statsbidrag för fem projekt med syfte att förbättra sundsvallsbornas hälsa och öka kunskap om skyddade områden med natur- och kulturvärden. Den totala satsningen är på 2,3 miljoner kronor. Drygt hälften av pengarna satsas på projekt som ska komma barn och ungdomar tillgodo.

- 110 000 kronor gick till projektet Norra Stadsberget. Projektets syfte är att öka tillgängligheten av natur- och friluftsområdet Norra Berget genom att bygga ut stigsystemet, anlägga en terrängtrappa och vilobänkar samt sätta upp nya informationstavlor.

- 349 000 kronor gick till projektet Kom Ut för lärare som har syftet att göra barn i olika åldrar mer trygga och hemmastadda i skogen nära skolan och hemmet.

- 136 000 kronor gick till projektet om Målstaallmännings naturreservat. Inom det blivande naturreservatet ska bl. a. gränsen märkas upp, informationstavlor och foldrar produceras, stig och vindskydd göras i ordning och ca 12 hektar skog naturvårdsbrännas.

- 320 000 kronor gick till projektet Tätortsnära skog för barn. Projektet syftar till att stimulera barn att i ökad grad vistas i skogen för lek och andra fritidsaktiviteter. Planen är att skogsmiljön närmast skolor och förskolor ska anpassas genom praktiska åtgärder.

- 72 000 kronor gick till projektet Hemma i Nackstaskogen som syftar till att stimulera barn, ungdomar och vuxna från alla kulturer boende i Nackstaområdet att komma ut i aktiviteter i närbelägen skog.

### Projekt 2004

2004 beviljade Länsstyrelsen ansökningar för tre projekt som har pågått under 2005:

**Naturguide för Sundsvall** Sundsvalls kommuns värdefulla och skyddsvärda kultur- och naturområden ska sammanställas i en naturguide som kommer att finnas i en tryckt version och på hemsidan.

**Folder om Sidsjöns naturreservat** Projektet består i att framställa och trycka 10 000 exemplar av en informationsfolder om Sidsjöns naturreservat som kommunen bildade 2001.

**Vandring för daglediga** Projektets syfte är att stimulera daglediga att i ledares sällskap komma ut i naturen i olika delar av Sundsvalls kommun. Projektet leds av Friluftsfrämjandet.

För 2006 ansöker kommunen om pengar för flera nya projekt, bl a Närnatur för invandrare, Bergtäkt, en tätortsnära resurs för friluftslivet, Kustvattenplan för Sundsvalls kommun.

Restaurering av fågelsjöarna Skrängstasjön och Mingen, Tidsresan – vandringar i natur- och kulturmiljöer, konferens om naturens betydelse för hälsan, Utbildning av närnaturguider, Kommunikation om brukandet av de tätortsnära skogarna och dess rörliga friluftsliv och Selångersfjärden runt.

Hur många av projekten som kommer att beviljas pengar är inte klart. Det är många ansökningar från länet som konkurrerar. Men pengarna till lokala naturvårdssatsningar har betytt mycket för folkhälsa, friluftsliv och lokal samverkan samtidigt som de varit ett verksamt bidrag till miljömålsarbetet.

*Källa: Miljökontoret*



Sundsvalls kommun genomförde 2004 en medborgarundersökning där sundsvallsborna betygsatte en rad av kommunens tjänster. Synpunkterna resulterade i en åtgärdslista som skulle genomföras under 2005. Här följer en sammanfattning av uppföljningen.



## Uppföljning av medborgarenkäten från 2004

### Att bo och leva i Sundsvall

#### **Kartläggning brottsutsatta platser**

Brottsförebyggande rådet och polisen har i nära samarbete med krögarna kartlagt brottsutsatta platser i Stenstan och tagit fram handlingsplaner.

#### **Arbete med brottsbenägna personer**

Polis och åklagarmyndigheten har prioriterat brottshandlingar som män begår mot kvinnor och ungdomsbrott. Handläggningstiderna för dessa ärenden har minskat.

#### **Ökad satsning och stöd till lokala BRÅ/planeringsgrupper**

Lokala BRÅ/planeringsgrupperna har kunnat få finansiellt stöd för bra idéer till handlingsplaner för drogförebyggande arbete.

#### **Företagslots – få all hjälp på ett ställe**

En handlingsplan har tagits fram för bättre företagsklimat. Målen är bl.a. minskad handläggningstiden med 5 % och att företag som känner till företagslotsen ska öka med 20 %.

### Kommunens tjänster

#### **Gatuunderhåll – kartläggning av behov**

Databas utvecklas som kommer att vara klar juni 2006.

**Trafiksäkerhetsprojekt – Birsta väg och cirkulationsplats** Projektet slutföres under våren 2006.

**Äldreomsorg - utveckla samarbetet med boenderåd inom servicehus och äldreboende för att öka de äldres inflytande.** Åtgärden är genomförd.

**Äldreboende – alla vårdtagare ska ha en kontaktperson som bryr sig lite extra om personen.** Åtgärden är genomförd.

**Äldreboende - anhöriga inbjuds att två gånger/år delta i anhörigträffar**

På majoriteten av äldreboendena har anhöriga bjudits in till anhörigträffar.

**Fixarn – ger dig hjälp i hemmet**

Åtgärden är genomförd.

**Förbättra informationen om anhörigcentrum Reflexen.** Medel har satsats på Reflexen genom områdeschef och mer personal.

#### **Familjecentral i Ljustadalen**

Familjecentralen är samlokaliserad med vårdcentralen och samarbetar med socialtjänst,

landstinget och kyrkan. Verksamheten omfattar familjer i området med barn 0-16 år.

#### **Familjecentral i Skönsberg**

Familjecentralen har startats i vårdcentralen, i en lokal för öppen förskoleverksamhet. I samverkan med mödravården och barnhälsovården försöker man ge stöd till barnfamiljer med barn i åldrarna 0-7 år. Socialtjänstens medverkan saknas ännu.

#### **Ökat stöd till föräldråd (förskola) och skolråd (grundskola)**

50 000 kr är avsatta till förskolornas föräldråd och 50 000 till grundskolans skolråd. Fler ansökningar än väntat kom in.

#### **Forskningsprojekt kring kommunikationen skola och hem**

En webbplats för vardagskommunikationen har öppnats, <http://www.foraldrarnet.sundsvall.se> Användandet av webbplatsen kommer att följas av Mittuniversitetet.

**Utveckla Energi- och konsumentrådgivningen i Kulturmagasinet.** Man försöker synas och marknadsföra sig mera. Man satsar bl.a. på fler utåtriktade mässor och projekt.

#### **Gång- och cykelvägsbygge Johannedal**

Etapp 3 ska byggas, bidrag från Vägverket.

**Plan för att knyta ihop gång- och cykelvägar** Ingår som uppdrag i samarbetsavtalet med Vägverket.

### Inflytande

**Genomföra minst tre ”Medborgardialogträffar” om den kommunala verksamheten” på olika platser i kommunen**

En medborgarträff anordnades hösten 2005.

**Synpunkt Sundsvall – enkelt för dig att lämna synpunkter med garanterat svar 18/4 2005** infördes Synpunkt Sundsvall och till idag har man fått ca 1 000 synpunkter.

**Se över och utveckla kommunens hemsida** I maj 2006 publiceras kommunens nya hemsida.

#### **Utveckla lättillgänglig information om kommunens årsresultat och budget**

En kortfattad populärversion ”Året som gått” tas fram 2006.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*



# Folkhälsoarbete 2002-200

## Barnkonventionen

Kommunfullmäktige har beslutat att FN:s barnkonvention skall efterlevas i kommunens arbete. För att bistå förvaltningar och bolag har de getts möjlighet till utbildning i barnkonventionen. Utbildningarna har arrangerats i samverkan med Rädda Barnen.

Nu är det dags att följa upp hur förvaltningsarbete har påverkats av barnkonventionen. Även uppföljningen görs i samverkan med Rädda Barnen. Resultatet av uppföljningen beräknas kunna bli presenterat före dec 2006.

### Fyra huvudprinciper

Fyra av sakartiklarna i barnkonventionen är vägledande för hur helheten ska tolkas. Artikel 2, 3, 6 och 12 kallas för de fyra huvudprinciperna. När man läser alla övriga artiklar ska man läsa dem med huvudprinciperna "som glasögon".

- Artikel 2 slår fast att alla barn har samma rättigheter och lika värde. Ingen får diskriminera.

ras. Barnkonventionen gäller för alla barn som befinner sig i ett land som har ratificerat den.

- Artikel 3 anger att det är barnets bästa som ska komma i främsta rummet vid alla åtgärder som rör barnet. Begreppet "barnets bästa" är konventionens grundpelare och har analyserats mer än något annat begrepp i barnkonventionen. Vad som är barnets bästa måste avgöras i varje enskilt fall.

- Artikel 6 säger att varje barn har rätt att överleva, leva och utvecklas. Artikeln handlar inte bara om barnets fysiska hälsa utan också om den andliga, moraliska, psykiska och sociala utvecklingen.

- Artikel 12 handlar om barnets rätt att uttrycka sina åsikter och få dem beaktade i alla frågor som berör honom eller henne. När åsikterna beaktas ska hänsyn tas till barnets ålder och mognad.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*



Se även barnombudsmanens hemsida [www.bo.se](http://www.bo.se)

## Drogförebyggande arbete i Sundsvall

Ett nytt drogförebyggande program för kommunen gäller sedan december 2005. Programmet har gjorts i samverkan mellan kommunen och Landstinget Västernorrland. Ett viktigt inslag har varit att samråda med många av dem som arbetar med följderna av bruket av alkohol och andra droger. På så sätt har en grund lagts för gemensamt arbete med att genomföra programmet.

I programmet finns en rad konkreta steg beskrivna för hur det drogförebyggande arbetet kan bedrivas.

Konsumtionen av alkohol har ökat kraftigt det senaste decenniet och konsumtionen är nu den högsta på 100 år i Sverige. En mindre nedgång i konsumtionen skedde under år 2005. Efter denna minskning är konsumtionen per vuxen, 15 år och äldre, 10,2 liter ren sprit (100%). *Källa: SoRAD, (Centrum för socialvetenskaplig*

*alkohol- och drogforskning, Stockholms universitet. Omräknat till genomsnittlig veckokonsumtion för varje vuxen motsvarar det 3/4 flaska av 38% starksprit, alt. 2 flaskor vin med 12,8 %, 7,5 burkar starköl eller 12,5 burkar folköl. (Källa SVD 2006-01-13)*

### ALKOHOLRELATERAD DÖDLIGHET 1999-2003

*(antal döda/100 000 inv, medelfolkm. 15+ år)*

	Kvinnor	Män
kommunen	12,8	54,1
länet	10,2	43,2
riket	10,9	44,2

*Källa Socialstyrelsen*

### NATIONELLA FOLKHÄLSOMÅL

1. Delaktighet och inflytande i samhället
2. Ekonomisk och social trygghet
3. Trygga och goda uppväxtvillkor
4. Ökad hälsa i arbetslivet
5. Sunda och säkra miljöer och produkter
6. En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård
7. Gott skydd mot smittspridning
8. Trygg och säker sexualitet och en god reproduktiv hälsa
9. Ökad fysisk aktivitet
10. Goda matvanor och säkra livsmedel
11. Minskat bruk av tobak och alkohol, ett samhälle fritt från narkotika och doping samt minskade skadeverkningar av överdrivet spelande



se även  
www.sundsvall.se/net/Sundsvall/Kom-  
munen/Alkohol- och drogforebyg-  
gande

Anders Romelsjö, professor i alkohol- och drogforskning vid Sorad, oroas av att flickorna dricker mer.

- Det är fler tjejer som dricker extremt mycket och vi vet att risken för att bli en storkonsument ökar om man debuterar tidigt. Dessutom kan kvinnor råka mera illa ut än män, få alkoholskador tidigare i livet, eftersom kvinnan på grund av sin kroppsvikt påverkas hårdare av alkoholen, säger Anders Romelsjö. (Källa: SVD 2006-01-13)

Källa: Kommunstyrelsekontoret

#### SERVERINGSTILLSTÅND OCH FÖRSÄLJNING PÅ SYSTEMBOLAGET ALKOHOLFÖRSÄLJNING 2004

	Serverings- tillstånd*	Försäljning Systembolaget**
Kommunen	12,6	6,2
Länet	13,9	5,4
Riket	13,8	4,8

\*antal/10 000 inv. 15+ år

\*\*antal liter 100%-ig alkohol/invånare 15+ år

Källa: Statens folkhälsoinstitut

#### FOLKHÄLSOARBETE

	Kommunen	länet*	riket*
Handlingsplaner/policy 2004	ja	6	135
Förekomst av folkhälsoråd (2003)	nej	4	209
folkhälsosamordnare (2004)	nej	3	160
Genomfört välfärdsbokslut (2004)	nej	1	31
Medlem i Forum Folkhälsa (2005)	ja	5	141

\*antal kommuner som svarat ja i länet resp i riket

Källa: Statens folkhälsoinstitut

## Folkhälsoråd

En av de stora frågorna för framtiden är hur befolkningens hälsa kommer att förändras. Några av de största hoten är konsumtionen av alkohol, ökande andel som har övervikt eller fetma och förekomsten av psykiska besvär. Stöd till det lokala förebyggande arbetet runt om i kommunen är också en viktig uppgift. Dessa grupper arbetar bl.a. brottsförebyggande och mot alkohol och andra droger.

För att kunna arbeta effektivt för en god folkhälsa bjuder kommunen in flera parter till gemensamt arbete i ett folkhälsoråd. Inbjudna är Mittuniversitet, Landstinget Västernorrland, Närpolisområde Sundsvall och näringslivet. Vid behov kan även föreningar och andra delta i rådets arbete.

Tillgångar i arbetet är bl.a. de statliga medel som kommunen sökt för drogförebyggande insatser. Till grund för arbetet finns även flera beslutade program om insatser som t.ex. drogförebyggande program, se även ovan, och mycket annat.

Kommunfullmäktige beslutade i oktober 2005 att ett led folkhälsoarbetet skall vara arbete mot övervikt och fetma bland de unga i Sundsvall i samverkan med Landstinget Västernorrland.

Källa: Kommunstyrelsekontoret

## Ungdomsinflytande

Kommunen har sedan lång tid på olika sätt försökt öka ungdomars inflytande i sin verksamhet. Ett särskilt projekt avslutades sommaren 2005. Projektet är utvärderat och resultatet skall enligt beslut av kommunfullmäktige ligga till grund för det fortsatta arbetet.

Ett förslag om vad som konkret skall göras och vilka som har ansvaret kommer troligen att behandlas politiskt före sommaren 2006.

Källa: Kommunstyrelsekontoret





# God bebyggd miljö 2002-2005



## Ny översiktsplan för Sundsvall

Den viktigaste insatsen för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och för Sundsvalls fysiska utveckling under åren 2002 - 2005 har varit framtagande av en ny kommuntäckande översiktsplan för Sundsvall. Plan- och bygglagen (PBL) kräver, att varje kommun ska ha en aktuell kommuntäckande översiktsplan. En översiktsplan talar om hur kommunen ser på mark- och vattenanvändning och bebyggelsens utveckling i kommunen. Planen är inte bindande för myndigheter och enskilda men ska ge vägledning för efterföljande beslut om fördjupade översiktsplaner, detaljplaner och andra planer som rör den fysiska utvecklingen. Enligt PBL, ska kommunfullmäktige en gång under mandatperioden ta ställning till översiktsplanens aktualitet. Den senaste aktualitetsprövningen skedde under 2002.

Översiktsplanarbetet hade inletts med framtagandet av ett program för översiktsplan som blev klart hösten 2001. En viktig del av programarbetet var kontakten med allmänheten. 19 diskussionsträffar "framtidscafékvällar" ägde rum, runt om i hela kommunen.

Arbetet med själva planen kom igång på allvar hösten 2002. Alla kommunala bolag och förvaltningen inbjöds att delta i planarbetet och var med och diskuterade, påverkade och bidrog till innehållet i planen. Ett förslag till översiktsplan sändes ut på samråd sommaren 2004. Några träffar med allmänheten hölls i samband med samrådet.

Efter samrådet bearbetades förslaget med hänsyn till inkomna synpunkter. Under sommaren 2005 ställdes översiktsplanen ut och i december 2005 antog kommunfullmäktige Översiktsplan för Sundsvalls kommun 2005. Översiktsplanen behandlar frågor gällande framtida utveckling och markanvändning i hela kommunen. Den behandlar till exempel

Sundsvalls regionala roll, de allmänna intressena (så som Natur, Boende, Teknisk försörjning mm) och nya utbyggnadsområden. Sundsvalls tätort behandlas speciellt i ett eget kapitel, här går planen mer in i detalj. Översiktsplanen har även med konsekvensbeskrivning av planförslaget som helhet.

Översiktsplanen finns på [www.sundsvall.se/oversiktsplan](http://www.sundsvall.se/oversiktsplan).

*Källa. Stadsbyggnadskontoret*

## Arbete enligt avfallsplanen 2002-2005

Reko Sundsvalls verksamhet har i hög grad präglats av hur vi ska anpassa oss till de deponiförbud för brännbart och organiskt avfall som trädde i kraft under perioden. Deponeringen har minskat kraftigt och energiåtervinningen ökat med nästan 60 % under perioden.

En ansökan om nytt miljötillstånd för Blåberget lämnades in 2002 och det nya tillståndet togs i anspråk under 2005. En viktig förutsättning var en ny krosslinje som togs i drift under 2004. Den medförde även minskat buller till närboende. Nya Korstaverket är en viktig förutsättning för att ytterligare minska deponeringen av organiskt avfall. Även metangasinsamlingen förbättrades under 2002 vilket inneburit att utsläppen av växthusgaser minskat.

En viktiga har minskat säck- och kärlopporna med ca 12 % under perioden. Samtidigt har dock grovavfallet nästan dubblats. Köksavfall från skolor och restauranger samlas in och komposteras i samarbete med bönder. Två nya återvinningscentraler har ersatt de gamla miljöstationerna och kompletterat Blåberget. Tillsammans med stadsbyggnadskontoret och producenterna har förbättringar av återvinningsstationerna genomförts.

*Källa: Reko Sundsvall AB*

## HÅLLBAR UTVECKLING AV

### SUNDSVALL - ur Översiktsplan för Sundsvalls kommun 2005

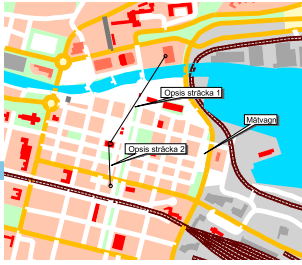
"Uppdraget att konsekvensbedöma förslaget till översiktsplan för Sundsvall ska grunda sig på hållbar utveckling, som innebär utveckling som samtidigt resulterar i kvalitetstillväxt, rättvis fördelning av social och kulturell livskvalitet och god miljöhänsyn. För detta krävs helhetstänkande så att de fyra dimensionerna social, kulturell, ekonomisk och ekologisk utveckling samverkar.

Av konsekvensbeskrivningen för utbyggnadsområden inom Sundsvalls tätort (kap. 5) framgår att några av de föreslagna områdena kommer i konflikt med natur- och rekreationsintressen. Detta uppmärksammas i områdesbeskrivningarna och översiktsplanen föreslår att miljökonsekvensbeskrivningar ska ingå i planprocessen. Merparten av områdena har fått bedömningen att exploateringen inte motverkar uppfyllelsen av de mål och indikatorer som används i konsekvensanalysen".

## Exempel:

Konsekvensbedömning för 3a Sidjöns f.d. sjukhusområde





# Luften i Sundsvall 2002-2005

Miljökontoret mäter luftföroreningar med optisk DOAS-teknik över två sträckor, Stadshuset - SCA-huset och Stadshuset - kvarteret Köpmanen. Kontoret har också en mätvagn uppställd vid E4 där man mäter vilka mängder luftföroreningar som boende och trafikanter utsätts för. Mätresultaten jämförs med de miljökvalitetsnormer och miljömål som fastställts med stöd av miljöbalken.

## Sammanfattning

Det finns en risk för att miljökvalitetsnormen för partiklar överskrids i Sundsvall men i dagsläget ser man inte överskridanden annat än enstaka år. Den föreslagna miljökvalitetsnormen för bens(a)pyren överskrids klart och nivåerna av ozon kan enstaka timmar bli höga. Nivåerna av kvävedioxid, svaveldioxid och bensen är lägre och här riskerar kommunen i dagsläget inte att överskrida miljökvalitetsnormerna. För att Sundsvall ska klara framtida krav på luftkvalitet måste arbetet för att förbättra luften fortsätta genom trafikplanering, satsning på gång-, cykel- och kollektivtrafik samt satsning på renare drivmedel för bilar, lastbilar och bussar.

## Partiklar:

Miljökontoret mäter partiklar som PM10 i en mätvagn uppställd intill E4. Mätvagnen som tidigare stått uppställd intill Skolhusallén, har under 2005 stått placerad nu på en parkering ca 10 m väster om E4 mitt emot Casino Cosmopol. På E4 passerar ca 30 000 fordon/dygn, ca 10 % är tung trafik.

Av resultaten kan utläsas att Sundsvall under 2004 hade 37 överskridanden av miljökvalitetsnormen för dygnsvärden  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Normen tillåter 35 överskridanden av  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mätperioderna är inte lika under respektive år varför de olika årens mätserier inte är jämförbara och antalet överskridanden kan ha varit fler under främst 2002 och 2003. Miljönämnden lämnade i januari 2005 en skrivelse till Naturvårdsverket om överskridandet. Under 2005 har dock halterna varit lägre och Naturvårdsverket bedömer att under ett meteorologiskt normalt år så överskrids inte miljökvalitetsnormen i Sundsvall. Man rekommenderade därför inte heller att ett åtgärdsprogram behöver upprättas.

## PARTIKLAR PM10 INTILL E4

	2002	2003	2004	2005
Medelvärde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	22	23	22
98-p dygn	104	92	89	84
90-p dygn	54	48	54	45
Antal över $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	23	22	37	22
Täckningsgrad %*	51	67	91	81

\*Täckningsgrad innebär hur stor del av mätperioden som resultat har kunnat levereras

Källa: Miljökontoret

## KVÄVEDIOXIDHALTEN I CENTRUM

OPSIS-MÄTNINGAR ÖVER TAK	2002	2003	2004	2005
helårsmedelvärde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	17	23	19
98-percentil, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	66	62	67	66

Källa: Miljökontoret

## KVÄVEDIOXIDHALTEN INTILL SKOLHUSALLEN, E4, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

MKN	2002	2003	2004	2005
Medel	40	32	30	26
98-p dygn	60	51	49	53
98-p timme	90	78	74	75
Antal dygn över $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$	7	0	1	0
Antal timmar över $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$	175	24	29	39
Täckningsgrad i procent	42	67	89	89

Källa: Miljökontoret

## Kvävedioxid

Mätningarna i Sundsvall sker dels med DOAS-mätning över tak i centrumområdet på två sträckor, dels med kemiluminiscens i en mätvagn som under en relativt lång period stått uppställd vid Skolhusallén men under 2005 stått uppställd vid E4. Mätningarna i taktiva visar en trend mot allt lägre nivåer av kvävedioxid, se tabell.

Mätningen i gaturumsnivå vid Skolhusallén/E4 visar också på lägre nivåer av kvävedioxid. Resultaten under 2002-2005 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se tabell. Resultaten visar att det finns en marginal kvar upp till miljökvalitetsnormerna. Kompletterande korttidsmätningar har utförts på olika ställen i centrumområdet för att analysera hur representativ gaturumsmätningen är. Resultaten indikerar att man har ungefär samma nivåer av kvävedioxid efter alla större trafikleder i staden, inklusive E4 och Skolhusallén.

En spridningsberäkning har utförts för att

beskriva utvecklingen vid en utbyggnad av hamnområdet i centrala Sundsvall. Resultaten visar inte på någon risk för överskridanden av miljökvalitetsnormen även om det är mycket små skillnader i nivåerna av kvävedioxid mellan år 2002 och 2010. Den förmodade ökningen av trafiken kommer att neutralisera effekten av renare fordon. Här finns därför en påtaglig risk att det regionala miljömålet för kvävedioxid på  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  år 2010 inte kommer att nås.

### Svaveldioxid

Minskningen av svaveldioxid sedan början av 70-talet är ett av de främsta exemplen på de miljöförbättringar som har skett. De sjunkande halterna beror främst på att kommunen byggt ut fjärrvärmens och att industrin har minskat sina utsläpp. Från att i början av 70-talet legat kring  $170 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ligger nu nivåerna kring  $1-3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nivån understiger kraftigt miljökvalitetsnormen för svaveldioxid på  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Den underskrider också miljömålet  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  som gäller från 2005.

### Flyktiga organiska kolväten

Flyktiga organiska kolväten är en mycket heterogen grupp av ämnen. Flera kolväten bedöms vara cancerogena, däribland bensen som ofta används som indikator för kolväten i luft. Miljökvalitetsnormen för bensen är  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  som årsmedelvärde och gäller från 2010. Ett regionalt miljömål är satt till  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  att nås senast 2020.

Miljökontoret utförde under ett antal spridda veckor under 2004 och 2005 provtagning av bensen, toluen och några andra kolväten. Medelvärdet av bensen intill E4 sjönk från  $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  under 2004 till  $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  under 2005. Mätperioderna varierade dock mellan åren så att det är svårt att jämföra resultaten. Här finns dock en säkerhetsmarginal upp till miljökvalitetsnormen på  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### PAH, bens(a)pyren

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är en stor grupp besläktade kemiska ämnen. Inom

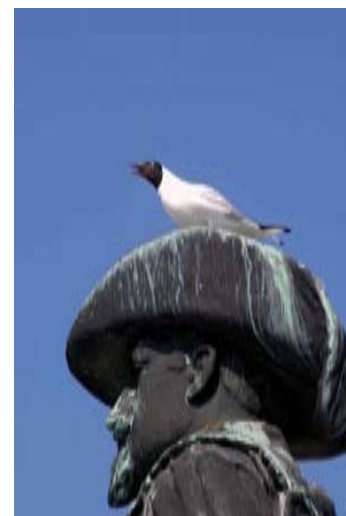
denna grupp finns det flera cancerframkallande ämnen varav bens(a)pyren (BaP) är det mest kända. I Sundsvall har aluminiumsmältverket Kubikensborg Aluminium AB mätt PAH under lång tid. Utsläppen är stora och nivåerna runt smältverket är fortfarande höga. Naturvårdsverket har föreslagit en miljökvalitetsnorm för BaP från 2007 på  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ , man föreslår också ett miljömål från 2010 på  $0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ . Det finns också ett nationellt och regionalt miljömål till 2020 på  $0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ .

Nivåerna av BaP i Sundsvall var under 2004  $2,6-4,5 \text{ ng}/\text{m}^3$  i närmsta bostadsområdet och  $0,8-2,2 \text{ ng}/\text{m}^3$  i centrala Sundsvall vilket är klart över förslaget till miljökvalitetsnorm. I Sundsvall bedrivs dessutom en återkommande provtagning av PAH i sallad. Nivåerna av PAH i sallad ledde under 80-talet till kostrekommendationer från livsmedelsverket där man avråder från konsumtion av storbladiga grönsaker och bär i närheten av smältverket. Institutet för Miljömedicin och Livsmedelsverket har på uppdrag av Sundsvalls kommun, landstinget och länsstyrelsen utfört en riskbedömning av PAH i Sundsvall. Som ett resultat av denna riskbedömning har kostrekommendationen tagits bort.

Kubikensborg Aluminium AB har nyligen informerat om att man avser söka tillstånd under 2006 för en ombyggnad av smältverket. Ombyggnaden kommer om den blir av, att minska utsläppen av PAH drastiskt.

### Marknära ozon

Ozon bildas genom reaktioner mellan kväveoxider och kolväten under inverkan av solljus. Halterna är normalt lägre inne i tätorterna än på landsbygden eftersom ozon förbrukas när kväveoxiden i bilavgaserna omvandlas till kvävedioxid. Mängden ozon sjunker därför också på vintern och intill starkt trafikerade gator. Enskilda kommuner har små möjligheter att påverka ozonhalterna inne i tätorterna. Ozon är i första hand ett regionalt problem eftersom bildningen sker högre upp i atmosfären.







Det är endast Sundsvall som utför regelbundna ozonmätningar i länet. Dessa mätningar kan jämföras med resultaten från IVL:s station i Vindeln i Västerbotten. Stationen i Vindeln som Svenska Miljöinstitutet AB ansvarar för har annan teknik för ozonmätningen varför jämförelsen kan ifrågasättas. Som framgår av tabellen nedan har vi lägre medelvärden i Sundsvall än i Vindeln, men betydligt högre

maxvärden. Det finns också data från luftprovtagning av ozon från Storulvsjön i Sundsvalls kommun. Ozonhalterna har där varit något lägre än i Vindeln.

Det är viktigt att påpeka att halterna av ozon normalt inte är speciellt mycket högre i Sundsvall än i andra städer av samma storlek, det är enskilda toppvärden som kan vara höga. Det finns flera industrier i sundsvallsområdet och det är troligt att utsläpp från en eller flera av dessa i samverkan med utsläpp från trafiken gett dessa nivåer.

*Källa: Miljökontoret*

#### MARKNÄRA OZON

	2001	2002	2003	2004	2005
Sundsvall medel	50	40	49	57	6
Sundsvall maxtimme	137	107	320	210	215
Vindeln medel	55,6	60,7	62,0	58,1	
Vindeln maxtimme	124,2	131,6	154,6	142,2	
Storulvsjön medel	47	51	56		





# Giftfri miljö 2002-2005

En av de stora uppgifterna i arbetet för att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö är att sanera efter "gamla synder". I Sundsvall har ett omfattande arbete utförts för sanering av förorenade områden.

## Förorenade områden

Ämnesområdet Förorenade områden är på stark frammarsch. Frågan om förorenad mark, grundvatten mm kommer numera alltid upp på agendan vid miljöprövningar av olika slag och vid tillsynsbesök hos företag. Vid företagets miljölednings- och certifieringsarbete är markundersökningar en viktig del. I länets vision 2010 är inventering, undersökning och vid behov att åtgärda förorenade områden ett omfattande men nödvändigt arbete. Förorenade områden har därför lyfts fram som en profilfråga för länet med krav på särskilda insatser.

Arbetet med att undersöka och åtgärda förorenade områden bedrivs i huvudsak på tre sätt; länsstyrelsernas nationella kartläggning och undersökning (den s. k. MIFO-inventeringen), undersöknings- och åtgärdsarbetet med i huvudsak statliga pengar samt det s k "tillsynsspåret" (dvs myndigheternas arbete att via tillsynen och miljöbalkens regler arbeta med frågan). Det är framförallt inom "tillsynsspåret" som miljökontorets arbete bedrivs. Man har funnit att med nuvarande arbetstakt inom området, kommer målet att ha undersökt och åtgärdat samtliga förorenade områden i Sverige inte att nås förrän tidigast år 2050.

För att påskynda arbetet behöver därför det s. k. "tillsynsspåret" växa. Under 2005 har miljökontoret jobbat med ett 60-tal ärenden som krävt mycket resurser. Här kan nämnas scenhusprojektet, äventyrsbadet samt PAH-föreningar framförallt i centrala Sundsvall samt på Skönsmon.

## Arbetet är resurskrävande

Dessa oftast oplanerade tillsynsärenden av markundersökningar vid nya projekt kräver mycket resurser, vilket innebär att den mer planerade och egeninitierade tillsynen inom

området måste prioriteras ner. Allt fler ärenden har sitt ursprung i planprocessen. De flesta markområden i centrala Sundsvall kräver markundersökningar som ett led i plan- och byggprocessen. Ett sådant är planläggningen av bostäder på Klinten.

## Essvik/Nyhamn och Svartvik Norra

På Essvik/Nyhamns f. d. industriområde har en rad olika verksamheter bedrivits under årens lopp, t. ex. sulfittmassfabrik, kemiteknisk fabrik och hantering av avfall och bränsle. Det är därför sannolikt att området är komplext förorenat. Området är enligt länsstyrelsen ett av de mest angelägna i länet.

Under 2006 krävs kompletteringar i arbetet men huvudstudien bör bli klar under 2006.

Vid Svartvik f. d. sulfittfabrik finns en färdigställd huvudstudie och inledande saneringsarbeten har påbörjats under 2005. Grävsanering har skett och de mest förorenade massorna har fraktats till omhändertagande. Föreningarna består i huvudsak av arsenik och bly som finns i svavelkis, svavel och kisaska. Fortsatt efterbehandling och återställning av området kommer att ske under 2006.

En komplicerande del i efterbehandlingsarbetet är att de geotekniska undersökningar som genomförts indikerar att stora delar av området inte har tillräcklig stabilitet, utan riskerar att genom jordskred glida ut i Ljungan.

## Gamla bensinstationer

I Sundsvalls kommun har ca 40 nedlagda bensinstationer anmälts till SPIMFAB. Hittills har ca 15 st undersökts och av dessa har ca 12 st åtgärdats eller sanerats och miljökontoret har tillsyn över saneringarna. Kostnaderna för saneringarna är höga. Som exempel kan nämnas att kostnaderna för saneringen av bensinförorenad jord på fastigheten Gasverket slutade på ca 4 miljoner kronor.

*Källa: Miljökontoret*

## STORT ANTAL FÖRORENADE OMRÅDEN

I Västernorrland har hittills 2691 objekt identifierats och 249 är riskklassade. För Sundsvalls kommun är f. n. ca 650 objekt identifierade och 50 är registrerade i MIFO-databasen och riskklassade.

Överblicken och kunskapen om vilka geografiska områden som är förorenade, vilka som är åtgärdade och till vilken nivå mm, är en mycket viktig uppgift att arbeta med. I kommunens planarbete, men även för andra aktörer i samhället, är det av stort intresse att det finns en bra kartläggning och dokumentation av de förorenade områdena i kommunen.



# Begränsad klimatpåverkan 2002-2005



## Ny energi- och klimatstrategi

I maj 2004 antog kommunfullmäktige en ny energi- och klimatstrategi och mål och delmål för att genomföra strategin. Målen anger att

- Kommunen ska arbeta för en ökad energieffektivisering och energihushållning.
- Kommunen ska vara aktivt pådrivande för en ökad användning av förnyelsebara energikällor inom energi- och transportområdet och att ny användning inom energiområdet baseras på förnyelsebara energikällor.
- Kommunen ska arbeta för att villkoren för leverans av elenergi är sådana att den elitensiva industrins fortlevnad i kommunen kan säkras.
- Kommunen ska aktivt satsa på kollektivtrafik och cykeltrafik.
- Kommunen ska arbeta för en fungerande och väl utbyggd järnvägstrafik för person- och godstransporter.



Utifrån dessa övergripande mål och riktlinjer har delmål satts upp:

- Kommunen ska till år 2010 kunna tillhandahålla fjärrvärme/närvärme i alla delar av kommunen som har tillräckligt tät bebyggelse.
- Utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser inom kommunen ska minska med 30 % till år 2010 räknat från 2000 års nivå.
- Det ska finnas en produktionsanläggning för drivmedel baserad på förnyelsebara råvaror i Sundsvalls kommun år 2010.
- Resandet med kollektivtrafiken ska öka med minst tio procent till år 2010 räknat från år 2004.



## Inget Klimpbidrag

Kommunen ansökte 2004 om medel för klimatinvesteringsprogram. Tyvärr beviljades man då inte några pengar. Kommunen tar dock nya tag och kommer att göra ny Klimp-ansökan hösten 2006.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*

## Fjärrvärme i Sundsvall 2002-2005

Delmålet om utbyggnad av fjärrvärme är en viktig nyckel till att kommunen ska kunna nå målen enligt energi- och klimatstrategin. Under perioden har det skett mycket inom fjärrvärmens och här ges därför en fördjupning.

Sundsvall Energi producerar och levererar fjärrvärme till 70 000 sundsvallsbor i bostäder, skolor, sjukhus och kontor. Tack vare fjärrvärmeutbyggnaden har 3 000 skorstenar kunnat släckas i Sundsvalls tätorter och ersatts av värme och hetvatten från Korstaverket.

## Ny panna för avfallsbränslen

Korstaverket har haft och har fortfarande ett stort oljeberoende. Cirka 70 procent av fjärrvärmens produceras med olja. Detta är inte hållbart, varken ur ekonomisk eller miljömässig synvinkel. För att ersätta oljan startade Sundsvall Energi under 2000 projektet *varm.nu*. Målet var att bygga ut Korstaverket med en ny panna för avfallsbränslen och därmed minska oljeberoendet, utsläppen av fossil koldioxid samt produktionskostnaderna för fjärrvärme i Sundsvall. Avfall består till 85 procent av förnybart material. Samtidigt löser man ett avfallsproblem då det av miljöskäl ej längre är tillåtet att deponera brännbart och organiskt avfall. Strategin har varit att satsa på bästa teknik för förbränning och rening av rökgaser i den nya anläggningen för att klara såväl dagens som morgondagens miljökrav. Miljöprovning och detaljplan har föregåtts av en bred diskussion med politiska partier, närboende och myndigheter. En politisk majoritet i Sundsvall tillstyrkte att Korstaverket byggs ut med en ny panna för avfall.

Användningen av avfallsbränslen utökas från dagens 40 000 ton per år till 200 000 ton per år i den nya och befintliga pannan tillsammans. Oljeberoendet vid Korstaverket kan därmed

minska från 55 000 ton per år till 20 000 ton per år. Anläggningen eldas med utsorterat brännbart hushålls- och verksamhetsavfall från hushåll, företag och industrier i regionen. Det nya kraftvärmeverket tas i provdrift under hösten 2006 och går i kommersiell drift 2007.

### Mindre utsläpp

Genom att satsa på bästa teknik för rökgasrening, så kallad våt rökgasrening med katalysator, minskar utsläppen från Korstaverkets skorstenar när den nya pannan är i drift. För flertalet ämnen rör det sig om halverade utsläpp gentemot dagens, även för utsläpp som är förknippade med avfallsförbränning såsom dioxin och kvicksilver.

### Även el produceras

Att producera el är en viktig framtidsfråga. Genom att installera en ny turbin och generator kan man producera el av den högvärdiga ångan och utnyttja resten av energin som hervatten och fjärrvärme. Från en kraftvärmeanläggning tas all energi tillvara. En ny turbin och generator kopplas samman med den nya ångpannan. Därmed kan man producera både el och fjärrvärme av avfall som förbränns.

### Energisamarbete

För att ytterligare effektivisera användningen av energi och därmed förbättra miljön i Sundsvall utökas energisamarbetet mellan SCA och Sundsvall Energi. Ortvikens Pappersbruk bygger under 2006 en rökgaskondensering vid pappersbruket för att kunna leverera större mängder spillvärme till Sundsvall Energis fjärrvärmenät. Sundsvall Energi bygger en ny hervattenledning till Tunadals sågverk. Spillvärmeleveransen kommer att ersätta en stor mängd olja och värmeleveransen till Tunadal kommer att ersätta en stor mängd elkraft. Projektet har beviljats drygt 40 miljoner kronor från Naturvårdsverket i s.k. LIP-bidrag.

### Fjärrvärmeutbyggnad

Som en effekt av det nya kraftvärmeverket för avfallsbränsle kan fjärrvärme erbjudas till allt fler sundsvallsbor. Under åren har efterfrågan på fjärrvärme stigit. 2005 fick 276 bostäder och lokaler fjärrvärme vilket motsvarar en fördubbling av anslutningarna jämfört med 2004. Majoriteten av de tillkommande kunderna är villakunder.

Anslutningen av Sundfrakt längs Norra Vägen är en av de större etapperna under senare år, likaså anslutning av Bällsta reningsverk i Matfors och det nya IKEA-huset. Även övrig expansion i Sundsvall genererar många nya kunder, merparten väljer fjärrvärme som uppvärmning.

Målsättningen är att i fortsättningen ansluta ca 400 villor per år. Allt fler sundsvallsbor vill ha fjärrvärme. Det medför att allt fler skorstenar släcks och att el- och oljeberoendet minskar hos sundsvallsborna. Den stora ökningen av villaanslutningar har resulterat i flera nya arbetstillfällen inom fjärrvärmeavdelningen.

### Reko fjärrvärmeleverantör

SEAB är ett av de tio första fjärrvärmeföretagen i landet som under året har vi blivit kvalitetsmärkta som en Reko fjärrvärmeleverantör. Svensk Fjärrvärme står bakom det branschgemensamma systemet för kvalitetssäkring av fjärrvärmeleverantörer.\*

Sundsvall Energi ska vara en drivkraft för regionutvecklingen och ta ansvar för Sundsvalls livsmiljö. Miljöledningssystemet ISO 14001 ska införas för att visa kunder och omgivning att miljöfrågorna tas på allvar. Miljöcertifiering planeras bli klart under 2006.

*\*Kvalitetsmärkningen Reko Fjärrvärme har inget att göra med Reko Sundsvall, som ansvarar för avfallsbehandling.*

*Källa: Sundsvall Energi AB*



# Hållbar tillväxt 2002-20

## ANTAL FÖRETAG MED MILJÖLEDNINGSSYSTEM I SUNDSVALL

2002	2003	2004	2005
25	33	46	57

Källa: Certifiering.nu, Åkeriförbundet



2005 föll Sundsvall i näringslivsrankingen. Detta gav starka signaler till behovet av ett mer aktivt näringslivsarbete. Kommunstyrelsen har antagit ett program för hållbar tillväxt. En viktig framtidsfaktor för företagen är ett aktivt miljöarbete för att kunna möta framtidens utmaningar.

Företagens affärsdrivna miljöarbete ökar i betydelse både för miljöarbetet i kommunen och för möjligheterna att göra bra affärer. Detta har kommunen tagit fasta på och försöker aktivt bidra till att stärka företagets miljöarbete. Det har skett genom projekt, samarbeten, utmärkelser, nyhetsbrev och informationsträffar.

Sundsvall har idag 1324 företag med minst fem anställda (källa PAR januari 2006). Vad dessa företag gör eller inte gör när det gäller att hushålla med resurser och vara försiktig med farliga ämnen har en tydlig påverkan på miljösituationen i Sundsvall. Och från andra hållet så kan dessa företags miljöarbete påverka risker och möjligheter att göra affärer.

### Miljöledningssystem

I januari 2006 hade 57 sundsvallsföretag externt godkända miljöledningssystem. Det motsvarar 4,3 procent av alla företag med minst fem anställda. Det är tydligt bättre än snittet i landet men sämre än snittet i länet. Detta beror

på att andra kommuner i länet gjort mer omfattande satsningar på miljöledning för mindre företag, bl a enligt HN-modellen.

Att ha ett miljöledningssystem innebär att ha ordning och reda samt att kontinuerligt arbeta med att minska sin miljöbelastning. Detta sker med hjälp av handlingsplaner. En rimlig bedömning är att alla företag i snitt har tre handlingsplaner på gång för att minska sin miljöbelastning. Det innebär stadigt 170 åtgärder för bättre miljö. Utvecklingen har varit tydlig och under perioden 2002 till 2005 har antalet miljöcertifierade företag i Sundsvall mer än fördubblats.

Det gör att fler företag står rustade att möta omvärldens krav men också att dessa 57 företag själva ställer krav på sina leverantörer.

### Projekt

Sundsvalls kommun har genomfört fyra större satsningar på att stärka företagets miljöarbete. Det är:

1. Offensiva Sundsvallsföretag (18 företag)
2. Affärsdriven miljöledning (11 företag)
3. Egenkontroll för ditt företag (68 företag)
4. Miljöledning enligt HN-modellen (14 företag)
5. Få med, införa och vidmakthålla

Tillsammans har dessa satsningar nått 104 olika verksamheter. Utvärderingar visar att satsningarna varit framgångsrika för de som deltagit men för att nå betydligt fler valde kommunen att tillsammans med Miljölänet göra en fördjupad studie. Det resulterade i rapporten "Få med, införa och vidmakthålla". Den visar att det krävs en tydligare och starkare efterfrågan i form av upphandlingskrav för att få med fler företag. Men även vid en tydlig efterfrågan kan företag avstå eller felsatsa på grund av okunskap. För att företagen skall kunna göra rätt bedömningar och satsa på ett konkurrenskraftigt system och miljöarbete krävs bättre baskunskap om både system och miljö och affärer. En central slutsats i rapporten

### TYP AV MILJÖLEDNINGSSYSTEM

	Sundsvall	Länet	Riket
EMAS	1	3	52
HN-modellen –miljö	14	140	148
Miljödiplomering	0	0	71
FR2000	1	1	371
ISO 14001:1996	26	52	1790
ISO 14001:2004	15	34	1527
Åkeriförbundets ISO 14001	1	10	208
<b>totalt miljöledningssystem:</b>	<b>57</b>	<b>239</b>	<b>4167</b>
Andel av totala antal företag med minst 5 anställda	4,31%	7,21%	3,52%

Källa: www.certifiering.nu, Åkeriförbundet, FR2000



är; ”Arbetet med att kraftfullt öka antalet företag som på affärsmässiga grunder driver miljöarbete, det vill säga har ett väl fungerande miljöledningssystem kräver tydlighet och uthållighet från kommunens sida.”

### Information

Kommunen informerar regelbundet 1650 företag via sina utskick Miljönotiser och Livstecknet. Till det kommer att näringslivskontoret och företagslotsen tar upp miljöaspekter med de företag de kommer i kontakt med. Under hösten 2005 ordnades också en miljökväll för företag inom ramen för Dialogen. Miljökontoret uppskattar att dessa 17 informationsinsatser under 2005 nådde cirka 2000 företag.

### Miljöföretag

Inom ramen för Miljölänets arbete har det sammanställts företag med någon form av miljörelaterad verksamhet. Totalt finns där 33 sundsvallsföretag vars affärsidé innefattar produkter eller tjänster för en renare värld. De största verksamhetsområdena är konsulttjänster och återvinning.

### Miljötillsyn

År 2005 har miljökontoret bedömt och klassat 681 företags egenkontrollarbete. Vidare har ett riktat tillsynsprojekt genomförts inom åkeribranschen. Utifrån ett femtiotal företag har energiförbrukningen sammanställts för att följa utvecklingen över tiden samt ge ett bra diskussionsunderlag om energianvändning i företag. En slutsats är att användningen av förnybara bränslen och drivmedel fortfarande är mycket liten.

*Källa: Miljökontoret och Kommunstyrelsekontoret*

### Miljölänet Västernorrland

Sundsvall deltar i Mål 1-projektet Miljölänet Västernorrland. Projektet ska, med miljön i fokus främja miljödriven tillväxt i näringslivet, kopplat till livsmiljö- och folkhälsofrågor. Sundsvall deltar framför allt med projekt för livsmiljöindikatorer och företagsinsatser. Projektet Miljölänet Västernorrland pågår under perioden 1 apr 2004 - 31 dec 2006.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*

### Miljöäpplen

Varje år delar kommunen ut utmärkelsen Miljöäpplet. Följande företag har fått dem under perioden 2002-2005.

**2002 Milko Sundsvall** Milko har i samband med en ombyggnad blickat framåt och valt att ligga steget före lagstiftningen inom avfallsområdet.

**2003 Studentbostäder** Stubo har målmedvetet och engagerat arbetat med att miljö- och hälsoanpassa sina lägenheter. Stubos metod för att kvalitets- och miljöbedöma sina samarbetspartners, har gett ringar på vattnet.

**Sjölanders Måleri** Genom att se över sin egen verksamhet, och inte minst genom en aktiv dialog med beställare, har Sjölanders Måleri kunnat finna bra lösningar för att minska miljöpåverkan.

**2004 Scandic Hotell** Scandics båda hotell Scandic city och Scandic nord är Sundsvalls första svanmärkta hotell.

**QS odlingssystem** har arbetat mycket med teknikutveckling och olika energilösningar för att ta tillvara på växthusbelysningens värmeenergi.

**2005 Sundsvalls Bildmontering AB och Svartviks Bildmontering AB** har båda infört miljöledningssystem och genomfört investeringar med miljön som vinnare.

**NCC Roads AB i Sundsvall** är först i Sverige med att återvinna sopsand och blanda den i asfaltmassa. De har banat vägen resurssnålare vägbyggen och sparar vår begränsade tillgång av naturgrus.

*Källa: Miljökontoret*



# Sundsvallsregionen 2005



Sundsvallsregionen, som består av kommunerna Härnösand, Timrå, Ånge, Nordanstig, Hudiksvall och Sundsvall, är norra Sveriges största arbetsmarknad med totalt 195 000 invånare. Under 2005 har kommunerna i regionen förtätat sitt samarbete och lagt fast en gemensam vision och målbild. Den främsta förutsättningen för framgång i regionen är bra kommunikationer och en utbyggd infrastruktur. Sundsvallsregionen arbetar därför långsiktigt och uthålligt för att få aktörerna på kommunikationsarenan att utforma en trafikering och infrastruktur som är samhällsekonomiskt effektivt med långsiktigt hållbar trafikförsörjning för medborgare och näringsliv.



Dagens mycket bristfälliga koppling mellan tåg och busstrafik är ett verkligt hinder för en önskad regionförstoring. Den enda goda koppling som idag finns är den mellan interregionala tåg och busslinje 100 som är den interregionala bussförbindelsen mellan Sundsvall och Haparanda. I övrigt krävs normalt en promenad på ca 15 minuter mellan järnvägsstationen och busstationen i Sundsvall vilket i praktiken innebär att det inte är någon koppling mellan trafikslagen. För att åstadkomma denna koppling har frågan lyfts om behov av infrastrukturåtgärder i form av ett nytt samlokaliserat resecenter men även av mer utvecklad samordning av trafikeringen inkluderande såväl tidtabellsmässiga kopplingar, taxemässiga kopplingar som finansiella överenskommelser mellan de olika huvudmännen.

## Vägar för framgång

För ett framgångsrikt arbete har Sundsvallsregionens kommuner enats om fem vägar för framgång:

- Ett långsiktigt och målmedvetet samarbete mellan kommunerna och andra aktörer.
- Bra kommunikationer och utbyggd infrastruktur.
- Bra och variationsrikt boende och attraktiv livsmiljö – i städerna och på landet.
- Ett näringsliv med goda möjligheter till forskning, utveckling och kompetensförsörjning.

- 400 näringslivsbranscher med utbildningsmöjligheter på alla nivåer ger goda möjligheter till arbete och studier och är en stark marknad för företag.

## Mål för infrastruktursatsningar

Några av de mål man satt upp för infrastrukturen är:

- E4 inom Sundsvallsregionen ska ha fyrfältsstandard med separerade vägbanor.
- E14 inom Sundsvallsregionen ska ha trefältsstandard med separerade vägbanor.
- Bärigheten på det nationella, regionala och lokala väg- och järnvägsnäten ska uppfylla näringslivets förväntningar.
- Resecentra ska lokaliseras centralt och utformats utifrån ett ”hela resan perspektiv”. Det medverkar till goda kopplingar mellan alla trafikslag.
- Ådalsbanan, Sundsvall – Timrå – Härnösand, ska ha hög snabbtågsstandard.
- Ostkustbanan, Stockholm - Gävle – Sundsvall, ska ha dubbelspår på hela sträckan.
- Mittbanan, Sundsvall – Ånge, ska ha hög kapacitet och hög hastighetsstandard.
- Triangelspår skapar goda möjligheter för effektiva godstransporter och att leda om trafik.
- En ”rikskombiterminal” med goda kopplingar mellan väg, järnväg och hamn ska finnas i regionen.
- Midlanda flygplats ska utformas utifrån ett ”hela resan perspektiv” och med koppling till järnvägen. Flygplatsen ska klara reguljärtrafik och direktcharter inom Sverige och övriga Europa.
- Hamnarna i regionen ska samverka på ett effektivt sätt och tillfredsställa näringslivets behov av långsiktigt hållbara och kostnadseffektiva godstransporter.
- På IT-området satsas på bredbandsutbyggnad. Det ger goda möjligheter till uppkoppling även i glesbefolkade delar av regionen och skapar möjligheter för distansarbete.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*

# Begränsad klimatpåverkan 2005

## Uppföljning av energi- och klimatstrategin

I energi- och klimatstrategin för Sundsvalls kommun finns ett antal åtgärder som ska effektivisera energianvändningen och minska utsläppen av växthusgaser. Kommunens förvaltningar och bolag ska årligen redovisa vilka åtgärder som har vidtagits och vilka projekt som har genomförts eller påbörjats för att nå målen i strategin.

## Utveckling av fjärrvärmesystemet

Under 2005 har utbyggnaden av avfallsförbränningsanläggningen i Korsta pågått med beräknad driftstart hösten 2006. I kraftvärmeverket kommer ca 40 000 m<sup>3</sup> olja per år att ersättas av avfallsbränsle. Ungefär 20-25 % av energin som kommer att produceras vid förbränningen blir el och resten används till fjärrvärme.

Samtidigt har arbetet pågått med rökkondenseringsanläggning och hetvattenledning i Sundsvall Energis och SCA:s samarbete med Energikombinatet. Samarbetet innebär att spillvärme från rökkondenseringsanläggningen i Ortvik levereras till fjärrvärmenätet samtidigt som Korstaverket levererar hetvatten till Tunadalssågen i en ny ledning. Anläggningarna tas i drift under 2006. Se vidare under Sundsvall Energi AB.

Genom utbyggnad av fjärrvärmenätet har det varit möjligt att ansluta nybyggnadsområdet Mårtensro i Sidsjön och annan äldre villabebyggelse i bl a. Bydalen till fjärrvärme.

## Effektivisering och hushållning med energi

Hos Kubal pågår en modernisering av ugnarna i den äldre delen av aluminiumsmältverket. Genom att installera datorstyrda punktmatare på ugnarna kan utsläppen av stoft, tjärämnen, växthusgaser och fluorider till luft och vatten reduceras. Hittills har investeringar i nya katodlådor och datorstyrning skett. Ett 20-tal ugnar har också försetts med punktmatare. Se vidare under Kubal.

*Källa: SEAB*

## Effektivare energianvändning och alternativa drivmedel

Under 2005 har engagemanget inom BioFuel-Region ökat och kommunen har koncentrerat sig på fyra delområden: arbetet för etablering av en pilotanläggning för produktion av FT-diesel, råvaruförsörjning, kompetenscentrum och samverkan inom BFR.

## Kommunens bilpool

Under året 2005 har bilpoolens fordonspark utökats med tolv nya fordon till totalt tjugotre. Under året har även förbättringar och uppgraderingar på hårdvaror och mjukvaror i systemet utförts. Antalet användare samt utnyttjandegraden av fordonen har ökat. För miljökontorets räkning har tre fordon avsatts till ett eget garage i bilpoolen. Där har bara miljökontorets personal tillgång att boka fordon och när behov finns så bokar man ifrån ordinarie bilpoolen. Vid utbyte av leasingfordon styr kommunen om till mindre fordon för att därigenom minska kostnader och bränsleförbrukning.

## Fordonshandbok

Under 2005 har en fordonshandbok för hantering av tjänstebilar i kommunen tagits fram med stöd ifrån Vägverket. Målsättning är en säkrare och effektivare hantering av fordon.

## Svårt med statistiken

Registrering av mätarställningar som skrivs in vid tankning av kommunens fordon har resulterat i många felslag. Detta medför att säker statistik över hur långt leasingbilarna har rullat under året inte har gått att få fram. För att komma till rätta med det har ett system tagits fram där den fordonsansvarige i gruppen skall kunna göra rättelse på de felatiga mätarställningarna en gång per månad. Effektiviseringar av administration och kostnadsuppföljning har gjorts under året.

*Källa: Fastighetskontoret*



[www.biofuelregion.se](http://www.biofuelregion.se)



### Kollektivtrafiken under 2005

Under hösten 2004 upphandlades all busstrafik inom Sundsvalls kommun. Busslink blev vinnaren och erhöll Sundsvalls tätort, Matfors och Njurunda. Trafikeringen av nordvästra området blev kvar i Mittbuss regi. Totalt sett innebar upphandlingen oförändrade kostnader för Sundsvalls kommun.

De nya avtalen började gälla från juni 2005. Under hösten uppstod en del problem med biljettmaskinsystemet, tidtabeller, passertider vid busshållplatser och körtider. Den nye entreprenören har nu anpassat sina rutiner men problem förelåg hela hösten. På grund av dessa problem klarade inte Busslink de kvalitetskrav som finns inskrivna i avtalet, i vilket man jämför kvalitén mellan på varandra följande år. Om kvalitetskraven inte uppfylls på 4 mätningar i följd kan avtalet sägas upp.

Trots alla problem visar statistiken en resandeökning på Matforstrafiken, på Njurunda minskade resandet vilket även skedde på nordvästrafiken.

### Fyra bussar på FT-diesel

Det långtidsförsök som gjorts i Sundsvall där två bussar har kört sammanlagt 30 000 mil på syntetisk diesel, s k FT-diesel, bedöms som en stor framgång. Man fortsätter därför med drivmedlet och fyra bussar rullar nu centralt i stan på FT-diesel. Målsättningen är att succesivt öka antalet bussar på FT-diesel.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*

### Fysisk planering för effektivare energi-användning

Detaljplanen för Östra Birsta antogs av kommunfullmäktige under hösten 2005. Planen, som innefattade 70 000 m<sup>2</sup> byggrätt, har emellertid överklagats och överlämnats till länsstyrelsen för beredning. I och med att exploateringsstrycket är stort i Birsta, såväl öster som väster om E4:an, har kommunstyrelsen gett uppdraget att ta fram en fördjupad översiktplan för hela Birstaområdet. Översiktplanen skall belysa hållbarhetsfrågorna och då särskilt beakta:

- trafikutvecklingen
- hur man ska kunna gå och cykla inom och till/från området
- möjligheterna att skapa attraktiv kollektivtrafikförsörjning;
- dagvattenhantering; samt
- grönstråk och gestaltning.

Arbetet med den fördjupade översiktplanen skall ge förutsättningar till ett väl genomlyst underlag för kommande arbete med detaljplaner i området.

### Energisparåtgärder

Under 2005 har en utbytesplan tagits fram avseende objekt med oljeuppvärmning.

Utifrån planen kommer ett antal objekt att anslutas till fjärrvärme med början första kvartalet 2006. Dessutom kommer ett antal objekt att kompletteras med värmepumpar. Exempelvis kommer Granlunda äldreboende och Öde skola att anslutas till fjärrvärme.

*Källa: Sadsbyggnadskontoret, Fastighetskontoret och Kommunstyrelsekontoret*



## Sundsvall Energi AB 2005

Fjärrvärmen når dagligen ca 70 000 Sundsvallsbor i bostäder, skolor, sjukhus och kontor. Den huvudsakliga produktionen av fjärrvärme sker vid Korstaverket. Produktionen i Korstaverket baseras bland annat på avfallsbränslen men ca 70 procent av bränslet utgörs av olja. De mindre anläggningarna i Matfors och Kvisseby är bibränslebaserade och gaspannan i Nacksta industriområde eldas med metangas från Blåberget.

Under 2005 har efterfrågan på fjärrvärme stigit och man anslöt 276 lokaler och bostäder vilket är en fördubbling jämfört med 2004.

### Produktion och utsläpp

Utsläppen till luft från Korstaverket och övriga anläggningar varierar mellan olika år, i första hand beroende på om det är en varm eller kall vinter. Variationen beror även på hur stor elproduktionen är och hur mycket el som används för fjärrvärmeproduktionen vilket i sin tur styrs av marknadspriset för olja och el. På grund av höga oljepriser har elproduktionen varit något lägre under 2005 jämfört med 2004. Samtliga utsläppsvillkor har innehållits under 2005.

För att klara de nya miljökraven för utsläpp till luft har rökgasreningen för den befintliga avfallspannan kompletterats med bl.a. dosering av aktivt kol.

### Nytt kraftvärmeverk för avfallsbränsle

Korstaverket byggs ut med ett nytt kraftvärmeverk för avfallsbränslen. Investeringen är beräknad till cirka 900 miljoner kronor. Den nya anläggningen byggs bredvid befintliga anläggningar i Korsta. Byggnaden blir cirka 130 meter lång, 45-50 meter hög och 25-50 meter bred. Den nya anläggningen ska tas i provdrift i november-december 2006 och gå i kommersiell drift 2007.

Under 2005 har byggnadsarbetet pågått för fullt. Stora delar av ångpannan och rökgasreningen monterades på plats under året. Pannan är en rosterpanna. Genom att satsa på bästa teknik för rökgasrening, så kallad våt rökgasrening med katalysator, minskar det totala utsläppet från Korstaverkets skorstenar när den nya pannan är i drift. För flertalet

ämnen rör det sig om halverade utsläpp gentemot dagens.

En ny turbin kopplas samman med den nya ångpannan och därmed kan man producera både el och fjärrvärme av avfall som förbränns. Den nya turbinen får en effekt av 21 MW och årsproduktionen kommer att vara cirka 120 GWh. Under 2006 byggs den befintliga turbinhallen ut vid Korstaverket för att ge plats för den nya turbinen. Den nya turbinen beräknas tas i drift under hösten 2006.

För att ytterligare effektivisera användningen av energi och därmed förbättra miljön i Sundsvall utökas energisamarbetet mellan SCA och Sundsvall Energi. Spillvärmeleveransen från Ortvisen beräknas uppgå till mellan 100 och 170 GWh per år. Hetvattenleveransen till Tunadals sågverk beräknas uppgå till cirka 80 GWh per år. Projektet har beviljats drygt 40 miljoner kronor från Naturvårdsverket i s.k. LIP-bidrag.

*Källa: Sundsvall Energi AB*



Sundsvall Energi AB är kommunens bolag för produktion och distribution av fjärrvärme samt produktion av el. I koncernen ingår bl.a. dotterbolaget Reko Sundsvall AB.



*Foto: Sundsvall Energi AB*

# God bebyggd miljö 2005



## Gång- och cykelvägar

Fastighetskontoret strävar efter att binda ihop de stråk av GC-vägar som finns. Under 2005 har tre nya GC-vägar byggts, Johannedalsvägen, Aprilvägen och Mårtensro.

## Trygghet och belysning

Fastighetskontoret har även arbetat med belysningen på GC-vägarna. I Johannedal flyttades belysningen från vägen till den nya GC-vägen. För att få bättre belysning har 250 armaturer bytts ut längs GC-vägar i Bergsåker, Granloholm, Granlohög och Bosvedjan. Även i Fagerdalsparken och Grevebäcksparken är armaturerna utbytta. Längs GC-vägen vid Hagaskolan har två nya belysningsstolpar satts upp. För att ge bättre ljus och öka tryggheten har sly röjts längs GC-vägarna.



## Birstas utveckling viktigt för Sundsvall

Under 2005 har fullmäktige beslutat om antagande av en detaljplan för Östra Birsta. Planen är emellertid överklagad. Kommunstyrelsen har också gett uppdrag om en fördjupad översiktsplan för hela Birsta. Kommunstyrelsens utvecklingsutskott betonar i sitt beslut att Birstas och handels betydelse för Sundsvall utveckling är stor och att framtida investeringar ska genomföras på sådant sätt att Birsta upplevs som ett enda tätt, attraktivt, tillgängligt och "hett" område. Birstas utvecklingsmöjligheter och konsekvenserna av utvecklingen skulle därför kompletteras med en fördjupad översiktsplan omfattande såväl västra som östra Birsta, exklusive detaljplan för Östra Birsta. Arbetet pågår och ett förslag kommer att behandlas av fullmäktige under 2006.

*Källa: Stadsbyggnadskontoret och Kommunstyrelsekontoret*

## Hållbart resande

Under 2005 arbetade Sundsvalls kommun och Vägverket Region Mitt fram ett samarbetsavtal som skrevs under i februari 2006. Samarbetsavtalet gäller 2006-2010 och syftar till att effektivisera och samordna arbetet för att nå en hållbar samhällsutveckling inom vägtrafikområdet. De samarbetsområden som prioriterats är

- åtgärder för trafiksäkerhet och miljö-
- samordning, samverkan och samfinansiering av drift och underhåll
- åtgärder som bidrar till tillväxt och regionförstoring
- kunskapsutbyte, information och utveckling.

Handlingsplaner upprättas varje år för genomförande av åtgärderna enligt samarbetsavtalet.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*

## Arbete för ny avfallsplan

Den gamla avfallsplanen från 2001 förlängdes att gälla t o m 2007 men en ny plan behövs tas fram då lagstiftningen inom avfallsområdet förändrats och den nya pannen för avfallsbränslen i Korstaverket kommer att stå klar 2006. Den nya avfallsplanen ska också ligga till grund för ny upphandling av entreprenör för hämtning av hushållsavfall.

En samrådsremiss sker våren 2006 och siktet är att kommunfullmäktige ska kunna anta en ny avfallsplan i februari 2007.

*Källa: Kommunstyrelsekontoret*



## Trygga skolvägar för barnen!

En rad insatser har gjorts under året för att göra skolvägarna säkrare för barnen. De flesta trafiksäkerhetsåtgärder som görs initieras från skolor eller föräldrar men resultatet är positivt för alla oskyddade trafikanter. Enligt fullmäktiges beslut ska åtgärder för att göra barnens skolvägar tryggare redovisas i Livsmiljöbokslutet. Under 2005 har följande gjorts:

### Nya gång-cykelvägar

1,5 km ny gång- och cykelväg har byggts dels på Brantavägen dels på Johannedalsvägen. Många skolbarn rör sig längs Branta vägen för att nå Sundsvalls Montessorieskola på Paviljongvägen eller Södermalms skola som finns på Fågelgränd samt på Nygatan. Gångbana har därför byggts längs Branta vägen och Artur Engbergsvägs.

Gång- och cykelvägen längs Johannedalsvägen underlättar för barnen att nå fotbollsplanen samt badet.

Gång/cykelväg mellan Runsviks skola och Matfors, Sköle ger förbättring för de elever som bor mot Solhöjden/Ångom och inte har skolskjuts.

### Lägre hastighet för säkrare trafik:

30-zoner har inrättats i

- Sallyhill 12 gator ingår
- Periskopvägen 3 gator ingår
- Kryssarvägen 4 gator ingår
- Flottiljvägen 1 gata ingår
- Eskadervägen 1 gata ingår
- Rorkultsvägen 4 gator ingår
- Fockvägen 8 gator ingår

Dessutom Zon Stenstan, ett område begränsat av E4, Selångersån, Skolhusallén och Köpman-gatan.

Flervägsstopp har ordnats vid

- Sveavägen- Kullagergatan
- Sveavägen- Stockmakargatan
- Sveavägen- Faktorigatan

### Mittrefuger för att dämpa trafikrytmen

Nya refuger har byggts på Storgatan (ersatt ett fristående signalreglerat övergångsställe), Heffnersvägen, Riddagatan, Bäckebovägen, Tegnergatan (3st), Lasarettsvägen och Fridhemsgatan. Insatserna drivs som ett projekt med uppföljning. Flera av dessa refuger är byggda för att hindra föräldrarna att parkera på övergångsställena i nära anslutning till skolorna. Föräldrar som skjutsar barnen till skolan är ett stort trafiksäkerhetsproblem.

### Ljustadalens skola

På Ljustadalens skola har man gjort förbättringar angående biltrafiken vid skolans närmiljö. Personalparkeringen är flyttad och förlagd till den stora parkering som nu fungerar som parkering för skolans personal, besökande samt boende i området. En gångbana är anlagd ända fram till skoltomten vilket saknades tidigare. Ett övergångsställe vid bussgatan har kommit på plats vilket också saknades tidigare. Det har även blivit en vändplats för avlämnande av skolbarnen.

Åtgärderna ingår i en helhetslösning som innebär en säkrare trafiksituation vid skolan.

### Hagaskolan/Katrinelundsskolan

Tre refuger har byggts vid Tegnergatan för att få ner hastigheten vid skolan. Övergångsstället och ljussignaler har ändrats på Lasarettsvägen, korsningen in till N:a Berget och en ny refug efter Hagavägen vid bussfickan.

### Vallens skola

Det lokala skolrådet har skrivit till både kommunen och vägverket om trafikfrågorna. Vägen förbi Ånåsparken över ån är avstängd. Skolrådet pekar på att det är viktigt att den förblir stängd under skoltid så att eleverna kan gå säkert där. Bättre belysning har ordnats där barnen korsar Holmvägen.

### Bosvedjan

Övergångsstället nedanför skolan längs Bäckebovägen är återställt.





### Essvik

”Skolmorfar” följer eleverna till bussen som går nerifrån stora vägen.

### Skönsmon

Fyrvägsstoppet vid korsningen Jakob Sjöléns Väg och Härstavägen och refug vid övergångsstället på Fridhemsgatan ger bättre trafiksäkerhet.

### Allsta skola

Allstyret har haft ett stort föräldramöte med kommunens kollektivtrafikenhet och Vägverket. Allstyret har också träffat Busslink. Den gemensamma frågan var trafiksituationen för våra barn/elever.

### Stöde skola

På Stöde skolas parkeringsområde har ett omfattande markarbete genomförts. Målet var att samtidigt som man fräschat upp parkeringarna

så skulle trafiksäkerheten vid skolskjutsarna förbättras. Ett räcke sattes upp framför hållplatsen där eleverna kliver på bussen. I stort sett har hela parkeringsutrymmet framför skolan åtgärdats.

### Avtal med Vägverket Region Mitt

I det avtal som slutits mellan Sundsvalls kommun och vägverket Region Mitt för samarbete under åren 2006-2010 ska skolvägarna i kommunen analyseras för att bli så säkra som möjligt. Under 2006 genomförs analysen för att kunna göra åtgärder under de kommande åren. Vidare är man överens om att göra en gemensam analys och planering för utveckling av gång- och cykelvägnätet i syfte att skapa en långsiktig plan. I detta arbete ska den åtgärdsplan som togs fram i projekt Cykla i Sundsvall vägleda.

*Källor: Stadsbyggnadskontoret, Fastighetskontoret, Barn- och utbildningsförvaltningen och Kommunstyrelsekontoret*





# Giftfri miljö 2005

## Svartviksprojektet

I Svartvik har ytsanering pågått under året. Arbetet påbörjades under senhösten 2004 och innebär att större delen av den förorenade jorden schaktas upp och sorteras. De mest förorenade massorna har fraktats till deponi och de övriga mindre förorenade massorna har lagts upp och täckts i väntan på ett slutligt omhändertagande. Områdets norra del är färdigsanerad och kommer att återställas under det kommande året. Särskilda säkerhetsåtgärder har vidtagits under året, för att kunna fortsätta arbeta med området närmast havet. En mindre yta kvarstår och väntas vara klar under nästkommande år.

Kompletterande undersökningar har genomförts för att ytterligare kunna avgränsa föroreningsförekomsten av dioxin och metaller. Geoteknisk projektering har utförts i syfte att välja effektivaste stabilitetsåtgärd. En begäran om utökad bidrag har sänts till Naturvårdsverket, för att kunna vidta stabilitetsåtgärder och dioxinsanering eftersom dessa faktorer inte fanns med i den ursprungliga planen för projektet.

## Sanering av hushållstippar

Förberedelser inför kommande saneringsåtgärder av de två största nedlagda deponierna, Hillstamon och Tamböle har pågått under 2004-2005. Arbetet har bl.a. bestått av miljöundersökningar, geotekniska och geohydrologiska utredningar för att ta fram underlag till åtgärdsförslag. Transportväg från Tunabäcksvägen till Tamböletippen har byggts och ca 10 000 m<sup>3</sup> rena täckmassor från Korstaprojektet har fraktats upp intill deponin. Projektering av en provisorisk transportväg till Hillstamon från Kuben-området har även genomförts under året. Slutligen har miljöundersökningar genomförts av nedlagda deponier i Matfors respektive Selånger. Dessa undersökningar har finansierats med medel från SKL (Sveriges Kommuner och Landsting)

## Sanering av industrimark

Förberedande miljöundersökning och geoteknisk utredning inför eventuell sanering inom Essvik-Nyhamnsområdet håller på att utföras. Undersökningarna har i huvudsak finansierats med statsbidrag.

## PAH vid förskolor

Under 2004 konstaterades förhöjda värden av PAH på förskolorna Skönsmön, Vapelskogen, Linjalen och Tallbacken. På Skönsmön var värdet högt över riktvärdet för "känslig markanvändning". På Linjalen bedrivs ingen förskoleverksamhet varför området inte klassas som lika känsligt som förskola. Tallbackens mätvärden låg strax över riktvärdet. Detta gjorde att fastighetskontoret tillsammans med miljökontoret bedömde att endast Skönsmön skulle saneras. Tallbacken, som är en inhyrd förskola (Mitthem) lämnades utan åtgärd.

Saneringsåtgärderna utfördes sommaren 2005 vilket innebar att cirka 30 cm av markskiktet (cirka 700m<sup>2</sup>) schaktades bort och återfylldes med 25 cm sand, 5 cm matjord samt färdig gräsmatta. Fastighetskontoret har tillsammans med miljökontoret bestämt att under 2007 och 2009 kommer en uppföljning av eventuella PAH-halter att genomföras. Därefter tas ställning till vidare åtgärder.

## De gamla deponierna är många

Det finns 47 identifierade avfallsdeponier i Sundsvall varav två är i bruk. Sedan förra avfallsplanen gjordes har tre nya nedlagda identifierats. Av de 45 nedlagda är sju redan helt eller delvis åtgärdade, varav fem kommunala. En preliminär ansvarsfördelning visar att kommunen har ansvar för 27 st, enskilda industrier för åtta och för fem är ansvaret oklart. Ingen riskklassning enligt MIFO har ännu skett.

*Källa: Stadsbyggnadskontoret*



## SANERING ÄR DYRT

Kostnaderna för nödvändiga åtgärder beräknas bli mycket höga. Totalkostnaderna för de tre deponier som närmast bör åtgärdas, Hillstamon, Tamböle och Sköle, beräknas till 20-85 miljoner varav 10-70 miljoner fram till 2011.

# Rent vatten 2005



## Skydd av vattentäkter

Arbetet med förstärkning av skyddet av våra vattentäkter mot föroreningar och klimatpåverkan pågår. Det gäller revidering av skyddsområden för Matfors, Grönsta, Wifsta, Pipnäset, Lidensboda. Dessutom har revidering av skyddsområdet för Nolby vattentäkt högprioriterats. Under arbetets gång har nya allmänna råd för vattenskyddsområden kommit från Naturvårdsverket och dessutom en del prejudikat i olika rättsfall. Detta har gjort att arbetet till viss del fått kompletteras och för närvarande avvaktar kommunen beslut om fastställelse för Matfors skyddsområde.

## Grundvattentillgångar

En länsinventering av grundvattenförande formationer av vikt har gjorts av länsstyrelsen i Västernorrland. MittSverige Vatten har bidragit med omfattande dokumentation från geohydrologiska undersökningar. Det kan konstateras att grusåsarna längs Ljungan och Indalsälven tillhör de allra bästa geologiska formationerna i landet, avseende grundvattenförande förekomster.

## Sveriges godaste kranvatten 2005

178 kommuner tävlade under hösten om titeln "Sveriges godaste kranvatten"! Vid regionfinalen i Sundsvall deltog mineralvatten från Grönsta vattentäkt. Tävlingsbidraget tappades upp från en kran centralt i Sundsvall. När juryn sagt sitt så var Sundsvall än en gång vinnare med motiveringen: *"Ett rent, friskt och mineralrikt vatten med härliga aptitretande egenskaper"*. Därmed hade vattnet kvalificerat sig till riksfinalen som avgjordes i Stockholms stadshus. Vid finalen deltog 20 finalister. Grönstavattnet vann tyvärr inte. Det blev i stället Lilla Edet som tog titeln.

## Ny brunn Matfors vattentäkt

En ny brunn har anlagts i Matfors vattentäkt. Dels behövdes en reservbrunn och dels ska Matfors vattentäkt i en framtid kunna fungera som reservtäktsområde för Grönsta vattentäkt. Kapaciteten för den nya brunnen är ca 60 l/s.

## AVLOPPSVERK

### Stödeverket

På Stödeverket har den gamla grovreningsanläggningen bytts ut mot modern sil med efterföljande renstvtäppress och sandtvätt. Detta innebär dels säkrare och effektivare drift av den mekaniska reningen, dels minskade transporter från Stödeverket. Renset är, efter tvättning och pressning, så rent att det kan samtransporteras med övriga sopor från Stöde till kommunens avfallsanläggning. Efter förbehandling transporteras det sedan till Korstavverket och förbränns i avfallspannan. Sanden har efter tvättning en sådan kvalitet att den kan användas inom annan verksamhet på MittSverigeVatten.

### Juniskärsverket

Juniskärsverket togs i drift 1988 och blev med tiden i behov av renovering. Istället för att renovera verket har en ny ledning och pumpstation byggts. Genom denna pumpas vattnet till Essviksverket där det samrenas med övrigt avloppsvatten från Njurunda. Samtidigt har ledningsnätet sanerats för att minska inläckage. Investeringarna innebär att vattnet från Juniskär genomgår även biologisk rening och att risken för bräddning av orenat vatten minskar.

### Bällstaverket

Bällstaverket, som tidigare använt olja för uppvärmning har nu kopplats in på fjärrvärmennätet.

### Lidenområdet

Samtliga vatten- och avloppsanläggningar inom Lidens driftområde har under året dateriserats med styrning och övervakning. Detta medför en säkrare drift och bättre övervakning av anläggningarna.

### Anundgårdsverket

Ett nytt och modernt styrsystem har installerats för säkrare drift och bättre övervakning av verket.



## Åtgärder på ledningsnäten Skönvik

För att öka kapaciteten och därmed säkra vattenförsörjning för Timrå och Sundsvall har 900 m av huvudvattenledningen vid Skönvik renoverats. En gjutjärnsledning från sent 30-tal har bytts ut mot plastledning.

## Vatten till Indal

För säkrare leverans av vatten till Indal läggs

en ny ledning från Kovland. Detta innebär även att vatten kommer att kunna levereras till Kovland från Indal. Första etappen, till Krånge, var klar under 2005.

## Kungsnäs

Avlopps nätet vid Kungsnäs har renoverats för att minska inläckaget och säkerställa att bräddning till Selångersån minimeras.

*Källa: Mittsverige Vatten*



# Levande skogar och natur

## Kommunens skogsförvaltning

Skogsbruket är fortsatt miljöcertifierat enligt FSC. Den avverkade volymen uppgick 2005 till ca 16 000 m<sup>3</sup>, ungskogsröjningen omfattade ca 30 ha och plantering gjordes på ca 30 ha med ca 55 000 plantor.

*Källa: Stadsbyggnadskontoret*

## SCA Medelpads skogsförvaltning

Under 2005 har man arbetat med sina miljömål som varit:

- Öka andelen avverkning på barmark utan negativ påverkan på miljön. För att klara detta har man arbetat vidare enligt tidsatt och dokumenterad plan för byten av vägtrummor och vandringshinder för fisk. Plan finns fram till 2010. Andra aktiviteter har varit att testa och utvärdera olika brotyper och att påbörja utbildning av markberedarna i hantering av vattendrag och överfarter.

- Revidering av de befintliga ekologiska landskapsplanerna. En rutin har tagits fram för kontroll och uppföljning av dessa planer.

*Källa: SCA Skog*

## Norrskog

I Norrskog skogsbruksverksamhet tillämpas PEFC-normerna konsekvent i rutiner för planering och utförande av allt avverkningsarbete. Därigenom uppfylls certifieringskrav oberoende av om fastigheten är certifierad eller

## Reservatsbildande

Ett nytt större naturreservat om ca 270 ha bildades under 2005. Reservatet utgörs av den så kallade "Målsta-allmanningen" som kommunen via andelsförvärv blev ägare till under 2004.

I och med detta finns nu i Sundsvalls kommun 23 reservat. Den skyddade ytan utgör 2633 ha, 0,8% av kommunens yta.

*Källa: Stadsbyggnadskontoret*

## Dåliga vattenprover vid Släda badplats

Provtagning på Slädavikens badplats under 2005 visade på ett flertal dåliga prover. Miljökontoret påbörjade under sommaren en utredning för att ta reda på orsaken till detta. Bl a togs vid flera tillfällen prover utmed Slädabäcken. Bidragande orsaker till de dåliga proverna kan vara ökat fritidsboende i området och därmed ökat tryck på befintliga avloppsanläggningar samt brister i gödselhanteringen hos en del hästgårdar i området. En del åtgärder har genomförts för att försöka säkerställa badvattenkvaliteten till nästa år. Utredningen kommer att fortgå även under 2006.

*Källa: Miljökontoret*

inte. Detta medför att arealen skogsmark där arbeten sker med stor naturhänsyn ökas markant utöver den andel som är certifierad.

*Källa: Norrskog*

## NATURRESERVAT I SUNDSVALL

Brämön - Medelpads yttersta utpost i havet

Fageråsen - mosaikartad urskogsmiljö

Grenforsen - naturskön forsravin i nedre Ljungan

Gräfte - fuktäng med blårapunkel

Gudmundstjärn - välbevarat nybygge

Högänge - välbevarad ängsmark

Klampenborg - rik lövskog på gammal sågverksmark

Klövberget - gränsberg med gammelskog

Lill-Sundsön - brandpräglad tallnaturskog

Lovik-Storflon - spännande myrmosaik

Långharsholmen - unika bergarter med intressant flora

Malungsfluggen - klassisk långskäggslokal Målstaallmanningen

Rigåsen - nybygge med hävdad blomsteräng

Rödmyråsen - tät långskäggsförekomst

Sidsjö - tätortsnära naturområde

Smedsgården - artrika ängsbackar på Alnön

Storberget - gammelskog på utsiktsberg

Stormyrskogen - mosaikartad naturskog

Stornäset - fågelrika strandängar

Sundsjöåsen - nordostbrant med långskägglav

Åsen - naturskog med doft av anis

Övre Sulån - pärlan av pärlmussleåarna

[www.y.lst.se/miljochnatur/skyddadnatur](http://www.y.lst.se/miljochnatur/skyddadnatur)

# Företagens miljöarbete 2005



## Egenkontroll

Miljönämndens mål är att tillsynsobjekten i kommunen ska ha fungerande egenkontrollprogram vid mandatperiodens slut, december 2006. Huvuddelen av tillsynen sker inom miljöbalkens och livsmedelslagens ramar varför miljökontoret har deltagit i två länsprojekt under 2003-2006. För att mäta måluppfyllelsen har man klassat egenkontrollen i tre nivåer:

- A.** Företagen har grundläggande kunskaper om egenkontroll
- B.** Skyddsåtgärder finns för riskmoment i verksamheten. Inom livsmedelsområdet motsvaras nivån av att fastställt egenkontrollprogram finns.
- C.** Företagen kontrollerar sin miljöpåverkan. Riskbaserade egenkontrollprogram finns hos livsmedelsföretagen.

## Miljöbalken

Under 2005 drev Kommunförbundet Västernorrland i samarbete med länets miljökontor och länsstyrelsen utbildningsprojektet ”Egenkontroll för ditt företag”. Projektet var en fortsättning från år 2004 då totalt 100 verksamheter i länet deltog. Målgruppen för projektet var tillståndspliktiga och anmälningspliktiga företag/verksamheter. Totalt deltog 63 verksamheter under 2005 varav 34 från Sundsvall.

Syftet med projektet, som var att höja kunskapsnivån om egenkontroll enligt miljöbalken och skapa förutsättningar att bedriva en bra egenkontroll, uppfylldes enligt utvärderingen som gjorts. Vid projektets början uppgav 25 % av deltagarna att de inte hade något egenkontrollarbete alls. Vid slutet av projektet hade nästan alla deltagare kommit igång med sitt egenkontrollarbete. En negativ erfarenhet är att det blev ett ganska stort bortfall av antal deltagare från seminariedagarna i oktober 2005, nästan 30 personer totalt i länet. Bortfallet av deltagare år 2004 var betydligt mindre.

Miljökontoret har bedömt och klassat egenkontrollen hos totalt 181 miljöbalksföretag.

## Livsmedelslagen

Även livsmedelsföretagen har deltagit i ett länsprojekt om egenkontroll enligt livsmedelslagen. Projektet har pågått sedan 2003 och kommer att fortsätta 2006. 85 restauranger har erbjudits att delta i en utbildning där man fått hjälp att göra sitt kontrollprogram nivå C. Resultatet blev att 37 restauranger deltog. Projektet har fått mycket beröm av deltagarna. De flesta anser att de inte skulle ha klarat av att göra ett egenkontrollprogram som uppfyller lagkraven utan hjälp av projektet

Under året har 91 företag lämnat in riskbaserade kontrollprogram nivå 3 och 10 företag har lämnat in egenkontrollprogram nivå B. Miljökontoret har bedömt och klassat egenkontrollen hos totalt 500 livsmedelsföretag.

## Energi

Miljökontoret har sammanställt energiförbrukningen 2003 och 2004 hos ett femtital företag som lämnar miljörapporter. Företagen är kommunala tillsynsobjekt och genom tillsynen arbetar man för att minska miljöpåverkan från energi och transporter. Det är svårt att dra några långt gående slutsatser från sammanställningarna. En förändring av energiförbrukningen kan bero på flera saker: produktionsvolym, insatser som minskar energianvändning, klimatvariationer mm. Utvecklingen över åren följs upp och sammanställningarna ger ett bra underlag för fortsatta diskussioner om energianvändning.

Energiförbrukningen för företagen i rapporten har gått upp från 174 372 till 183 025 MWh, främst beroende på en ökad förbrukning hos de större företagen. Samtidigt har en tredjedel av företagen redovisat en minskning av sin energiförbrukning. Användning av förnybara bränslen och drivmedel är fortfarande mycket liten.



## Information

17 informationsinsatser riktades till tillsynsföretag och cirka 2000 företag nåddes genom insatserna.

## Övriga företagsprojekt

Kommunen medverkar i Miljölänets satsning riktad till företag. I samarbetat med Företagslotsen och andra aktörer inom kommunen genomförs projekten "Bygglov online", "Att utveckla servicemötet" och en pilotstudie för processkartläggning av tillståndsärenden.

Två nummer av Miljönotiser och ett nummer av Livsviktigt har kommit ut och miljökontoret har medverkat i Kretsloppsrådet.

Miljökontoret har genomfört ett riktat tillsynsprojekt inom åkeribranschen

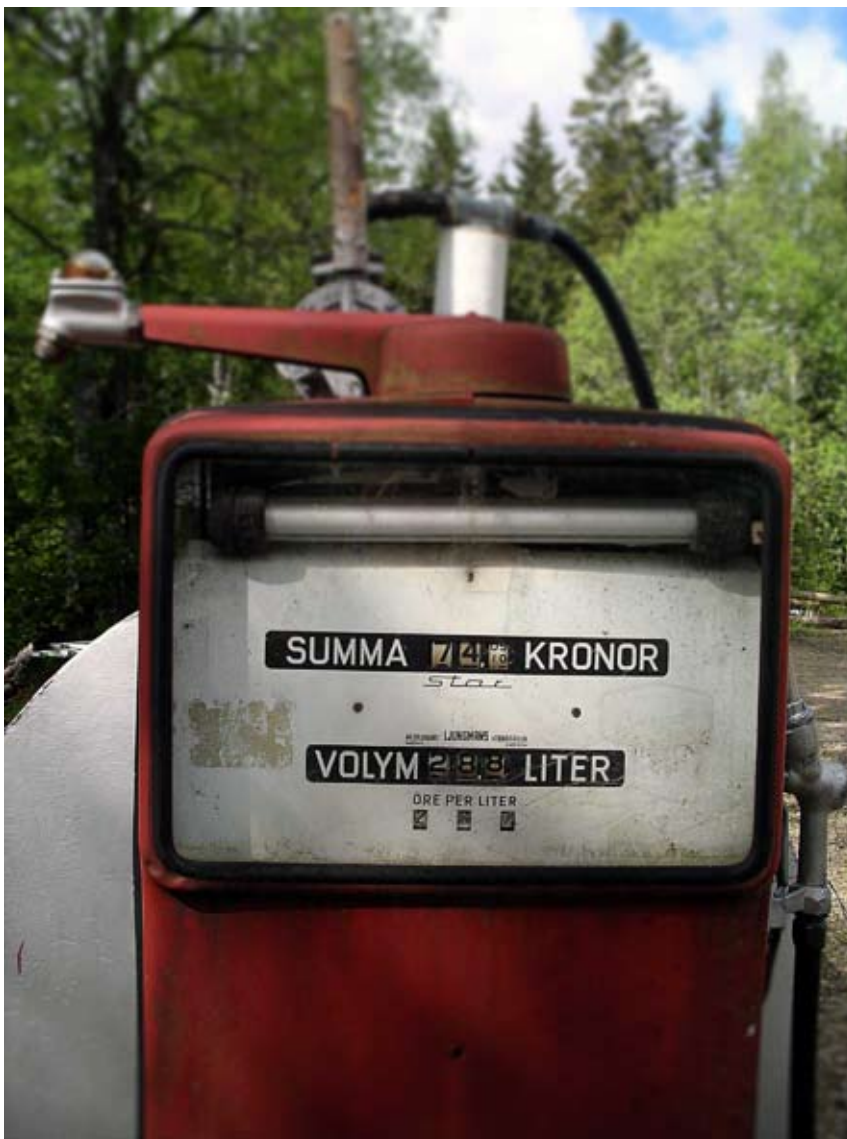
## Tobaksförbudet på restauranger.

Miljökontoret har följt upp rökförbudet på 11 restauranger. Inga överträdelse kunde noteras och de berörda var positiva till införandet av rökförbudet från den 1 juni 2005.

## Täktverksamhet nu miljöfarlig verksamhet

Miljöbalken ändrades 2005-08-01 så att täktverksamheter ska bedömas som miljöfarlig verksamhet, sk B-verksamheter. Detta innebär att antalet verksamheter som omfattas av miljönämndens mål har ökat väsentligt, med 23 täkter. Av dessa 23 är 21 täkter oklassade och 2 verksamheter har klass B. Täkterna ingår i redovisningen.

*Källa: Miljökontoret*



Verksamhet	2001	2002	2003	2004	2005
Tillsyn, antal fasta objekt (antal)					
- miljöfarlig verksamhet	770	770	770	770	770
					varav 200 särskilt prioriterade
- hälsoskydd, återkommande tillsyn		300	300	300	300
					varav 200 särskilt prioriterade
- livsmedelslokaler	560	560	560	560	560
- djurhållning, återkommande tillsyn		200	200	200	200
Livsmedelsprover (antal)	800	700	600	700	700

# SCA Ortvikens pappersbruk



SCA Graphic Sundsvall tillverkar klorfri sulfatmassa och CTMP vid Östrands massafabrik samt tidnings- och bestruket papper (LVWC) vid Ortvikens pappersbruk.

SCA Graphic Sundsvall ingår i SCAs affärsområde Forest Products, som tillverkar tryckpapper för tidningar, tidskrifter och kataloger, massa, sågade trävaror och skogsbaserade biobränslen. SCA Forest Products förvaltar också SCAs stora skogsinnehav och försörjer SCAs svenska industrier med virkesråvara samt erbjuder SCAs enheter kostnadseffektiva transportlösningar.

SCA Graphic Sundsvall använder klorfria blekningsprocesser, TCF, och innehar certifikat för kvalitet, ISO 9001, och miljöledning, ISO 14001. SCAs skogsbruk är certifierat enligt Forest Stewardship Council, FSC. Tryckpapper tillverkat vid Ortvikens pappersbruk samt massa tillverkad vid Östrands massafabrik är också certifierade enligt FSC. Tryckpapperet uppfyller även miljömärkningen SVANENS kriterier. Se även [www.forestproducts.sca.com](http://www.forestproducts.sca.com)



## Miljöåret 2005

Produktionen har under 2005 uppgått till ca 791 000 ton, vilket innebär en ökning jämfört med föregående år.

På miljösidan kan vi notera följande händelser av betydelse under 2005:

Utsläppen till vatten har ökat medan vattenförbrukningen, oljeförbrukningen och koldioxidutsläpp har reducerats avsevärt.

Bullermätningar tyder på att bullersituationen är fortsatt bra. Mängden avfall till deponi har ytterligare minskats.

Uppmärksammas ska att bruket lyckats reducera förbrukningstal och utsläpp på energisidan. Här är det flera sammanhängande insatser som samverkar:

- Förbättrad ångåtervinning TMP
- Mindre bioslam och högre slamtorrhalter pga investering i bioförsteg
- Optimeringsprogram Panna 3 och certifieringsutbildning av 17 st pannhusmaskinister
- Lägre specifik värmeförbrukning

Under 2006 tas dessutom en rökgaskondensering i drift något som förväntas öka energieffektiviteten ytterligare. Värme därifrån ska levereras till Sundsvalls kommuns fjärrvärmnät. Det utifrån mest synliga i den investeringen är den nya, tredje skorsten som rest sig på Ortvikens pappersbruk.

## Ny biologisk avloppsrening

En av 2005 års stora arbetsuppgifter har varit att trimma in den investering som gjordes på avloppsvattenreningen i form av nya biologiska försteg. En del tekniska problem uppstod varför tillfälliga riktvärdesöverskridanden av utsläpp till vatten har skett. Ortviken har dock provisoriska föreskrifter i sitt tillstånd just på grund av intrimning och förberedelser inför den planerade nya pappersmaskinen.

## Klagomål

Ett mindre antal påpekanden från närboende har inkommit under året. Dessa har t ex rört

tillfälliga buller- och stoftstörningar. Samtliga synpunkter utreds och åtgärdas samt kommuniceras med Sundsvalls kommuns miljökontor och i förekommande fall med den som framfört påpekandet. I vanlig ordning har fabriken haft samråd och fortlöpande kontakt med tillsynsmyndigheten under året.

## Miljömål

Utöver de tillståndsgivna villkoren har Ortviken formulerat miljömål i det frivilliga miljöledningssystemet ISO 14001.

## Miljömålsuppföljning 2003-2005

Det övergripande miljömålet för 2003 –2005 var att den specifika värmeförbrukningen skulle minska med 3 % under treårsperioden jämfört med basåret 2001. Under målperioden har den specifika värmeförbrukningen minskat med 9,5 % , jämfört med basåret 2001, vilket betyder att målet har uppfyllts med råge.

## Nya miljömål 2006-2008

En miljöaspektvärdering görs varje år, där hänsyn nu även tas till de regionala miljömålen. I den framgår vilka aspekter som är viktigast att hantera för året och värderingen är en bra urvalsprocess för de nya miljömålen. På Ortviken har man valt att fokusera miljöarbetet på COD-emissioner, specifikt processvattenflöde samt värmeförbrukning i kommande miljömålsperiod.

De nya övergripande miljömålen är att under perioden 2006-2008 minska:

- COD-utsläppen med 10 %
- Spec. processvattenflöde med 5%
- Spec. värmeenergiförbrukning med 3%

Detta räknat från basåret 2005.

Dessa miljömåls handlingsprogram rör åtgärder som att hantera störningar från pappersmaskiner och massafabrik, stabilisera driften på den biologiska reningen och öka forskning, utveckling och projektering inom området inför framtiden.

*Källa: SCA Ortviken*

## Händelser under 2005

Akzo Nobel Surface Chemistry AB har till stor del genomfört sanering av två kvicksilverförorenade markområden under 2005. Mindre arbeten återstår.

Expancel har i en deldom från miljödomstolen fått förlängd tid att utreda frågor avseende utsläpp till vatten samt lämna förslag till slutliga villkor till senast 31 december 2007.

Under året har karbid- och hamnverksamheten övergått till ett eget bolag. Bolaget heter Carbide Sweden AB och bildades 2005-11-01. Carbide Sweden AB har under året påbörjat en förnyelse av sitt tillstånd för miljöfarlig verksamhet, även hamnverksamheten kommer att ingå i tillståndsprövningen. Ångcentralens verksamhet kommer också att tillståndsprövas.

Under året blev Expancel, karbidverksamheten samt Teknisk Service certifierade enligt ISO 14001 (miljö) och OHSAS 18001 (arbetsmiljö).

På övre fabriken har ett projekt påbörjats för att byta ut samtliga avloppsledningar. Projektet beräknas vara klart under 2006.

## Tillbud och överskridanden av villkor

Den 13 juni körde en dumper med uppfällt flak in i en rörledningsgata. I rörledningarna pumpas kemikalier från tanklagret till Expanceltillverkningen. Olyckan resulterade inte i några utsläpp av kemikalier eller något rörbrott.

Olyckan har utretts och anmälan skickades till berörda myndigheter. En ny rörledningsgata med påkörningsskydd är nu på plats.

Inga överskridanden av utsläppsvillkor under året.

## Produktion och utsläpp

Produktionen totalt inom Stockviksverken var under 2005, 121 100 ton. Utsläpp till vatten av COD var 240 ton och kväve, 94 ton.

Utsläppen till luft av kalk- och kolstoff från karbidtillverkningen var 304 ton (468 ton år 2004). Utsläppen av svaveldioxid var ungefär som tidigare år.

*Källa Akzo Nobel AB*



Inom Stockviksverken finns fyra företag inom Akzo Nobel-koncernen samt AGA Gas och Superior Graphite.

Akzo Nobel Surface Chemistry tillverkar Expancel mikrosfärer. Marknadsföring, forskning och utveckling för dessa enheter finns också på området. En avdelning som servar hela fabriksområdet med tekniska servicetjänster finns också. Akzo Nobel Surface Chemistry tillverkar även tvättmedelsråvaror och hjälpkemikalier för vägbyggnads-, gruv- och gödningsmedelsindustrin.

Carbide Sweden AB tillverkar kalciumkarbid som används för framställning av acetylen och som avsvavlingsmedel i stålindustrin.

Eka Chemicals tillverkar natriumklorat som används till blekning av pappersmassa samt Purate® som används till vattenrening.

Casco Adhesives tillverkar Pergopak, en produkt som används som tillsatsmedel i färger och lacker.

Inom området ligger också AGA Gas samt Superior Graphite som tillverkar syntetisk grafit för gjuteri- och stålindustrin.





## KUBAL

Kubikensborg Aluminium AB i Sundsvall är landets enda tillverkare av primäraluminium. Företaget har ca 500 anställda.

Aluminiumframställningen vid Kubal sker vid två separata verk. I Verk 1 sker produktionen i celler med förbakade anoder, vilket innebär att de polyaromatiska kolväten (PAH) som bildas vid "bakningen" av anoden redan har avgått i samband med produktionen av anoderna. Ugnarna är täckta och tillförs oxid med punktmatare i ett slutet system. Processgaserna från cellerna renas från stoft och fluorider och de varma gaserna värmväxlas för uppvärmning av lokaler inom området.

Verk 2 är det äldsta av verken. Produktionen sker i elektrolysceller av Söderbergstyp. Här sker två processer samtidigt, dels tillverkning av cellens anod med briketter av stenkolsjärbeck och petroleumkoks som råvara, dels tillverkning av aluminiummetall med aluminiumoxid som råvara. Vid tillverkningen av anoden avgår PAH. Liksom i Verk 1 renas processgaserna från cellerna från stoft och fluorider.

Elektrolysmetallen vidareförädlas till pressgöt och valsgöt i Kubals gjuteri där utvecklingen de senaste åren gått mot en ökad andel pressgöt, gjutna i s.k. Hot-top air slip-teknik. Tekniken ger göt med hög kvalitet. Transporterna av göten vidare till kund sker till större delen på järnväg.



### Miljöhändelser under 2005

#### Miljöledningssystem

Kubals verksamhetssystem är fortsatt certifierat enligt miljöstandarden ISO 14 001 sedan 2004. Certifieringen är ett kvitto på att företaget arbetar med de viktigaste miljöfrågorna mot ständiga förbättringar på ett systematiskt sätt med regelbundna uppföljningar.

#### Rening av processgaser från anodmassafabriken

PAH som finns i de utgående gaserna från anodmassafabriken renas med en anläggning som installerades 2004. Gaserna genomgår en regenerativ termisk förbränning och renas med mer än 99%.

#### Vattenrening i Verk 2

Under 2005 har projektet för att minska utsläppen av framförallt PAH till vatten fortsatt genom demonstrationsanläggningen. Anläggningen omfattar en åttondel av tvättorren för Verk 2. En pump havererade dock och anläggningen stod därför från februari till maj då det var väldigt lång leveranstid på ny pump. En del störningar ägde rum under sommaren men under hösten har anläggningen gått utan större störningar.

#### PAH-fattigt beck

Som ett komplement till projektet för vattenrening har också en ny typ av beck testats till anoderna i Verk 2. Det s k PAH-fattiga becket lades på 20 ugnar i maj och dessa ugnar hade en färdig anod med PAH-fattigt beck i augusti. I november utökades detta till att omfatta totalt 77 ugnar. Dessa anoder är färdigbakade i början av 2006. Försöken har hittills varit i för liten skala för en fullständig utvärdering av miljöeffekterna.

Inga direkta driftsstörningar har inträffat som kan härröras till det PAH-fattiga becket. Mätningar från senare delen av 2005 tillsammans med utökade mätningar i början av 2006 kommer att kunna vara en grund till att utvärdera effekten av försöket.

### Punktmatarprojektet

Syftet med punktmatarprojektet är att modernisera utrustningen på ugnarna i verk 2 så att utsläppen av fluorider, stoft och växthusgaser (PFC) minskar.

Punktmatare installerades på en grupp om 20 ugnar i verk 2 våren 2003. Konstruktionen visade sig ha en hel del barnsjukdomar och ett flertal förändringar har genomförts. Mätresultat från 2004 visade dock att installationerna uppfyllde företagets mål avseende emissioner av stoft, fluorider och växthusgaser. Målet för produktionseffektivitet var dock svårare att nå.

Under 2005 togs beslut att ta bort punktmatarna på 15 av de 20 ugnarna för att få en bättre anod. Detta medförde att ugnarna återgick till samma teknik som i övriga verk 2 där oxiden läggs på ugnen vid krustbrytning. De 5 kvarvarande ugnarna har under senare delen av 2005 haft en god drift. Proov med förändrad katoddesign har också genomförts men kan dock inte utvärderas ännu.

### Fordonsverkstaden

I november 2005 påbörjades en installation av en reningsanläggning i fordonsverkstaden. Syftet med denna är att reducera mängden olja och övriga föroreningar till det vatten som går till det kommunala avlopps nätet. Vattnet från fordonsverkstaden samlas upp i en brunn som sedan pumpas vidare till reningsanläggningen. Med hjälp av omrörning och tillsats av flockningsmedel binds föroreningarna och slammet samlas upp. Detta har också medfört att mängden tvättvatten har minskat genom oljeavskiljaren.

*Källa: Kubal*



## Sundsvalls Hamn AB

### Nya tillstånd

Tillstånd enligt miljöbalken till hamnverksamheten i Oljehamnen erhöles den 1 september 2005. Miljöprövning av hamnverksamheten i Tunadalshamnen samt del av Mokajen pågår fortfarande. Ett villkorat tillstånd för respektive hamndel förväntas under första halvåret 2006. Hamnverksamheten i Tunadalshamnen har i tillämpliga delar implementerats i SCA Transforests miljöledningssystem (BSM).

### Miljöhändelser

Underhållsmuddring av vattenområdet i anslutning till kajen (Oljehamnen) påbörjades i slutet av året, men fick avbrytas p.g.a. osäkra stabilitetsförhållanden i närliggande strandskoning. En undersökning planeras för att visa om det finns tillräcklig stabilitet i slänterna vid oljekajen, för att ge förslag på eventuella stabilitetsåtgärder och föreslå ett erosionskydd som klarar den erosion tankfartygstrafiken ger.

### Projekt Sanering grundvatten, Oljehamnen

Arbete med att eliminera den fria fasen av olja på grundvattnet fortgår enligt planen. Under 2005 har totalt cirka 55 m<sup>3</sup> oljerester pumpats upp. Föroreningsgraden varierar mellan olika depåområden, men man kan nu ganska säkert säga att en väsentlig reduktion av volymen fri fas olja har konstaterats inom vissa områden. Man bedömer därför att volymen fri fas olja förmodligen är mindre än vad som tidigare antagits.

Ett tidsatt åtgärdsprogram för ledningssystemet för oljeförorenat avloppsvatten (OFA-vatten) inom Oljehamnen har inlämnats till tillsynsmyndigheten. Åtgärderna planeras utföras 2006.

### Tunadalshamnen

En ny kajdel i Tunadalshamnen är klar. Kajen är 170 meter lång och djupgåendet är 10 meter. Ro-Ro rampen är en fast ramp. Första anlop till kajen var i mellandagarna mellan jul och nyår.

I Tunadalshamnen har två oljeavskiljare installerats, dels i anslutning till truckverkstaden (utbyte till klass 1-avskiljare), dels en nyanläggning för omhändertagande av dagvatten från två brunnar utanför truckverkstaden. En tredje oljeavskiljare har inköpts för tvätt-/spolhallen. Utbyte sker där våren 2006. Investeringskostnader under 2005 för avskiljarna ca 600 000:-.

### Drivmedel för bättre miljö

Under året har ett antal terminaltraktorer i Tunadalshamnen på prov körts på ett syntetiskt dieselbränsle, FT-diesel. Bränslet genererar främst mindre utsläpp till luft av kväve-/koldioxid. En utvärdering kommer att ske när provtiden avslutats.

För den rullande maskinparken (Tunadalshamnen) har installerats ett speciellt tankdatasystem, där man bl.a. kan dokumentera bränsleförbrukningen per timma och maskin. Härmed skapas förutsättningar för en mer optimal drift av maskinerna, vilket i sin tur bör minska bränsleförbrukningen till gagn för både miljön och ekonomin.

*Källa: Sundsvalls Hamn AB*



## Sundsvalls Hamn AB

### SUNDSVALLS HAMN AB

bedriver hamnverksamhet i två hamndelar, Tunadalshamnen och Oljehamnen. Dessutom förekommer visst ombordarbete ute vid industrikajerna. Sundsvalls Hamn har 141 anställda.

Tunadalshamnen är en av Norrlands djupaste och det är här företaget bedriver sin huvudverksamhet som är lastning och lossning av skogsprodukter, både till fartyg, bil och järnväg.

Oljehamnen är centrum för lossning och lastning av petroleumprodukter för mellannorrland. Ca. 65 tankfartyg anlöper hamnen per år och ca. 540.000 ton petroleumprodukter passerar över kaj per år. I Oljehamnen finns 100 meter kaj med 12 m vattendjup. Detta medger anlop av tankfartyg med en total längd av 250 m och ett max. djupgående av 11,3 meter.

Sundsvalls Hamn är medlem i Sundsvallsbuktens Vattenvårdsförening.

Ytterligare uppgifter om hamndelarna och hamnens verksamhet finns på hemsidan [www.sundsvallshamn.se](http://www.sundsvallshamn.se)



# Del 2 - Agenda 21

## Sammanfattning av uppföljningen av kommunkoncernens arbete för hållbar utveckling.

### Uppdraget

Årligen sedan 1999 har en återrapportering till kommunfullmäktige gjorts av hur arbetet enligt Sundsvalls Agenda 21 fortskridit inom kommunkoncernens förvaltningar och bolag. Svar har lämnats av samtliga. Den fullständiga rapporten finns i separat bilaga.

Kommunstyrelsen antog 2003 ett arbetsprogram för prioritering och fokusering av kommunkoncernens arbete enligt Sundsvalls Agenda 21. Arbetsprogrammet gällde för tiden 2003-2006 och innebar bland annat att

1. De nationella miljö kvalitetsmålen ska vara vägledande för kommunens arbete för hållbar utveckling.
2. Årligen ska ett par frågeställningar för kommunkoncernens arbete för hållbar utveckling prioriteras. Arbetet följs upp i Livsmiljöbokslutet, i kommunens årsredovisning och i en kortfattad separat rapport om Agenda 21-arbetet.
3. Arbetet ska fokuseras på hållbarhetsinsatser inom förvaltningarnas respektive bolagens egna verksamhetsområden.
4. Arbetet ska prioriteras genom att en till två viktiga frågor väljs ut av respektive förvaltning och bolag att arbeta med under det kommande verksamhetsåret. Mål för dessa åtaganden sätts och resultatet följs upp i årsredovisningen.

Arbetsprogrammet gäller t o m 2006. För det fortsatta arbetet föreslås att arbetet med hållbar utveckling ska integreras i kommunkoncernens mål och resursplanering från 2007-01-01 och framåt genom att ingå i planeringsförutsättningarna.



## A

### A) Vilka av miljö kvalitetsmålen har er förvaltning/bolag valt att arbeta med under 2005?

#### BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

kommunstyrelsekontoret, stadsbyggnadskontoret, miljökontoret, fastighetskontoret, FAVI, Sundsvall Energi AB, Reko, Elnät, Mitthem, Gärdehov/Fokusera  
(10 st, 2004: 10 st)

#### GOD BEBYGGD MILJÖ

kommunstyrelsekontoret, stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret, kultur, FAVI, Sundsvall Energi AB, Reko, Mitthem  
(8 st, 2004: 8 st)

#### FRISK LUFT

kommunstyrelsekontoret, stadsbyggnadskontoret, miljökontoret, fastighetskontoret, Sundsvall Energi AB, Reko, Elnät, Skifu  
(8 st, 2004: 6 st)

#### GIFTFRI MILJÖ

kommunstyrelsekontoret, stadsbyggnadskontoret, BoU, Sundsvall Energi AB, Reko, Elnät, Mitthem, Gärdehov/Fokusera  
(8 st, 2004: 10 st)

#### RENT VATTEN

kommunstyrelsekontoret, MSVAB, Gärdehov/Fokusera  
(3 st, 2004: 3 st)

#### ANNAT:

BoU *kunskap*, stadsbyggnadskontoret, *levande skogar*, (2 st, 2004: 1 st)

#### INGET:

socialtjänsten, som arbetar med folkhälsomålen, bl a drogforebyggande arbete

**SAMMANFATTNING: SAMTLIGA FÖRVALTNINGAR OCH BOLAG ARBETAR MED NÅGOT/NÅGRA MILJÖ KVALITETSMÅL OCH/ELLER FOLKHÄLSOMÅL**

## B) Vilka två frågor utifrån miljö kvalitetsmålen och Sundsvalls Agenda 21 har er förvaltning/bolag enligt budgeten prioriterat för verksamhetsåret 2005?

B

- 14 åtaganden för målet Begränsad klimatpåverkan, framför allt vad gäller transporter
- 3 åtaganden som avser kunskap och bättre informations spridning
- 4 åtaganden med inriktning mot folkhälsa
- 2 åtaganden som avser avfallsfrågor
- 1 åtagande inriktat mot natur
- 2 åtaganden inriktade mot giftfri miljö

kultur- och fritidsaktiviteter, ge deltagare i program bättre hälsa, rehabilitering

- Minska deponering av avfall och därmed öka återvinning av material och energi.
- Minskad användning av kemikalier vid vattenrening.

### SAMMANSTÄLLNING AV ÅTAGANDEN ENLIGT PRIORITERADE MILJÖMÅL

#### Exempel

- Fortsatt utbyggnad av infrastrukturen i regionen, förbättrad kollektivtrafik, minska transporters miljöpåverkan, minska och optimera energiförbrukningen för uppvärmning och fastighets-el, öka antalet motorvärmplatser
- ge allmänheten och personalen kunskap om hållbar utveckling och tillgång till kultur och fritidsaktiviteter
- Fortsatt stöd till ungas egna initiativ till

	2005	2004	2003
God bebyggd miljö	1	1	3
Begränsad klimatpåverkan	14	11	14
Giftfri miljö	2	-	1
Frisk luft	1	-	-
Rent vatten	1	-	-
Levande skogar	1	-	-
Ej kategoriserbara	8	17	-
-planering	-	3	3
-utbildning/kunskap	3	1	6
-hälsa	4	4	5
-avfall	2	-	3
Totalt	29	20	36

## C) Vilka resultat har ni uppnått i arbetet för dessa mål år 2005?

C

### Exempel på resultat:

- samarbetet mellan kommunerna i Sundsvallsregionen utökades
- utredning nytt resecentrum, flyttning av kombiterminalen utreds

- utbildning för företagen och verksamhetsutövarna i egenkontroll för att höja kunskapen om kraven och få till stånd fungerande egenkontrollprogram. Energi och transportfrågorna uppmärksammas särskilt

- rapport "Fordonshantering i Sundsvalls kommun" beskriver hur tjänstebilar kan hanteras i kommunen utifrån både miljö och trafiksäkerhet.

- fortsatt arbete i gruppen för energisparåtgärder. Minskad förbrukning uppvärmning och fastighets-el.

- utsläppen från transporter har minskat med ca 10% i de fall vi har säker statistik.

- funktion för sökning av lediga uthyrningslokaler lanserats.

- "ungisundsvall.se" har ca 1400 besök/vecka och uppdateras dagligen.

- Ung Pott syftar till att stödja aktiviteter, projekt och evenemang "av unga för unga" Bland de beviljade projekten märks sju filmprojekt samt punktfestival.

- större delen av personalen har fått grundkunskaper om hållbar utveckling.

- minskat avfall som måste deponeras med dispens med 9 % samtidigt som avfallsmängderna in ökat

- ökat energiåtervinningen med 25 %.

- höjt beläggningen i City-P med 11%. Och tillskapat ca 100 motorvärmplatser i Inre hamnen.

- förebyggande underhåll för ledningsnät samt vatten- och avloppsverk medför mindre problem Olja har ersatts av fjärrvärme vid Bällstaverket.

**MAN KAN KONSTATERA ATT METODEN ATT I BUDGETEN SKRIVA IN ÅTAGANDEN FÖR HUR MAN I SIN KÄRNVERKSAMHET SKA ARBETA MED HÅLLBARHETSFRÅGOR HAR FUNGERAT VÄL. DET ARBETS-PROGRAM SOM OMFATTAR DENNA RUTIN UPPHÖR DOCK 2006. FÖR BUDGET 2007 OCH FRAMÅT FINNS IDAG INGA KRAV PÅ REDOVISNING AV HÅLLBARHETSINSATSER.**

## D

### D) Vilka två frågor utifrån miljö kvalitetsmålen och Agenda 21 har er förvaltning/bolag enligt budgeten prioriterat för verksamhetsåret 2006

- Minskad klimatpåverkan och hållbara transporter
- Minska transporternas miljöpåverkan och minska energiförbrukningen
- Minskad användning av olja i Korstaverket genom nya avfallspannan och energikombinater med Ortvikens och Tunadal
- Minskade transporter genom ökad torrhalt på slamm, investering i förbättrat ledningsnät
- Miljöaspekterna ska integreras i verksamhetsplanen
- Att arbeta in miljö-kvalitetssystemet i vår organisation
- Färdigställande av verksamhetssystem för att åstadkomma en målstyrd verksamhet där hållbarhetsfrågorna har en central plats i förvaltningens alla verksamhetsdelar
- En förvaltningsövergripande arbetsmiljöplan kommer att fastställas
- Stadsvisionsprojektet som har bäring mot de flesta målen i vår lokala Ag21 ska resultera i ett strategiskt dokument som fångar in hållbarhetsaspekterna för stadens utveckling med ett perspektiv om 30 år
- Fortsätta att erbjuda stöd till egna spontana initiativ från barn och ungdomar vad gäller kultur och fritidsaktiviteter samt söka vidareutveckla och bredda möjligheterna att erbjuda sådant stöd.

**VERKSAMHETSLEDNING OCH KLIMATARBETE DOMINERAR. RESULTATET AV ARBETET MED ÅTAGANDENA FÖLJS UPP OM ETT ÅR.**

## E

### E) Har ni under 2005 arbetat för någon form av miljöledningssystem?

#### Ja: 5 st

- Sundsvall Energi AB och Reko, 005 enligt ISO 14001
- Sundsvall Energi AB El-nät, 2005, ISO 14001
- Skifu, FR 2000, certifieringsrevision jan 2006
- Gärdehov/Fokusera, ett eget integrerat kvalitets- och miljöledningssystem

#### Ja men ej klara: 4 st

- Fastighetskontoret
- Stadsbyggnadskontoret
- Mitthem,
- Mittsverige Vatten

#### Nej 6 st

- Kommunstyrelsekontoret
- Miljökontoret
- Kultur&Fritid
- Socialtjänsten
- Barn- och Utbildning
- FAVI

#### SAMMANFATTNING:

**SAMTLIGA BOLAG HAR MILJÖLEDNINGSSYSTEM ELLER ARBETAR PÅ ATT INFÖRA DET AV FÖRVALTNINGARNA ÄR DET BARA FASTIGHETSKONTORET OCH STADSBYGGNAD SOM ARBETAR PÅ ETT MILJÖLEDNINGSSYSTEM. ÖVRIGA FÖRVALTNINGAR HAR INTE ARBETAT FÖR NÅGOT MILJÖLEDNINGSSYSTEM.**

**DETTA VÄCKER ÄNYO FRÅGAN: HAR DE ÖVRIGA FÖRVALTNINGARNA ANALYSERAT I VILKEN MÅN MAN BEHÖVER ELLER INTE BEHÖVER ETT LEDNINGSSYSTEM SOM INKLUDERAR MILJÖ?**

#### VIDARE:

**VILKA FRÅGOR FRÅN Ag21-UPPFÖLJNINGEN OCH MILJÖMÅLSARBETET KOMMER MAN I FORTSÄTTNINGEN INTEGRERA I MÅL OCH RESURSPLANERNA FÖR ATT DE SKA LEDA MOT DE KÄNNETECKNEN OCH INRIKTNINGSMÅL SOM SATTS UPP FÖR KOMMUNENS VERKSAMHET?**





**F) Vilka större investeringar har er förvaltning/bolag beslutat om under år 2005?**

**F**

**Fastighetskontoret:** Hagaskolan 71 mkr, Thulegården 15 mkr, Kommunhuset (avlopp) 5,5 mkr, **summa: 91,5 kr**

**Stadsbyggnadskontoret:** kajer Inre hamnen 77 mkr, bredband 19 mkr, mätinstrument totalstn GPS 2,7 mkr, **summa: 98,7 mkr**

**Barn- och utbildning:** Hagaskolan **30 mkr**

**SEAB:** ny turbin och generator, 130 mkr, hetvattenledning till Tunadals sågverk 25 mkr, accumulator tank 35 mkr, **summa: 190 mkr**

**SEAB Elnät:** reinvestering elnät 12 mkr, fastighetsutbyggnad 5 mkr, bredband 60 mkr, nytt mätinsamlingssystem 5 mkr, **summa 190 mkr**

**Mitthem:** Inre hamnen etapp 2: 41,2 mkr, Västra Radiogatan 27,9 mkr, **summa: 70,9 mkr**

**Skifu:** utbyggnad Matfors 35 mkr, Köp Stuvaren 19 mkr, byte av bil 0,25 mkr, **summa: 54,25 mkr**

**Mittsverige Vatten:** Kovlandsledningen 6 mkr, Juniskär anslutning till Essvik 5 mkr, Skönvik huvudvattenledning 3,6 mkr, **summa: 14,6 mkr**

**Gärdehov/Fokusera** Äventyrsbad **120 mkr**

**Inga investeringar:** Kommunstyrelsekontoret, miljökontoret, Kultur&Fritid, Ej svar: Socialtjänsten, FAVI

**SUMMA INVESTERINGAR: 860 MKR, VARAV ENDAST DRYGT HÄLFTEN HAR KONSEKVENSANALYSERATS UR HÅLLBARHETSSYNPUNKT.**

**G) Har ni under 2005 infört rutiner för konsekvensanalyser inför större investeringar, systemförändringar eller beslut av liknande karaktär?**

**G**

**Ja:**  
miljökontoret  
Fastighetskontoret  
Sundsvall Energi AB och Reko  
Mittsverige Vatten  
Sundsvall Energi AB Elnät (snart klara)

**Nej**  
kommunstyrelsekontoret  
stadsbyggnadskontoret  
kultur&fritid,  
socialtjänsten  
barn- och utbildning,  
FAVI  
Mitthem  
Skifu  
Gärdehov/Fokusera

Ett förslag till checklista för hållbarhetsanalys finns framtagen sedan juni 2005. Denna checklista har utvecklats och används nu av fastighetskontoret. SEAB, Reko och Mittsverige Vatten har vidareutvecklat förslaget för sina behov. Miljökontoret arbetar enligt miljöbalken och konsekvensbeskriver alla sina beslutsunderlag ur miljö- och hälsosynpunkt. Socialnämnden arbetar enligt socialtjänstlagen och gör i flera fall hälsokonsekvensbeskrivningar. Elnät arbetar f n på sin anpassade checklista.

En checklista kommer våren 2006 att provas för viktigare ks-ärenden

**UNDER 2005 HAR SÅLEDES BESLUT FATTATS OM INVESTERINGAR FÖR 374 MILJ. KR UTAN ATT INVESTERINGENS KONSEKVENSANALYSERATS UR HÅLLBARHETSSYNPUNKT.**

# Agenda 21

## H

### H) Hur många fordon har er förvaltning/bolag?

**SAMMANFATTNING: ANTALET MILJÖBILAR INOM KOMMUNKONCERNEN ÄR FORTFARANDE MYCKET LÅGT. HUR MÅNGA BILAR SOM ÄGS ELLER LEASAS AV KOMMUNEN ÄR DOCK TÄMLIGEN OSÄKERT. NÅGON SAMLAD BILD FINNS INTE EFTERSOM KOMMUNEN FORTFARANDE INTE HAR EN SAMLAD ORGANISATION FÖR HANTERING AV BILARNA. INTE HELLER GÅR DET ATT GENOM VÄGVERKETS BILREGISTER FÅ EN HELHETS BILD. I FÖRSLAGET TILL FORDONSHANTERING I SUNDSVALLS KOMMUN FINNS RUTINER SOM SKA KUNNA GE NÖDVÄNDIGT STÖD FÖR EN KVALITETSSÄKRAD FORDONSHANTERING.**

	Antal p-bilar	varav miljöfordon
kommunstyrelsekontoret	6	0
miljökontoret	3	2
Fastighetskontoret	96	0
stadsbyggnadskontoret	5	0
kultur&fritid,	7	0
socialtjänsten	202	0
barn- och utbildning,	10	0
FAVI	4	0
Sundsvall Energi AB och Reko	31	10 etanol
SEAB Elnät	35	3 etanol+1 elhybrid
Mitthem	14	0
Skifu	3	0
Mittsverige Vatten	49	2 etanol
Gärdehov/Fokusera	3	0
<b>Summa totalt</b>	<b>328</b>	<b>varav 18 miljöbilar</b>

## J

### J) Hur många av era anställda är registrerade som användare i kommunens bilpool?

#### SAMMANFATTNING:

**TROTS ATT SAMTLIGA FÖRVALTNINGAR UNDER HELA 2005 HAFT MÖJLIGHET ATT REGISTRERA SINA ANSTÄLLDA I KOMMUNENS BILPOOL VAR VID UTGÅNGEN AV 2005 ENDAST 347 ANSLUTNA. SAMTIDIGT HAR BILAR KORTTIDSINHYRTS FÖR 452 000 KR OCH ANTALET MIL MED EGEN BIL I TJÄNSTEN HAR ÖKAT, SPECIELLT PÅ STADSBYGGNADSKONTORET, FASTIGHETSKONTORET OCH KULTUR & FRITID. SKA VI HA EN KOSTNADEFFEKTIV FORDONSHANTERING OCH FÖLJA AV FULLMÄKTIGE ANTAGEN RESEPOLICY SKA I FÖRSTA HAND BILPOOLENS BILAR ANVÄNDAS.**

	Antal i bilpoolen	Kostn korttidshyra av bilar	Mil egen bil i tjänsten 2005	2004
<b>FÖRVALTNING/BOLAG</b>				
kommunstyrelsekontoret	66	57 000 kr	3672	4865
miljökontoret	27*	4 000 kr	1307	1423
fastighetskontoret	141**	122 500 kr	<b>49505</b>	40707
stadsbyggnadskontoret	11	14 200 kr	<b>5253</b>	4931
kultur&fritid,	10	143 000 kr	<b>8954</b>	7287
socialtjänsten	64	54 300 kr	48958	51097
barn- och utbildning	25	57 000 kr	64806	69489
FAVI	3	-	11565	13357
		S:a 452 000 kr		
Sundsvall Energi AB och Reko	0		1776	2000
Sundsvall Energi AB Elnät	0***		6835	2000
Mitthem	0		2905	2597
Skifu	0		868	1690
Mittsverige Vatten	0		120	2590
Gärdehov/Fokusera	0		170	383

\*: Miljökontoret: samtliga, \*\* Fastighetskontoret, c:a 50% anv poolen, \*\*\* SEAB El-nät: har egen pool med 5 bilar.

## K) Hur många av er personal som kör bil mycket i tjänsten har genomgått utbildning i EcoDriving 2005?

Förvaltning/bolag	antal f p-bil	antal Heavy/working EcoDriving	Antal tunga fordon
Kommunstyrelsek. miljökontoret	11	0	har inga tyngre fordon
Fastighetskontoret	25	0	har inga tyngre fordon
Stadsbyggnadsk. kultur&fritid, socialtjänsten	2	0	har tyngre fordon*
barn- och utbildning, FAVI	8	0	har inga tyngre fordon
Sundsvall Energi AB och Reko SEAB Elnät	0	0	?
	8	0	har inga tyngre fordon
	0	0	har inga tyngre fordon
	?	?	?
	65	19*	har tyngre fordon**
	70***	0	har två för beredskap, körs
100 mil per år			
Mitthem	0	0	har inga tyngre fordon
Skifu	8	0	har inga tyngre fordon
Mittsverige Vatten	6	0	har inga tyngre fordon
Gärdehov/Fokusera	0	0	har inga tyngre fordon

\*I rapporten Fordonshantering i Sundsvalls kommun ingår EcoDriving som ett av flera steg för att effektivisera användandet av tjänstebilar.

\*\*dvs alla som kör tyngre fordon

\*\*\* ingår numera i introduktionen för nyanställda

K

**MILJÖKONTORET, SEAB, REKO OCH SEAB ELNÄT HAR UTBILDAT I PRINCIP HELA PERSONALEN, KOMMUNSTYRELSEKONTORET ALLA SOM KÖR MYCKET I TJÄNSTEN. FÖR ÖVRIGA ÄR ANDELEN SOM UTBILDATS LÅG. KOMMER FORDONSHANTERING I SUNDSVALLS KOMMUN ATT TILLÄMPAS KOMMER DOCK VÄSENTLIGT FLER ATT UTBILDAS I ECODRIVING/SPARSAMT KÖRSÄTT.**

## L) Är ni intresserade av att lära mer om användningen av distansberoende teknik (videokonferenser, web-möten mm)?

kommunstyrelsekontoret	Ja	**FAVI har två bra videokonferensanläggningar, en centralt placerad på Portalen på IP, och en vid Komvux på Lasarettsvägen 19. Övriga förvaltningar/bolag är välkomna att boka in sig på anläggningarna. Mer info kan fås på resp. enhet. Anv av videokonferens teknik ger mindre tidsåtgång, minskade reskostnader och mindre miljöpåverkan.
miljökontoret	Ja	
fastighetskontoret	Nej,	
verksamheten har inget behov av distansberoende möten		
stadsbyggnadskontoret	Ja	
kultur&fritid,	Nej	
socialtjänsten	Ja	
barn- och utbildning,	Ja	
FAVI	Ja**	
Sundsvall Energi AB och Reko	Ja	
Sundsvall Energi AB Elnät	Nej	
Mitthem	Nej	
Skifu	Nej	
Mittsverige Vatten	Ja	
Gärdehov/Fokusera	Ja	

L

**DET FRAMGÅR ATT DET FINNS ETT INTRESSE BLAND FLERTALET FÖRVALTNINGAR/BOLAG ATT FÅ VETA MER OM DISTANSBEROENDE TEKNIK. FAVI:S PORTALEN GER BRA SERVICE OCH ÄR LÄTT ATT BOKA. KOMMUNEN HAR ÄVEN UNDER 2006 LICENS PÅ ETT SYSTEM FÖR WEB-KOMMUNIKATION OCH KAMERAUTRUSTNING FINNS INSTALLERAD PÅ ETT ANTAL DATORER. MER INFO FINNS PÅ ENERGIKONTORETS HEMSIDA, WWW.ENERGIKONTORET.NU/ UNDER HÅLLBARA TRANSPORTER, ELLER KONTAKTA UTVECKLINGSAVDELNINGEN ELLER IT.**

## M

**SAMTLIGA FÖRVALTNINGAR/  
BOLAG GER MÖJLIGHET TILL  
DISTANSARBETE.**

**HÅLLBARA TRANSPORTER  
I VÄSTERNORRLAND HAR  
GJORT EN KARTLÄGGNING  
AV DISTANSARBETE HOS  
SEXTON STÖRRE ARBETSGI-  
VARE I LÄNET.  
WWW.ENERGIKONTORET.NU**

### **M) Har de anställda möjlighet att distansarbete i de fall det är lämpligt?**

Kommunstyrelsekontoret	ja	Många har hemarbetsplatser, dock inte alla en anställd arbetar hemma en dag per vecka, övriga vid spec. tillfällen
Miljökontoret	ja	
Fastighetskontoret	ja	de anställda som har arbetsuppgifter som kan utföras på distans kan göra det
Stadsbyggnadskontoret	ja	Några chefer, utredare kan arbeta hemifrån
Kultur & fritid	ja	
Socialtjänsten	ja	Några chefer, utredare kan arbeta hemifrån
Barn- och utbildning,	ja	
FAVI	ja	Arbete från hemmet och tele- o videokonferenser
Sundsvall Energi AB och Reko	ja	
Sundsvall Energi AB Elnät	ja	en anställd har möjligheter
Mitthem	ja	
Skifu	ja	det finns möjligheter att arbeta från hemmet hemarbetsplatser med uppkoppling mot arbetet
Mittsverige Vatten	ja	
Gärdehov/Fokusera	ja	







# Del 3 Statistik

## Sundsvallsborna

### FOLKMÄNGD EFTER ÅR OCH ÅLDER SUNDSVALLS KOMMUN Faktisk utveckling och prognos 2006-2008

År	0-18 år	19-24 år	25-64 år	65-- år	Summa
95	20629	7731	49791	16380	94531
96	20449	7570	49952	16469	94440
97	20307	7456	50081	16484	94328
98	20108	7118	50149	16548	93923
99	19837	6967	50057	16625	93486
00	19616	6841	50062	16607	93126
01	19656	6673	50181	16615	93125
02	19861	6406	50245	16740	93252
03	20078	6197	50213	16819	93307
04	20264	6225	50174	17044	93707
05	20346	6311	50151	17236	94044

Källa: SCB, faktisk befolkningsutveckling

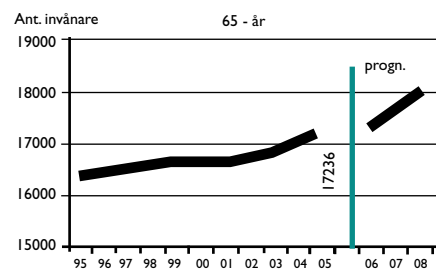
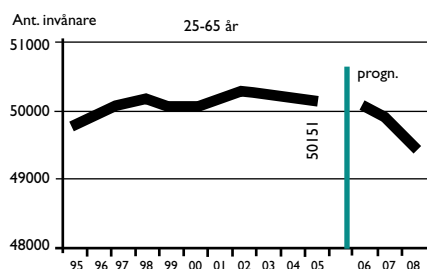
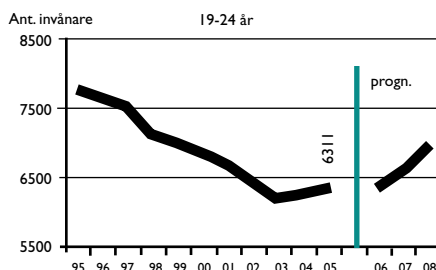
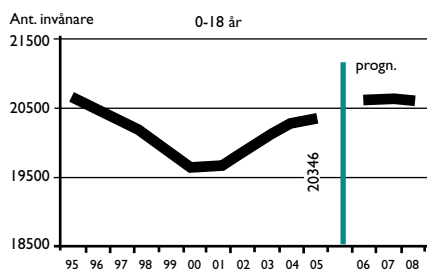
### PROGNOS TILL 2008

06	20591	6366	50059	17294	94311
07	20639	6570	49855	17562	94626
08	20613	6919	49453	17958	94944

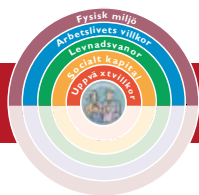
Källa: Sundsvalls kommun, prognos 2005-2008

### BEFOLKNINGSENTVECKLING 1995-2005 OCH PROGNOS FÖR PERIODEN 2006-2008

#### UPPDELAT PÅ ÅLDERSGRUPPER



Källa: SCB och Kommunstyrelsekontoret



# Sundsvallsborna

## ÅTERSTÅENDE MEDELLIVSLÄNGD VID FÖDELSEN

	Kvinnor				Män			
	1991-2000	1993-2002	1999-2003	2000-2004	1991-2000	1993-2002	1999-2003	2000-2004
Sundsvall	81,0	81,2	81,4	81,5	76,3	76,8	77,3	77,5
Västernorrland	80,9	81,2	81,6	81,6	75,9	76,4	77,0	77,4
Riket	81,4	81,7	82,1	82,3	76,2	76,8	77,5	77,8

Källa: FHI

## JÄMSTÄLLDHETSINDEX

	Placering		Index
	2003	2005	2005
Östersund	45	36	114
Sundsvall	62	49	116
Umeå	35	52	118
Eskilstuna	161	157	151

Källa: FHI

## KOMMUNFULLMÄKTIGES

### SAMMANSÄTTNING

#### Politiskt parti

mandat	
Socialdemokraterna	38
Moderata samlingspartiet	10
Centerpartiet	7
Folkpartiet liberalerna	10
Vänsterpartiet	7
Miljöpartiet de gröna	4
Kristdemokraterna	5

## HÄR BOR SUNDSVALLSBORNA

### 05-12-31

Sundsvalls tätortsområde	55667
Alnö	7945
Kovland	2573
Njurunda	13512
Matfors	7894
Stöde	3078
Indals-Liden	3235
Osäkra	140
<b>Totalt</b>	<b>94044</b>

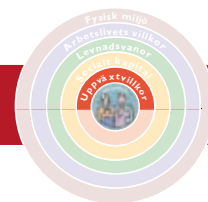
Källa: SCB

## SUNDSVALL I SIFFROR 05-12-31

Areal:	3 208,7 km <sup>2</sup>
Folkmängd:	94 044 inv
Förändring 04-05: invånare	+337
Antal inv/km <sup>2</sup>	29

Källa: SCB

# Trygga och goda uppväxtvillkor



## TANDHÄLSA, 2005

	Andel (procent) kariesfria barn			Antal kontrollerade barn		
	4-åringar	12-åringar	15-åringar	4-åringar	12-åringar	15-åringar
Matfors	90	61	37	80	132	115
Stöde	77	67	21	31	39	38
Kvissleby	91	69	46	127	154	173
Centrum Syd	88	48	27	125	194	215
Nacksta	89	38	23	93	106	92
Centrum Nord	91	57	31	68	105	111
Liden	90	64	36	29	28	28
Alnö	88	63	27	59	78	89

Källa: tandvårdsförvaltningen Västernorrland

## PROCENT BARN MED LÅG FÖDELSEVIKT, < 2500g

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Sundsvall	3,8	2,8	3,7	4,1	4,3	3,5	3,5	2,9	3,0	3,6	3,5	3,0	2,6	2,9	2,8	3,1	2,7
Västernorrland	3,3	3,4	3,7	3,7	3,7	3,5	3,3	3,2	3,3	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,6	3,2
Riket	3,7	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

Källa: EPC, Medicinskt födelseregister

## UTBILDNINGSNIVÅ 20-64 ÅRINGAR 2004 FÖRDELAT PÅ KÖN

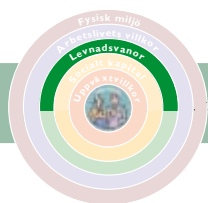
Procentuell fördelning	Sundsvall		Länet		Riket	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Förgymnasial utbildning	19	14	19	15	19	15
Gymnasial utbildning	52	50	56	53	50	47
Eftergymnasial utbildning	28	35	24	32	30	36
Uppgift saknas						
Totalt, %	100	100	100	100	100	100

Källa: SCB Utbildningsstatistik

## BEHÖRIGA TILL GYMNASIESKOLAN EFTER KOMMUN, KÖN, BEHÖRIGHET våren 2004

	Flickor		Pojkar		Totalt	
	antal elever	%behöriga	antal elever	%behöriga	antal elever	%behöriga
Sundsvall	501	91	534	88	1035	89
Gävle	528	91	570	91	1098	91
Eskilstuna	535	87	595	79	1130	83
Umeå	599	94	653	92	1252	93
Riket	52848	91	56228	88	109076	89

Källa: FHI kommunernas basfakta



## Hälsofrämjande levnadsvanor

### RÖKNING UNDER TIDIG GRAVIDITET, %

	1983	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Sundsvall	35	33	28	21	16	16	13	12	12	13	11	9
Västernorrland	32	31	25	19	18	15	13	12	12	12	11	10
Riket	31	30	25	17	16	15	13	13	12	11	10	10

Källa: EPC

### DÖDLIGHET PGA ALKOHOLRELATERADE SJUKDOMAR, ANTAL/10000

		1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totalt	Sundsvall	2,6	2,2	1	3,1	2,5	2,7
	Västernorrland	2,2	1,9	1,5	1,7	1,8	2,3
	Riket	1,9	1,9	1,8	2,1	1,9	2,6
	Antal	24	21	9	27	22	27
Män	Sundsvall	4,7	3,9	1,5	5,2	4,3	3,8
	Västernorrland	3,6	3,3	2,4	2,6	3,2	3,5
	Riket	3	3,1	3	3,2	3	3,6
	Antal	22	18	7	23	19	19
Kvinnor	Sundsvall	0,6	0,8	0,6	1,0	1,0	1,6
	Västernorrland	2,3	2,0	1,7	1,9	2,0	2,3
	Riket	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Antal	3	4	3	5	5	8

Källa: EPC

### DÖDLIGHET PGA LUNGCANCER, ANTAL/10 000

		1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totalt	Sundsvall	3,4	3,9	2,8	4,4	2,9	3,7
	Västernorrland	3,1	3,7	3,4	3,5	2,6	3,3
	Riket	3,3	3,4	3,4	3,3	3,2	3,5
	Antal	32	36	26	44	29	37
Män	Sundsvall	3,8	4,7	3,4	5,9	3,1	4,4
	Västernorrland	3,8	5	4,1	4,4	2,7	4,1
	Riket	4,1	4,2	4	3,9	3,6	4
	Antal	18	22	16	29	15	22
Kvinnor	Sundsvall	3	3	2,1	3	2,8	3
	Västernorrland	2,3	2,4	2,7	2,5	2,5	2,5
	Riket	2,5	2,6	2,7	2,8	2,7	2,9
	Antal	14	14	10	15	14	15

Källa: EPC

### HAR DU NÅGON GÅNG ANVÄNT NARKOTIKA?

#### ANDEL POJKAR OCH FLICKOR I ÅRSKURS 9 ÅR 2003 OCH 2005

	Flickor %			Pojkar %		
	nej	ja	ej svar	nej	ja	ej svar
Sundsvall	93	6	1	96	4	2
Västernorrland	94	5	1	94	4	1
Riket	92	7	1	93	5	1

Källa: CAN

### FÖRSÄLJNING FRÅN SYSTEMBOLAG 2004

#### ANTAL LITER 100% ALKOHOL PER INV.

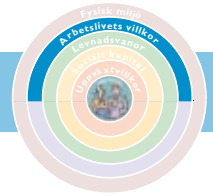
##### 15+ ÅR

Sundsvall	6,2
Gävle	5,7
Eskilstuna	4,7
Umeå	5,5
Riket	4,8

Källa: FHI

Försäljning - detaljhandel avser Systembolaget AB's försäljning i butiker under 2004. Försäljningsvolymerna för spritdrycker, vin och starköl är omräknade till liter 100% alkohol och mängden 100% alkohol är därefter beräknad per kommuninvånare 15 år och äldre.





## Ekonomisk och social trygghet

### OHÄLSOTAL 16-64 ÅR

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kvinnor S-vall	46,6	51,0	56,0	62,2	52,3	55,1
Män S-vall	34,7	37,2	40,3	42,5	33,9	36,6
Totalt S-vall	40,5	44,0	48,0	52,2	42,9	45,7
Totalt Riket			37,4	40,7	43,0	43,2

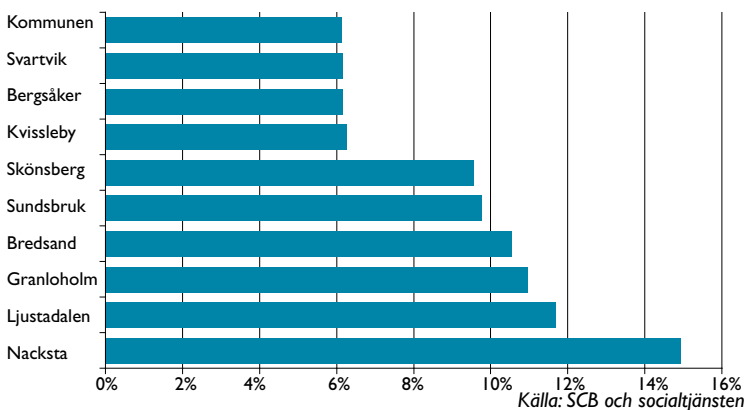
Källa: SCB Ohälsostatistik och RFV Ohälsostatistik

### OHÄLSOTAL, OHÄLSODAGAR PER PERSON

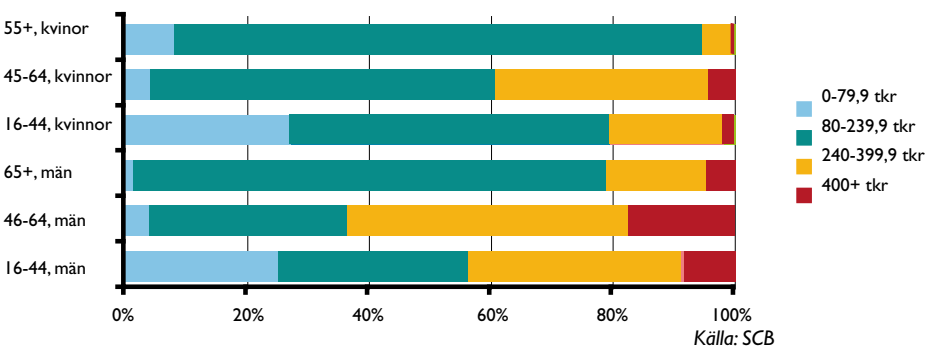
2004	Kvinnor		Män	
	20-24 år	20-64 år	20-24 år	20-64 år
Sundsvall	13,4	58,4	12	39
Gävle	13	56,7	9,4	37,1
Eskilstuna	7,7	58,9	8,3	38,5
Umeå	9,7	55,2	7,5	32,6
Riket	11,3	55,2	9,5	36,6

Källa: FHI kommunala basfakta

### ANDEL SOCIALBIDRAGSHUSHÅLL AV ALLA HUSHÅLL I BOSTADSOMRÅDET 2005



### BEFOLKNING MED SAMMANRÄKNAD FÖRÄRVVSINKOMST FÖRDELAT PÅ KÖN OCH INKOMSTKLASS, SUNDSVALLS KOMMUN 2004



### ANDEL LÅNGTIDSARBETSLÖSA, >12 MÅN, AV ALLA ARBETSSÖKANDE SUNDSVALLS KOMMUN, 04-10-31

	Antal	% av arbets-sökande	Summa arbetssökande
Män	328	20,7	1587
Kvinnor	199	19,0	1049
Totalt	527	20,0	2636

Källa: SCB

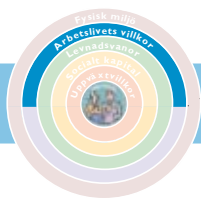
### STÖRSTA ARBETSPLATSERNA 2005-12-31

	Antal anställda
Sundsvalls kommun	8119
Landstinget Västernorrland	3056
SCA Forests Products AB m. dotterbol	2974
Postkoncernen	709
Telia Sonera-koncernen	650
Metso Paper AB	571
Försäkringskassans IT-avdelning	551
Akzo Nobel AB	550
Kubikenborg Aluminium AB, Kubal	486
Bolagsverket	476

Källa: Kommunstyrelsekontoret

### KOMMENTAR:

Antal socialbidragshushåll totalt i kommunen var 2887 st år 2005. Av dessa var 798 hushåll med barn. I Granloholm och Ljustadalen, som har en yngre befolkning i genomsnitt, är även andelen barnfamiljer med socialbidrag större än kommunens medelvärde, 27,6%.



## Ekonomisk och social trygghet

### ARBETSTILLFÄLLEN, DAGBEFOLKNING I SUNDSVALLS KOMMUN 2004

	Alla %	Alla	Kvinnor	Män
Jord- och skogsbruk	1,5%	711	157	554
Tillverkningsindustri	13,6%	6472	1313	5159
Energi, vatten, avfallshantering	1,3%	615	189	426
Byggverksamhet	6,2%	2933	186	2747
Handel och kommunikationer	19,8%	9404	3311	6093
Finansiell verks./media/företagstj.	14,6%	6916	3044	3872
Utbildning och forskning	10,1%	4781	3647	1134
Vård och omsorg	17,5%	8315	6860	1455
Personliga/kulturella tjänster	7,3%	3462	1921	1541
Offentlig förvaltning mm.	7,1%	3378	2080	1298
Ej specificerad verksamhet	1,1%	508	267	241
Antal		47495	22975	24520

Källa: SCB

### ANDEL FÖRVÄRVSARBETANDE I SUNDSVALL HOS RESP TYP AV ARBETSGIVARE, 2004

	Totalt	Kvinnor	Män
Statlig förvaltning	6,8	7,9	5,8
Statliga affärsverk	0,0	0,0	0,1
Primärkommunal förvaltning	19,8	33,4	7,1
Landsting	7,9	12,8	3,3
Övriga offentliga institutioner	0,3	0,5	0,1
Aktiebolag ej offentligt ägda	49,4	32,6	65,1
Övriga företag, ej offentligt ägda	6,0	4,1	7,7
Statligt ägda företag och organisationer	4,5	4,0	5,1
Kommunalt ägda företag och organisationer	1,1	0,7	1,5
Övriga organisationer	4,2	4,1	4,3

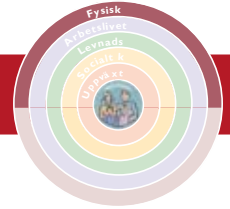
Källa: SCB

### ÖPPET ARBETSLÖSA SAMT I ARBETSMARKNADSPOLITISKA ÅTGÄRDER OKTOBER 2005

Öppet arbetslösa	20-24 år, %			20-64 år, %		
	kvinnor	män	totalt	kvinnor	män	totalt
Sundsvall	6,4	11,1	8,9	3,8	5,5	4,6
Gävle	10,7	13,7	12,2	6,5	7,6	7,1
Eskilstuna	6,2	9,1	7,7	4,8	6,2	5,5
Umeå	4,4	6,6	5,4	3,7	4,7	4,2
Riket	5,7	7,3	6,5	3,8	4,4	4,1

I arbetsmarknadsåtgärder	20-24 år, %			20-64 år, %		
	kvinnor	män	totalt	kvinnor	män	totalt
Sundsvall	4,1	5,8	5	3	3,5	3,2
Gävle	3	4,8	3,9	3	3,4	3,2
Eskilstuna	4,6	5,6	5,1	3,2	3,4	3,3
Umeå	2,4	3,6	3	1,9	2,7	2,3
Riket	2,8	4,1	3,5	2,2	2,4	2,3

Källa: FHI Kommunala basfakta



## RAPPORTERADE OLYCKOR MED OSKYDDADE TRAFIKANTER 2005 (cykel/moped/fotgängare i olycka med motorfordon och fotgängare i olycka med cykel/moped/singel)

	Sjukvårdsrapporterade antal		Polisrapporterade antal	
	skadade	olyckor	skadade	olyckor
1:a kv.	60	60	6	6
2:a kv.	24	23	8	8
3:e kv.	11	11	8	8
4:e kv.	21	21	10	10
hela året	116	115	32	32

Källa: Stadsbyggnadskontoret

## SJUKHUSRAPPORTERADE OLYCKOR 2005

	Skadade tot.	Oskyddade
Kvinnor totalt	193	72
Män totalt	165	52
varav:		
<b>Barn 0-17 år</b>		
Flickor	24	12
Pojkar	23	16
<b>Medelålders 18-64 år</b>		
Kvinnor	133	37
Män	123	25
<b>Äldre 65-99 år</b>		
Kvinnor	36	23
Män	19	11

Källa: Stadsbyggnadskontoret

## ANTAL POLISANMÄLNINGAR HELA KOMMUNEN

	2000	2001	2002	2003	2004	2005 prel
Brott/händelser	14168	10818	11697	12279	12330	12679

Källa: Polismyndigheten i Västernorrlands län och BRÅ Brottsförebyggande rådet

## KVICKSILVER I FISK I SJÖAR, MG/KG FISK

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal undersökta sjöar		6	2	0	0	0	0	0
varav prov på gädda	0	0	6	2	0	0	0	0
varav prov på abborre	0	0	0	0	0	0	0	0

Källa: Miljökontoret

## LIVSMEDEL

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal livsmedelslokaler		560	524	532	526	515	508
Antal nya godkännanden under året		42	24	32	44	48	39
Antal livsmedelsprover		792	920	669	727	589	889
Antal livsmedelsprover, andel otjänliga, %		1,3	1	1	1	2	1
Antal livsmedelsprover, andel u.a. %		78	78	72	80	78	80
Antal som har godkända egenkontrollprogram		293	299	318	325	333	383
Antal tillfälliga tillstånd		126	110	112	109	45	44
Antal utbrott av matförgiftning		18	16	20	24	10	17

Källa: Miljökontoret

## CESIUM I BÄR, SVAMP, FISK, ÄLG, RÅDDJUR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal undersökningar av livsmedel	114	125	35	65	52	67
Varav antal värden >1500 Bq/kg						
Bär	0	0	0	0	0	14
Fisk	2	17	2	4	2	13
Svamp	3	6	2	6	2	21
Vilt	1	2	0	0	1	19

Källa: Miljökontoret



## God bebyggd miljö

### ANTAL NYPLANTERINGAR

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Buskar	2500	3500	4500	1700	4100	9065	1050	1880	2000	2130	1275	1652	1517
Höstplant	0	0	0	0	0	0	3350			0	0	0	0
Lökar	30000	13000	0	9000	5000	9200	55650	0	16000	0	0	0	1950
Perenner	0	1500	2300	0	2100	3600	9850	830	600	0	75	335	451
Sommarplant	40000	40000	46000	50000	53500	41700	34300	39500	42600	37100	38450	32450	26990
Träd	300	200	150	170	220	363	326	115	157	211	86	86	141
Kompostjord													
Produktion av kompostjord									1500	1100?	800	500	500
Användning av kompostjord									400	600?	400	400	1580
<b>BEKÄMPNINGSMEDEL</b>											0	0	
Användning av bekämpningsmedel						10 liter	5 liter	5 liter	5 liter	<5 liter	<5 liter	<5 liter	<5 liter
<b>HANDELSGÖDSEL</b>												20	
Användning av handelsgödsel, kg							2500		iu	500	300	10	50
Användning av handelsgödsel, liter													120

Källa: Fastighetskontoret

### STRANDBAD

Kontroller	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal prov	72	53	54	55	53	54	53	56	56
Andel tjänliga, %	86	79	91	65	77	89	96	82	75
Andel tjänliga m anm, %	0	21	9	30	21	11	4	14	21
Andel otjänliga, %		0	0	3	1	0	0	4	4

Källa: Miljökontoret

### Risklinjen

#### RISKLINJEN

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal anmälningar	77	62	30	29	25	25
Andel åtgärdade %		39	33	62	76	40

#### Typ av anmälningar

Farlig trafikmiljö, cykelvägar			5	7	6	4
Dåliga vägar, gropar			4		5	2
Dåliga gångvägar, gropiga, osandade			4	8	1	3
Brunnslock som saknas eller är skadade			6	8	2	3
Trasiga elskåp elstolpar			4	2	1	
Farlig lekmiljö			1	2	4	
Trasiga staket			2			
Nedblåsta el murkna träd			1	1	2	
Skymda el nedkörda trafikskyltar			2		1	
Trasig brygga			1			
Livräddningsbojar m m i vattnet				1		
Dålig innehållsdeklaration på matvaror					2	
Övrigt					1	3

Källa 2005: Fastighetskontoret



# Frisk luft



## KVÄVEDIOXID INTILL SKOLHUSALLEN, $\mu\text{G}/\text{M}^3$

	Mätresultat			Miljökväl- tetsnorm	
	2002	2003	2004	2005	2006
I-tim 98-percentil	78	74	75	63	90
I-dygn 98-percentil	55	49	53	41	60
I-år medelvärde	26	30	26	20	40
I-år medelvärde utanför tätorten					30

Anm Mätningen flyttad till E4 från och med april 2004

Källa: Miljökontoret

## PARTIKLAR PM10 INTILL E4

	2002	2003	2004	2005
Medel $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	22	23	22
98-p dygn	104	92	89	84
90-p dygn	54	48	54	45
Antal över $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	23	22	37	22
Täckningsgrad %	51	67	91	81

Källa: Miljökontoret

## PARTIKLAR INTILL E4/SKOLHUSALLÉN

	Miljökväl.norm från 05 Sundsvall 02	Sundsvall 03	Sundsvall 04	Sundsvall 05
PM10 90-percentil/dygn, ant.överskridanden av $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 50, får överskridas 35 ggr	23	22	38	22
PM10 årsmedelvärde	40	22	23	22
Täckningsgrad, %	51	67	91	81

Anm Täckningsgraden anger hur stor del av året mätningarna bedrivits

Källa: Miljökontoret

## KVÄVEDIOXIDHALTEN I CENTRUM OPSIS-MÄTNINGAR ÖVER TAK

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Vinterhelårsmedelvärde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30	24	24	20	20	19	19	20	20	17	23	19
98-percentil, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	86	72	68	68	66	66	66	67	66	62	67	67

Källa: Miljökontoret

## PASSIV PROVTAGNING 2004-2005

Halten är angiven vid STP (20°C och 1013 mbar) och gäller vid 7-dygns veckoprovtagning

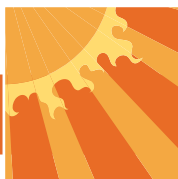
Mätplats	vecka	Bensen $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Toluen $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Oktan $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Butyl-	Etyl-	M+P-	O-xylen $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nonan $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
					acetat $\mu\text{g}/\text{m}^3$	bensen $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Xylen $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
Sundsvall	0419	1,3	6,2	0,50	<0.50	0,98	3,7	1,3	0,53	
Sundsvall	0424	1,2	7,6	0,24	<0.50	1,3	4,8	1,5	0,22	
Sundsvall	0428	0,87	4,9	0,23	<0.50	0,78	2,8	0,96	0,19	
Sundsvall*	0432	0,86	5,1	0,23	2,2	0,85	3,2	1,0	0,20	
Sundsvall	0441	2,0	10	0,43	<0.50	1,4	5,4	1,8	0,44	
Sundsvall	0445	2,4	11	0,34	<0.50	1,6	6,0	2,0	0,46	
Sundsvall*	0451	2,9	8,9	0,40	<0.20	1,2	4,4	1,5	0,49	
	<b>2004</b>	<b>1,7</b>	<b>7,6</b>	<b>0,3</b>		<b>1,2</b>	<b>4,3</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	
Sundsvall	0501	2,8	11	0,56	<0.20	1,4	5,4	1,8	0,59	
Sundsvall	0506	Provtagning uteblev								
Sundsvall	0511	1,7	5,2	0,59	<0.20	0,73	2,7	0,91	0,19	
Sundsvall**	0514	1,6	5,7	0,38	<0.20	0,78	2,9	0,99	0,26	
Sundsvall	0517	1,2	4,7	0,85	<0.20	0,64	2,8	0,70	0,49	
Sundsvall	0522	0,6	3,7	0,73	<0.21	0,56	1,9	0,70	0,35	
Sundsvall	0527	0,7	3,7	0,64	<0.22	0,6	2,3	1,10	0,37	
Sundsvall	0536	0,9	4,3	0,3	<0.23	0,67	2,7	0,93	0,41	
Sundsvall	0541	1,7	6,8	0,34	<0.24	1	4,0	1,30	0,45	
Sundsvall	0545	1,6	6,1	0,20	<0.20	0,86	3,6	1,1	0,25	
Sundsvall	0549	2,0	9,0	0,27	<0.20	0,82	3,3	1,0	0,46	
	<b>2005</b>	<b>1,3</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>		<b>0,7</b>	<b>2,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,4</b>	

Den rapporterade osäkerheten är en utvidgad osäkerhet (U) beräknad med en täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ca 95%.

Resultat i kursiv stil är icke ackrediterad analys.

\* Provtagning onsdag till onsdag

\*\* Provtagning har utförts fredag till fredag.



## Begränsad klimatpåverkan

### KOLDIOXIDUTSLÄPP PER INVÅNARE, (CO<sub>2</sub>KG/INV), SUNDSVALLS KOMMUN

	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Folkmängd	93808	94531	93126	93125	93252	93307
Energi	684	1061	719	849	948	1719
Hushåll	518	423	615	270	255	212
Industri	907	975	797	1472	2571	2129
Service	307	280	137	128	146	161
Transporter	2770	2805	2073	2140	2116	2220
Totalt	5187	5544	4341	4858	6036	6441

Källa: SCB:s databas

### ENERGIANVÄNDNING PER INVÅNARE (KWH/INV), SUNDSVALLS KOMMUN

	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Folkmängd	93808	94531	93126	93125	93252	93307
Industri	55890	44894	64532	57770	59605	55321
Transporter	10527	10716	7991	8735	8233	8646
Service	13020	12268	12598	12650	15509	13360
Hushåll	7426	10391	10848	10302	10384	9808
Totalt	86864	78268	95970	89457	93731	87135

Källa: SCB:s databas

### ANVÄNDNING AV EL, VÄRME OCH VATTEN I KOMMUNENS LOKALER

Jämförande gröna nyckeltal	2001	2002	2003	2004	2005
förbrukning el kWh/m <sup>2</sup>	89	95,9	93,3	93,8	94,1
förbrukning fjärrvärme kWh/m <sup>2</sup>	128,6	122,5	117,92	127,2	127,9
förbrukning VA m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,698*	0,698	0,731	0,725	0,73
förbrukning olja liter/m <sup>2</sup>	9,5	8,42	8,0	8,8	8,6
kostnader el kr/m <sup>2</sup>	45	56,5	57,4	57,6	58
kostnader fjärrvärme kr/m <sup>2</sup>	65,2	81,6	79,1	75,6	76,1
kostnader VA kr/m <sup>2</sup>	25,1	18,8	18,99	19,05	19
kostnader olja kr/m <sup>2</sup>	45,9	45,3	54,2	57,2	

Källa: Fastighetskontoret

\* Pga leverantörsbyte är uppgifterna osäkra

### VÄRMEPUMPAR

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal ansökningar/anmälningar om tillstånd till installation av värmepump	104	120	220	293	429	552	389

Källa: Miljökontoret

### PRODUKTION AV VINDKRAFT VID VINDKRAFTVERKET HELGA, TRÄRIKE VINDKRAFT

Helga	kWh
1998	1065419
1999	1045841
2000	1050831
2001	1080533
2002	899566
2003	988063
2004	897500
2005	897080

Källa: Trärike Vindkraft

### TYP AV VÄRMEKÄLLA INNAN INSTALLATION AV VÄRMEPUMP 2005

	Antal	Procent
Olja	116	30,0
El	86	22,0
Olja + el	98	25,1
Olja/el/ved	16	4
Nybygge	8	2,4
Pellets	5	0,8
Ved	5	1,3
Olja + ved	6	1,6
El + ved	26	6,9
Fjärrvärme	1	0,3
Värmepump	5	1,3
Ej svarat	10	2,6
Annat	7	1,9
Totalt	389	100%

Källa: Miljökontoret



## PRODUKTION

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Fjärrvärme GWh	517	585	629	570	601	588	541	624	598	598	591	596
Elkraft GWh	2	80	184	159	166	112	94	60	77	194	192	178

Källa: SEAB

## ANTAL ANSLUTNA TILL FJÄRRVÄME

	2001	2002	2003	2004	2005
Flerbostadshus lägenheter	23946	23956	24066	24232	24333
Småhus	685	694	757	878	1269
Övriga abonnemang	1135	1140	1140	1143	1151
Totalt: lägenheter/motsv	25766	25790	25963	26253	26753

Källa: SEAB

## METANGASPANNAN I NACKSTA (DEPONIGAS FRÅN BLÅBERGET)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Driftresultat, GWh	9,9	8,9	7,3	6,3	8,7	11,8	11,6	10,8

Källa: SEAB

## BRÄNSLEMIX FJÄRRVÄRME %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Eldningsolja	34	40	40	66	65	64
Tallbeckolja	12	5	6	2	0,3	1
Deponigas, rötgas	2	1	2	2	2	2
Spillvärme fr Ortvikén	11	11	8	6	6	6
Elpannor	17	22	20	2	3	2
Avfall	18	13	15	16	19	20
Träbränsle	8	9	9	6	5	5
Gasol	0	0	0	0	0	0
eldningsolja för elprod GWh	103	66	84	207	186	172

Källa:SEAB

## NYCKELTAL

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Andel förnybar energi i fjärrvärmeproduktionen	9%	16%	21%	15%	17%	10%	8%	8%
Andel återvunnen energi i fjärrvärmeproduktionen	18%	20%	25%	21%	20%	19%	21%	22%
Andel elpannekraft i fjärrvärmeproduktionen	54%	1%	17%	22%	20%	2%	3%	2%
Fossilt CO <sub>2</sub> , från fjärrvärmeproduktionen, g/kWh	iu	154	104	129	136	215	221	220
Mängd svavel, från fjärrvärmeprod, mg/kWh	iu	iu	118	139	155	222	190	214
Mängd kvävedioxid, från fjärrvärmeprod, mg/kWh	iu	iu	225	192	220	290	297	333
Mängd deponerat avfall, från fjärrv.produtionen, g/kWh	iu	iu	10	9	9	9	12	15

Källa: SEAB



# Sundsvall Energi

## TOTALUTSLÄPP TILL LUFT FRÅN SAMTLIGA ANLÄGGNINGAR/ÅR TON

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Svaveldioxid, ton/år	49	224	367	335	272	220	192	195	222	374	298	326
Kväveoxider, ton/år	114	211	362	350	295	226	172	125	142	218	217	235
Stoft, ton/år	3	21	35	16	11	18	32	29	25	18	6	13
Koldioxid av fossilt ursprung, kton/åriu		180	224	178	170	141	89	91	97	175	172	165

Källa: SEAB

## UTSLÄPP FRÅN BEFINTLIG AVFALLSPANNA VID PERIODISK BESIKTNING

ug/nm <sup>3</sup> tg 10 % CO <sub>2</sub>	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Villkor
Kvicksilver	6,5	12	29	36	21	18	22	11	0,2	14,7	31	8	80
Klorbensen	17	6,7	7,1	7,2	1,4	3,8	22	2,2	0,5	7,4	0,9	1,8	
Klorfenoler	14	1	4,7	4,1	2,5	6	2,4	1,6	4	1,8	1,4	0,5	

### ng/nm<sup>3</sup> tg 10 % CO<sub>2</sub>

Dioxiner och dibesofuraner	0,58	0,1	0,06	0,7	0,08	0,073	0,43	0,2	0,066	0,29	0,23	0,09	2
----------------------------	------	-----	------	-----	------	-------	------	-----	-------	------	------	------	---

### mg/nm<sup>3</sup> tg 10 % CO<sub>2</sub>

Fluorvätesyra	0,5	3	0,09	<0,1	<0,1	<0,08	<0,04	<0,06	<0,02	<0,07	<0,1	<0,1	1
---------------	-----	---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	---

### mg/nm<sup>3</sup> tg 10 % CO<sub>2</sub>

Årsmedelvärden													
Saltsyra	iu	52	42	51	36	20	18	19	17	12	18	10	100
(kontinuerlig mätning)													Källa: SEAB



# Resor



## RESKOSTNADER OCH ANTAL MIL FÖR ANSTÄLLDAS TJÄNSTERESOR MED PRIVAT BIL I TJÄNSTEN

Följs upp årligen med 1996 som basår i enlighet med kommunens resepolicy.

### Resor med privata bilar, antal mil

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kommunstyrelsekontoret	16000	7800	7900	6100	11700	7376	4865	3672
Stadsbyggnad+lantmäterik	11000	9450	8400	9600	8400	6100	4931	5253
Kultur&Fritid	27500	18350	15200	15000	17500	15876	7287	8954
Fastighetskontoret	105000	45300	35300	39500	42900	38949	40747	49505
Barn- och utbildningsförvaltning	72000	68600	68000	62200	72900	63773	69489	64806
Socialtjänsten	120500	76200	71800	59700	62200	65413	51097	48958
Miljökontoret	7000	2300	1400	900	1600	1287	1423	1307
Överförmyndaren						109	322	227
FAVI						1942	13357	11565
<b>Totalt</b>	<b>359000</b>	<b>228000</b>	<b>208000</b>	<b>193000</b>	<b>219000</b>	<b>200825</b>	<b>193518</b>	<b>194247</b>

### KOSTNADER FÖR TJÄNSTERESOR MED PRIVATA BILAR, INKL PO, TKR

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kommunstyrelsekontoret	365	241	229	190	346	262	134	95
Stadsbyggnad+lantmäterik	277	287	246	302	315	295	174	175
Kultur&Fritid	689	557	443	470	657	577	205	233
Fastighetskontoret	2644	1375	1032	1242	1588	1461	1326	1396
Barn- och utbildningsförvaltning	1509	1798	1985	1952	2362	2202	1867	1670
Socialtjänsten	2526	2310	2096	1875	2056	1994	1384	1360
Miljökontoret	173	70	40	29	59	49	51	35
Överförmyndaren						3	8	6
FAVI						65	423	331
<b>Totalt</b>	<b>8183</b>	<b>6638</b>	<b>6071</b>	<b>6060</b>	<b>7383</b>	<b>6908</b>	<b>5572</b>	<b>5301</b>

Källa: Fastighetskontoret

### RESKOSTNADER, TÅG, FLYG, HOTELL MM

	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kommunstyrelsekontoret	1050	1439	2094	2237	2532	3040	2 420	1295	1084
Stadsbyggnad+lantmäterik	254	282	378	239	482	412	451	117	237
NAVI							266	388	739
Kultur&Fritid	889	822	1073	952	1191	1337	1181	662	840
Fastighetskontoret	548	467	665	451	517	627	415	184	418
Barn- och utbildningsförvaltning	1700	3091	3919	4892	3675	4149	3840	3229	3575
Socialtjänsten	2600	2368	2100	1750	1857	2662	2226	1653	2740
Miljökontoret	446	393	550	397	246	181	131	91	101
<b>Totalt</b>	<b>7 487</b>	<b>8 862</b>	<b>10 779</b>	<b>10 918</b>	<b>10 500</b>	<b>12 408</b>	<b>10 930</b>	<b>7 619</b>	<b>9 734</b>

Källa: Kommunstyrelsekontoret

### RESKOSTNADER ENLIGT RESEBYRÅSTATISTIKEN

	2002	2003	2004	2005
Tåg och flyg	5467	5467	5270	
Flyg inriken				2876
Flyg EU o Norden				789
flyg totalt				<b>3975</b>
Tåg totalt				<b>2573</b>
Övriga resor	4158	4158		
Hotell	2882	2653	813	<b>1639</b>
Övriga reskostnader		500	221	<b>213</b>
<b>Totalt</b>	<b>10669</b>	<b>12778</b>	<b>6304</b>	<b>8400</b>

87% av alla resor går till/från Stockholm

### MILJÖREDOVISNING

totalt antal mil: 232077 mil	tåg	bil	tåg/flyg (189006 mil)*
CO <sub>2</sub> kg	13,5	401490	11 214620
kväveoxider NO <sub>x</sub> kg	0,0534	394,53	0,0435 596,16
kolväten HC kg	0,0487	116,04	0,0397 102,84
CO kg	0,348	1114	0,284 1490,4

\* där flyg är ett alternativ

Källa: Kommunstyrelsekontoret



## Resor

### JÄMFÖRELSE, DEBITERING AV FASTIGHETSKONTORET FÖR LEASING AV BILARNA, TKR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kommunstyrelsekontoret	216	609	666	531	621	690
Stadsbyggnad+lantmäterik	0	0	0	0	0	63
Kultur & fritid	124	172	259	326	263	279
Fastighetskontoret	3658	3630	3969	3987	3969	3962
Barn- och utbildningsförvaltning	249	304	391	464	513	586
Socialtjänsten	7369	7409	9131	8810	9203	11109
Miljökontoret	109	199	180	152	191	194
FAVI						11
<b>Totalt</b>	<b>11725</b>	<b>12323</b>	<b>14596</b>	<b>14270</b>	<b>14760</b>	<b>16894</b>

Källa: Fastighetskontoret

### LEASING/KORTTIDSHYRA/BRÄNSLE, TKR

	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kommunstyrelsekontor	604	264	209	190	249	379	264	62
Stadsbyggnads- & lantmäterikontor	71	69	47	30	31	86	83	85
NAVI						10	62	49
Kultur & fritidskontor	242	266	214	174	305	693	551	535
Fastighetskontor	6843	7016	8557	9239	10524	13267	11802	12127
Barn- o utbildningsförvaltning	607	256	225	365	393	690	710	632
Socialtjänst	861	534	408	409	380	408	352	414
Miljökontor	29	29	20	26	12	13	2	4
<b>Totalt</b>	<b>9257</b>	<b>8434</b>	<b>9680</b>	<b>10433</b>	<b>11894</b>	<b>15546</b>	<b>13826</b>	<b>13908</b>

varav leasing 6744 6697 7147 6896

korttidshyra 521 414 444 347

bränsle 4629 8435 6235 6665

Källa: Kommunstyrelsekontoret

### BRÄNSLE FÖRBRUKNING 2004, M<sup>3</sup>

	Bensin	City Diesel	Etanol
Förrådet	105237	134242	0
OK	76305	5021	545
Statoil	200734	29967	
Preem	0	38515	0
<b>Totalt</b>	<b>382276</b>	<b>207745</b>	<b>545</b>

### BRÄNSLEFÖRBRUKNING 2005, M<sup>3</sup>

	Bensin	City Deisel	Etanol
<b>Totalt</b>	<b>429270</b>	<b>190353</b>	<b>1968</b>

Källa: Fastighetskontoret

### FLYG,- OCH TÅGBUSSAR, TKR

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
flygbussar	497	459	491	462	477	489	281
Mittlinjen	827	919	844	595	-	-	-

Anm: Mittlinjen beskostas av Landstinget från 2003

Källa: Länstrafiken

# Busstrafik



## RESANDEUTVECKLINGEN I SUNDSVALLS KOMMUN, MILJ RESOR

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005**)
Tätortstrafiken	4,6	4,1	4,5	4,7	4,8	4,9	4,7	4,6	4,5	4,2	3,9
Landsbygdstrafik - regionalt	1,8	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9
Totalt	6,4	6,2	6,7	6,9	7,1	7,2	6,8	6,7	6,5	6,1	5,8
Förändring, %	7	-3	8	3,5	2,8	1,9	-4,8	-1,5	-3,0	-3,0	-5%
Andel av länets trafik, %	68	58	60	63	66	66	65	62	63	61	60

## TÄTORTSTRAFIKEN (exkl skolresor)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
antal tusen resande jan-jun (vår)	1739	1791	1921	1969	1935	1909	1839	1791	1751	1684
juli-dec (höst)	1622	1738	1841	1846	1857	1809	1789	1706	1675	1533
hela året	3361	3529	3762	3815	3792	3718	3628	3497	3426	3217

## UTGIFTER FÖR BUSSTRAFIKEN, MILJ KR

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Landsbygdstrafik	78,1	81,8	77,7	76,5	85,0	81,8	86,1	88,3	91,4	103,8
Tätortstrafik	33,1	34,3	34,9	33,2	33,6	32,4	32,6	27,3	26,5	27,9
Kompletteringstrafik	1,7	1,5	1,5	1,9	2,1	2,2	2,7	2,7	*)	*)

## VARAV SUNDSVALLS KOMMUN BETALAR

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Landsbygdstrafik	14,1	15,2	15,2	13,4	14,6	14,1	14,3	17,6	18,7	20,2
Tätortstrafik	14,9	15,7	16,1	14,5	12,9	12,5	12,3	13,8	12,6	15,1
Kompletteringstrafik	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,7	1,2	*)	*)

## FÖRDELNING AV SKATTEFINANSIERING

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Länstrafiken hela länet	113,5	117,0	113,4	108,6	117,7	116,2	180,7	193,1	199,3	212,6
Sundsvalls kommun	30,6	31,1	32,3	29,0	29,3	28,2	43,8	47,8	45,2	47,9

OBS, för 2005 ingår sjuk- och färdtjänstresor 76,2 milj, varav färdtjänst i Sundsvall 12,3 milj

## TÄCKNINGSGRAD, DVS VAD RESENÄRERNA BETALAR

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tätortstrafiken	54%	51%	48%	54% nettoavt	52% nettoavt	52% nettoavt				
Landsbygdstrafiken	55%	53%	58%	55%	52%	52%	53%	46,6%	46,8%	44,4%
Taxehöjningar	4,0%	5,2%	1,5%	0,0%	7,85%	3,0%	3,0%	2,0%	4,0%	4,0%

Källa: Länstrafiken och Kommunstyrelsekontoret

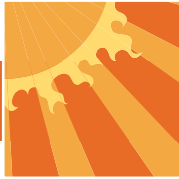
\*) Uppgift saknas kompl.trafik redovisas direkt till kommunerna

\*\*\*) OBS! Vid trafikstart juni 2005 är det bortfall av statistik pga ej fungerande programvaror i de nya biljettmaskinerna.

## SAMHÄLLSBETALDA RESOR, MILJ KR

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Färdtjänst taxi	10,5	8,5	9,8	10,2	11,9	8,8	8,6
Specialfordon	3,5	3,0	2,7	4,3	3,4	3,8	3,9
Riksfärdtjänst	0,4	0,5	0,8	0,4	0,6	0,8	0,7
Totalt	14,4	12,0	13,3	14,9	15,9	13,4	13,1

Källa: Länstrafiken



## Trafiken i centrum

### UPPMÄTT FORDONSTRAFIK PER VARDAGSDYGN

	1995	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norrmalmsgatan (E4)	14900	15500	14200		15200	15300	14800	14900	14400	16600
Fabriksgatan (IP)	7300	9200		8300	7900	7800	7700	8000	7900	7700
Tivolivägen (IP)	10000					10800		11300	11300	12700
Parkgatan (E4)	15500			15800	15700	16400		18700	16500	15600
Skolhusallén (kyrkan)	20500	20400	21900	20000	19900	19600	20100	20300	22000	21500
Skolhusallén (E14)			12700	12700	10700	12400	12800	13200	13800	13800
Storbron	21100	21100					20400	21800	21900	25000
Köpmangatan (Skolhusallén)	10700		10900		11000	11500	12200	11500	11800	10700
Köpmangatan (E4)	13500		14300		14400	13700	15300	16800	15800	14700
Hulivägen (Bydalen)	9200	10200	11500	10000	9900	9100	10900	10300	11000	10700
Hulivägen (v Lasarettsvägen)	6600	6700	7000	7100	7000	7000	6900	7700	7600	8400
Hulivägen (v Granloholmsvägen)			3200	3700	5000		5300	4300	4400	4700
Hulivägen (v Göteborgsvägen)			3800	4200	3600	4700	5200	5200	5500	5900
Centralgatan (n Rådhusgatan)	1500	1700		1400			1000	700	744	750
Esplanaden V (s Rådhusgatan)	1000			900			1100	500	1000	1300
Esplananden Ö (s Rådhusgatan)	3300			3300			3900	3000	3000	3400
Nybrogatan (s Storgatan)				2000				1900	1500	2600
Sjögatan (v Nybrogatan)	3300				3500			3200	4550	3382
Storgatan (E4)			3800				2600	2400	2100	2300
Tullgatan (s Storgatan)			2000					2000	2200	3200
Nybrogatan (n Köpmangatan)		2200					2000	1900	1900	2000
Rådhusgatan (ö Skolhusallén)	1600						2000	1400	2100	1500
Torggatan (n Köpmangatan)				1700			1600	1300	1500	1400
Trädgårdsgatan (ö Skolhusallén)			1400				1400	1200	1400	1200
Varvsgränd (n Köpmangatan)							1100	1100	1100	1700

1997 skedde inga mätningar

Källa: Stadsbyggnadskontoret

### 2005 GJORDES INGA MÄTNINGAR

### MÄTT FORDONSTRAFIK PER VARDAGSDYGN I STENSTADEN 2004

Centralgatan (Kyrkog - Rådhusg)	1500
Kyrkogatan (Ö Esplanaden - Bankg)	2300
Nybrogatan (N Järnvägsg - Köpmang)	5800
Rådhusgatan (Skolhusallén - Varvsgränd)	1800
Sjögatan (Nybrog - Tullg)	3300
Sjögatan (Bankg - Nybrog)	2900
Skolhusallén (Rådhusg - Kyrkog)	22100
Thulegatan (Köpmang - Trädgårdsg)	2100
Tullgatan (Köpmang - Trädgårdsg)	2600
V Esplanaden (Trädgårdsg - Rådhusg)	900
V Esplanaden (N Järnvägsg - Köpmang)	1300
V Esplanaden (Rådhusg - Kyrkog)	900
Ågatan (Florag - Thuleg)	1000
Ö Esplanaden (Trädgårdsg - Rådhusg)	3600
Ö Esplanaden (N Järnvägsg - Köpmang)	1800

Källa: stadsbyggnadskontoret

## Trafiken i centrum



### TRAFIKEN I CENTRUM

Antal fordon i Sundsvall	1990	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Lastbil + buss	4229	4695	3903	3858	4086	4229	4328	4584	4668
Personbilar	41801	42624	43482	44065	44070	44239	44550	44947	45372
Totalt	46030	47319	47385	47923	48156	48468	48878	49531	50040

Antal bilar per 1000 invånare			465	473	474	474	477	480	483
jmf riket			439	450	451	452	454	457	459

Källa: SIKA

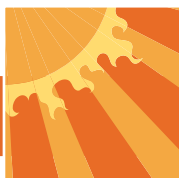
### CYKELMÄTNINGAR 2003-2005

Mätningar sker tisdag till torsdag, v.29-38

G-Cbana på	mellan	och	mätvecka	cyklar v/d 2003	2004	2005
Friliggande G-Cbana	Lassarettsvägen	Igeltjärnsvägen	29	139	176	218
Bussvägen	Igeltjärnsvägen	Hulivägen	29	206	250	239
Kolvägen	postterminalen	järnvägsöverfarten	33	380	737	550
Parkgatan	Östra långgatan	"järnvägs"tunneln	33	1021	560	631
Heffnersvägen	Industrigatan	Lagergatan	35	348	576	429
Skönsbergsvägen	Bjälkvägen	Företagscentrum	35	678	448	412
Granloholmsvägen	granloholmsrondellen	utfarten från kyrkogården	36	294	424	230
Granloholmsvägen	Kronolottsvägen	utfarten från kyrkogården	36	1193	522	i.u.
Oscarsgatan	Bergsgatan	Fågelgränd	37	981	1072	283
Skolhusallen	Trädgårdsgatan	Norra järnvägsgatan	37	705	200	889
Bergsgatan, södra	Lekängsvägen	Sidsjövägen	38	643	459	395
Bergsgatan, norra	Bultgatan	Sidsjöbäcken	38	678	413	715

Källa: Stadsbyggnadskontoret





## Trafiken i centrum

### GC-VÄG & GÅNGBANOR M KANTSTÖD, KM

	1998	1999	2002	2003	2004	2005
Eskilstuna	314	314	314			
Gävle	188	188	195			
Sundsvall	197	237	237	237	237	238
Umeå	545	545	545			

### KOMMUNALA GATOR, LÄNGD I KM

	1998	1999	2001	2002	2004	2005
Eskilstuna	337	337	337	337		
Gävle	406	406	406	404		
Sundsvall	460	477	480	480	480	484
Umeå	417	417	417	417		

### ANTAL RONDELLER/CIRKULATIONSPLATSER

	2002	2004	2005
Eskilstuna	11		
Gävle	13		
Sundsvall	13	13	16
Umeå	21		

### NY GÅNG- OCH CYKELVÄG

	Sträcka	Kostnad
2003	Paviljongvägen - Tegelbruksgatan	2,1 mkr
2004	Gaffelbyvägen (170 m)	0,2 mkr
2005	Johannedalsvägen - Aprilvägen	2,48 mkr

Källa: Fastighetskontoret

### SALTFÖRBRUKNING, TON

	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005
Eskilstuna	492	549	549	540			
Gävle	835	1337	653	553			
Sundsvall	400	500	500	270	333	247	269
Umeå	-	-	90	10			

Källa: Svenska Kommunförbundet, WebOr

# Giftfri miljö



## VATTENANVÄNDNING, 1000-TAL KUBIKMETER

### PER ANVÄNDARGRUPP

Sundsvalls kommun	1995
hushåll	8525
jordbruk	222
industri	101936
övrig användning	4817

### Viktiga fotnoter:

I läns- och rikssiffrorna ingår även uppgifter om vattenanvändning vid regionala VA-sammanslutningar.

Källa: SCB

## PCB-SANERING AV FOGMASSOR I HUS

	2001	2002	2003	2004	2005
antal ärenden	450	300	367	369	367
antal inventeringar	160	99	1	0	1
antal saneringar	3	12	8	2	1
antal obesvarade		250	163	163	164
mängd sanerad fogmassa, kg		270	461	60	1752
mängd sanerad jord, ton			130	85	0

Källa: Miljökontoret

## NEDLAGD KOSTNAD FÖRORENAD MARK, TKR

	2003	2004	2005
Hillstamon och Tamböle	100	3475	323
Svartvik (varav 90% täcks av statsbidrag)	800	3753	15018
Essvik-Nyhamn (varav merparten täcks av statsbidrag)	500	1384	1703
Löta-tippen	250	284	0
Nacksta, oljeskadad mark	200	379	500
Totalt	1850	9275	17544

Källa: Stadsbyggnadskontoret

## FARLIGT AVFALL I TON

EWC European Waste Catalogue) kod, typ av avfall	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
6: Avfall från oorganisk-kemiska processer	261	118	108	108	224	135	123	36
7: Avfall från organiskt kemiska processer	iu	965	307	330	526	452	595	2300
12: Avfall från metall och plastbearbetning	141	154	139	170	235	160	118	89
13: Oljeavfall	3200	2353	2959	4437	3628	3463	3046	512
Övrigt	425	519	538	901	601	1032	13535	351
<b>Totalt</b>	<b>4027</b>	<b>4109</b>	<b>4051</b>	<b>5993</b>	<b>5214</b>	<b>5242</b>	<b>17417</b>	<b>3288</b>
Ecotec, oljeförorenade jordmassor (inte bara Sundsvall)		1767	16500	11036	5697	9	10080	
GANSCA, deponeras		15126	11741	11460	11320	11489	11930	
Blåberget, askor från Korstaverket			2491	4837	5039	6591	7849	
Blåberget, övrigt farligt avfall (asbest, småbatterier mm)				280	101	130	212	

Källa:



## Avfall

MILJÖBOKSLUT	ENHET	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2004	2005	RIKET 2004	RIKET 2005
Befolkning 31/12								93707	94044	9011392	9047752
Sundsvall								kg/inv.	kg/inv.	kg/inv.	
Hushållsavfall	ton	23385	21645	23400	21530	20268	20385	216,3	216,8	233	
Grovsopor inkl. ÅVC	ton	3256	8612	7464	8738	10841	12694	115,7	135,0	84	
Summa								332	352	321	
Hushållens farliga avfall	ton		182	161	231	210	224	2,2	2,4		
Småbatterier	ton	42	10	23	16	20	13	0,2	0,1		
Bilbatterier	ton	73	67	100	104	64	110	0,7	1,2		
Summa				284	351	294	347	3,1	3,7	3,1	
Papper	ton	3770	7100	7750	7970	7900	6469	84,3	68,8	63,9	51,9
Wellpapp *	ton	1200	3400	3550	3580	3300	3524	35,2	37,5	33,1	50,6 *
Glasförpackningar	ton	822	1142	1007	1338	1342	1430	14,3	15,2	16,9	16,9
Returkartong *	ton	16	900	970	1050	1100	1089	11,7	11,6	8,4	- *
Metallförpackningar	ton		130	135	140	137	129	1,5	1,4	3,7	3,7
Hårdplastförpackningar	ton		90	100	199	270	238	2,9	2,5	3,2	3,4
Elektronikavfall	ton	6	206	963	1007	1054	1163	11,2	12,4	9,6	12,3
Ljuskällor Hg	st	16350	64563	147967	179387	139130	144244				
Kylmöbler	st	1552	5198	5178	5331	5809	5915				

\*Från och med 2005 registreras wellpapp och returkartong tillsammans

### BLÅBERGET

Mottaget totalt	ton	118137	119870	116000	97543	86435	106943
Hushållsavfall	ton	29821	28868	28818	26781	25702	38582
Andel till deponi	%	20,5%	17,3%	27,0%	19%	23%	8%
Ej branschspecifikt	ton	43737	36672	36272	39359	31752	31400
Andel till deponi	%	76,4%	41,6%	59,8%	46%	26%	19%
Branschspecifikt avfall	ton	39507	43266	40672	22004	15616	13253
Andel till deponi	%	84,7%	92,5%	90,2%	85%	79%	66%

### MÅL AVFALLSPLAN

Restavfall och osorterat av mottaget till Blåberget

		16%	25%	24%	18%	16%
Hushållsavfall		21645	23400	21530	20268	20385
Förändring jmf 1998		1,6%	9,8%	1,0%	-4,9%	-4,4%
Grovsopor inkl ÅVC		8612	7464	8738	10841	12694
Förändring jmf 1998		52,6%	32,2%	54,8%	92,1%	125,0%

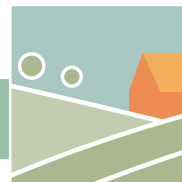
### SVENSK AVFALLSHANTERING

Hushållsavfall	2002	2003	2004
antal kg/inv	467	469	463
ökning i % från föregående år		0,4	-1,3
mängd till deponi, %	19,8	13,6	9,1
Materialåtervinning	2002	2003	2004
% av total mängd hushållsavfall	31,0	31,2	33,2

MÄNGD HUSHÅLLSAV FALL EXKL GROVAFFALL, KG/PERSON	2003	2004	2005
Sundsvall	231	216	217

Källa: Renhållningsverksföreningen

## Ett rikt odlingslandskap



### ANDEL ÅKER MED EU-EKOLOGISK ODLING, %

	2000	2001	2002	2003/04	2005
SUNDSVALL	19,8	20,1	24,7	26,9	25,6
GÄVLE	33	33,6	41,3	38,6	40,6
UMEÅ	14,4	16	18	21,8	26
ESKILSTUNA	9,6	9,6	9,5	9	11,9
ÖSTERSUND	51	51,6	56,6	60,9	61,4
VÄSTERNORRLAND	38,4	40,9	48,2	49	47
RIKET	12,7	14,2	15,8	16,6	19,5

### KRAV-CERTIFIERAD ÅKER- OCH BETESMARK

Sundsvall	2001	2002	2003	2004
Åkermark, ha	155,4	232,1	240,5	121,4
Betesmark, ha	69,2	146,3	159,5	160
antal producenter	9	10	8	4

Källa: KRAV ekonomisk förening

KÄLLA: IORD-

## Skyddande ozonskikt



### UTFASNING AV FREONER

INSTALLERADE MÄNGDER, KG	1991	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
CFC	19113	11507	3332	1732	122	0	0	0	15	4
HCFC	17902	15810	13533	12452	12378	10451	7951	4034	3473	2542
HFC	0	3206	10398	11241	12771	14065	16370	17617	20069	18856

### FÖRBRUKADE MÄNGDER, KG

CFC	2705	1670	199	0	0	0	0	0	0	0
HCFC	2610	1444	773	1132	864	614	311	0	0	0
HFC	0	257	972	1901	1344	1572	1167	2528	3290	2934

### SAMMANLAGD OMHÄNDERTAGEN KÖLDMEDIEMÄNGD, KG

CFC								0	0	0
HCFC								2789	298	303
HFC								539	583	500
Antal anmälda anläggningar								284	281	273

Källa: Miljökontoret

## Säker strålmiljö



### RADONMÄTNINGAR I INOMHUSLUFT I BOSTÄDER

Gränsvärde 400 Bq/m <sup>3</sup>	94-97	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal prov (totalt)	1028	268	224	414	271	154	277	396	442
varav över gränsvärdet 400 Bq/m <sup>3</sup>	114	32	21	19	50	16	47	62*)	112

Källa: Miljökontoret

\*) OBS!!! Nytt gränsvärde: 200 Bq/m<sup>3</sup>

### DRICKSVATTEN

#### RADONMÄTNINGAR PRIVATA BRUNNAR

	94-97	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal prov	292	67	16	5	iu	10	57	68	27
Över gränsvärdet (1000 Bq/l)	61	6	5	0	0	iu	1	4	1

Källa: Miljökontoret



## Levande skogar

### SKOGAR

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total areal, ha								185000		244183		

### KOMMUNÄGDA SKOGAR

Total areal, ha								4100	4100	4100	4300	4200
Naturskog, ha								10	10	10	210	230
Urskog, eller annan skyddsvärd skog, ha								700	495	495	495	710
Naturresevat, %								6	6	6	6	13
Skyddad skog, %		5	13	13	13	13	13	13	13	13	16	23
FSC-certifierad skog, %					100	100	100	100	100	100	100	100

### NORRSKOG

Total medlemsareal, ha								81900	81700	82900	82000	91000
PEFC-certifierad, ha								5900	9000	12000	14000	19200
PEFC-certifierad, %									11	14,5	17	21

### SCA SKOG

Total areal, ha								89600	89600	89600	89600	89600
Skyddad skog, %	5	5	4	6	6,4	5,3	7	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
FSC-certifierad, %								100	100	100	100	110

### TOTAL AREAL SKOG INOM SUNDSVALLS KOMMUN 175 000 HA

varav andel FSC-märkt skog, %								53	53	53	53	63	60
varav andel PEFC-märkt, %										5	5	8	10

Källa: Stadsbyggnadskontoret, Norrskog och SCA skog



## Bara naturlig försurning

### KALKADE SJÖAR

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kalkade sjöar, andel av totala antalet sjöar, %	5	9	10	15	20	20	13	15	18	21	19	20	21	20	20
Kalkade sjöar, antal	23	38	42	70	90	90	59	69	79	95	92	89	98	93	95
Kalkmängd, ton										1790	2320	1852	2265	1683	2292
Kostnad milj. Kr										1,8	2,1	2,02	2,2	1,9	2,3
Åtgärdad kalkad sjöyta, km <sup>2</sup>										58,8	62,2	59	62	62,4	62
Åtgärdad sträcka vattendrag, km										112	118	118	118	610	262
Måluppfyllelse, vårprover, %									100	87	88	86	86	86	97
Måluppfyllelse vinterprover %									100	100	82	94	100	99	100

Källa: Miljökontoret



# Grundvatten av god kvalitet



## VATTENANVÄNDNING, 1000-TAL KUBIKMETER PER ANVÄNDARGRUPP

Sundsvalls kommun	1995
hushåll	8525
jordbruk	222
industri	101936
övrig användning	4817

### Viktiga fotnoter:

I läns- och rikssiffrorna ingår även uppgifter om vattenanvändning vid regionala VA-sammanslutningar.

Källa: SCB

## PRODUKTION AV VATTEN, ANDEL RESP M<sup>3</sup>

	2001	2002	2003	2004	2005
Wifsta	40%	37	38	39	38
Nolby	10%	10	10	10	9
Matfors	4%	4	4	4	4
Övriga	4%	4	4	4	4
Grönsta	42%	45	44	43	45
Totalt m <sup>3</sup>	15 milj m <sup>3</sup>	15 milj m <sup>3</sup>	15 milj m <sup>3</sup>	15 milj m <sup>3</sup>	14,5 milj m <sup>3</sup>

Källa: MittSverige Vatten

## ANTAL ANMÄRKNINGAR PÅ DRICKSVATTNET

På de 3 största verken	År	Anm.
	2000	6
	2001	6
	2002	4
	2003	5
	2004	4
	2005	5

På övriga verk	År	Anm.
	2000	12
	2001	10
	2002	10
	2003	11
	2004	10
	2005	12

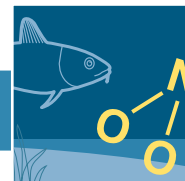
Källa: Miljökontoret

## PROVTAGNING ANTAL

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Mikrobiologiska		370	352	393	416	396	351	366	357	357	360
Kemiska		304	302	329	351	333	305	313	303	307	308
Mikrobiol. Anmärkningar:											
3-största verk	1	0	0	4	0	6	6	4	5	4	5
övriga verk	17	12	5	9	21	12	10	10	11	10	12

Källa: MittSverige Vatten

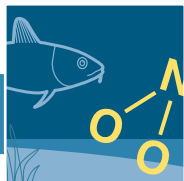
# Ingen övergödning



## AVLOPPSVATTEN FRÅN RENINGSVERKEN

	1998	2000	2002	2003	2004	2005
Utsläpp BOD <sub>7</sub> från reningsverken, ton	152	216	157	172	137	176
Utsläpp av totalfosfor, ton	5,8	8,8	5,3	5,6	4,3	5,7
Användning av slam i jordbruk och odling, %	1	1	6	2,6	1,9	0,5
Andel slam som deponerats, %	35	14	13	9,7	2,1	0

Källa: MittSverige Vatten



## Ingen övergödning

### HALTEN AV BLY I SLAM, MG/KG TS

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	9,2	33,5	27,3	21	22,1	22
Fillan	38	41	30	29	28,5	30
Essvik	39	33	25	21	18,5	26,5
Bällsta	14	16	32,5	9,2	10	9,5
Stöde	22	21	17	22	17	18
Indal	13	17	11		7,6	14
Medelvärde	28	27	23,8		17,3	20
SNV:s gränsvärde	100	100	100	100	100	100

### HALTEN AV KADMIIUM I SLAM, MG/KG TS

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	1	1	0,9	0,8	0,75	0,9
Fillan	1,1	1,2	0,86	0,87	0,79	0,83
Essvik	1,3	1,4	1,1	0,9	0,8	1
Bällsta	3,7	0,5	0,8	0,4	0,5	0,4
Stöde	0,17	0,46	0,4	0,3	0,2	0,3
Indal	0,52	0,6	0,49		0,38	0,66
Medelvärde	0,74	0,63	0,76	0,65	0,57	0,57
SNV:s gränsvärde	2	2	2	2	2	2

### HALTEN AV KVICKSILVER I SLAM, MG/KG TS

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	0,8	0,7	1,2	0,9	0,82	1,2
Fillan	0,55	0,62	0,67	0,58	1,08	0,83
Essvik	0,6	0,66	1,1	1,1	0,7	0,7
Bällsta	0,3	0,37	1,1	0,3	0,3	0,4
Stöde	0,2	0,5	0,3	0,3	0,26	0,3
Indal	0,15	0,23	0,27		0,14	0,3
Medelvärde	0,44	0,51	0,77	0,64	0,55	0,62
SNV:s gränsvärde	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

### NEDERBÖRD

mm regn	738	1004	883	577	676	526	688
---------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

### LEDNINGSNÄT - AVLOPP

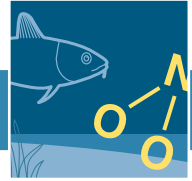
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nya och renoverade ledningar, m	9435	5065	10400	9315	12414	4195	4325
Ledningsnätets längd i km	980	998	998	999	999	999	999
Längd ledningsnät per invånare, m			10,7		11,1	11,1	11,1

Källa: Sundsvall Vatten

### NYCKELTAL, SLAM FRÅN RENING

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Slam i ton totalt											9840	9913	9507	9162	8969
Varav rötat, ton												8591	8491	8216	8062
Varav rötat, %												87	89	90	90
Andel till deponi, %	67	40	19	26	18,5	22	31	35	24	14	11	13	9,6	2,1	0,0
Mängd till deponi, ton											1080,2	1322	913	195	0
Andel till anläggningsjord, %	21	60	81	73	78	66	64	63	74	85	89	81	42	20	25
Mängd till anläggningsjord, ton											8739,8	7999	3993	1839	2199
Andel till odling o jordbruk, %	0	0	0	1	3,5	11	8	1	0	1	0	6	2,5	1,9	0,7
Mängd till odling o jordbruk, ton											20	592	240	178	60
Återförd fosfor från slam till jordbruk, %										1	0	6,1		1,7	0,7
Sluträkning av Enåsengruvan, %													46	76	75
Sluträkning av Enåsengruvan, ton													4361	6949	6770

Källa: MittSverige Vatten



## Ingen övergödning

### FLÖDE TILL RENINGSVERKEN, ANDEL I PROCENT

	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	53	52	49	54	52
Fillan	26	29	29	25	25
Essvik	10	11	13	11	13
Bällsta	4	4	4,1	4,4	3,8
Stöde	2	1	1,2	1,1	1,2
Indal	1	1	1,1	1,5	1,5
Övriga	4	2	2,6	2,6	3,5
Totalt miljoner m <sup>3</sup> vatten	20,6	15,1	16,8	14,9	16,7

Källa: MittSverige Vatten

### UTSLÄPP AV BOD7, TON

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli			123	63	63	64	83
Fillan			32	47	46	31	48
Essvik			8,6	8,4	10	8,8	9,6
Bällsta			8	10	7	5,6	7,3
Stöde			7,2	6,9	11	9,5	9,3
Indal			3,5	5	4	4,2	4,7
Övriga			24	16,8	28	13,4	14,5
Totalt	151	216	210	157	169	137	176

### UTSLÄPP AV COD, TON

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli			579	347	395	386	354
Fillan			190	167	211	158	181
Essvik			54	52	89	63	69
Bällsta			29	28	33	27	30
Stöde			18	14	21	17	17
Indal			9,9	13,6	9,6	11,8	12
Övriga			53,4	37,1	36	33	32
Totalt	617	824	933	659	795	696	695

### UTSLÄPP AV TOTALFOSFOR, TON

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli			3,9	2,7	2,7	2,3	2,8
Fillan			1,7	1,4	1,8	1,01	1,67
Essvik			0,75	0,84	0,6	0,55	0,73
Bällsta			0,16	0,08	0,12	0,09	0,13
Stöde			0,05	0,04	0,05	0,05	0,04
Indal			0,05	0,06	0,06	0,05	0,07
Övriga			0,3	0,23	0,31	0,23	0,23
Totalt	11,9	8,8	7	5,3	5,6	4,3	5,7

### UTSLÄPP AV TOTALKVÄVE, TON

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli			261	213	188	206	223
Fillan			90	93	95	80	97
Essvik			26	32	35	33	38
Bällsta			11	12	12	12	13
Stöde			3,2	3,8	3,6	3,2	3,7
Indal			2,1	3,6	2,6	3,2	3,5
Övriga			11,5	10,7	7,6	7,3	9
Totalt	326	415	405	368	344	345	387

Källa: MittSverige Vatten

### BRÄDDNING M<sup>3</sup>, 2005

	Fr verket %	på lednät	Selångersån
Tivoli	1,4	0,12	
Fillan	0,73	0,46	
Essvik	2,2	0,83	
Bällsta	0,23	2,44	
Stöde	6,5*)	7,62*	
Indal	0,73	0,4	
Övriga	1,90	0,4	

Källa: MittSverigeVatten

\*) Dessa höga värden beror på omfattande en ombyggnation som gjorde att vi var tvungna att brädda en längre tid.

### RENINGSRESULTAT AV COD, %

	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	85	89	87	87	89
Fillan	87	91	88	90	88
Essvik	87	86	85	85	88
Bällsta	85	91	87	87	88
Stöde	71	67	68	67	69
Indal	61	71	80	90	73

### RENINGSRESULTAT AV FOSFOR, %

	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	91	92	93	94	93
Fillan	91	94	91	95	94
Essvik	88	87	93	92	91
Bällsta	95	98	97	97	96
Stöde	94	93	94	93	96
Indal	90	94	91	96	96

### RENINGSRESULTAT AV BOD<sub>7</sub>, %

	2001	2002	2003	2004	2005
Tivoli	93	96	96	96	95
Fillan	95	95	94	95	91
Essvik	93	94	96	95	96
Bällsta	91	43	94	94	94
Stöde	71	60	65	60	63
Indal	53	72	79	92	84

Källa: MittSverigeVatten

### LEDNINGSNÄT

	2003	2004	2005
Nya ledningar renvatten, meter	7180	2470	9670
Nya ledningar avloppsvatten, meter	4410	1440	4325
Nya ledningar dagvatten, meter	735	770	310
Total längd ledningsnät, meter	2023	2023	2023
Längd ledningsnät per invånare, meter	21,7	21,7	21,7

Källa: MittSverige Vatten och svenskt Vatten

## Produktion, ton

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Verk 1	23000	22900	22900	22806	23309	23598
Verk 2	78100	78900	77723	78431	77433	79074
Totalt	101100	101800	100623	101237	100742	102672

## Avfall, ton

	2001	2002	2003	2004	2005
Ganska	7360	7179	7711	7880	7020

blästerrester, sido-bottenkol och el-filterstoff

## FÖRBRUKAD ENERGI PER PRODUCERAD TON AL

	2001	2002	2003	2004	2005
Verk1 kWh/ton Al	13400	13388	13347	13482	13398
Verk2 kWh/ton Al	16530	16984	16934	16940	16936
Medel		16084			

Källa: Kubal

## UTSLÄPP TILL LUFT KG/TIM

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Stoft	37,8	29,4	25	25	23	44	22	26	39	28	25	24,4	29,3	29,1	29	32,9
Fluorider	9,9	7,6	6,1	7,3	7,5	9,2	9,1	9,2	9,2	8,5	5,9	7,6	8,6	9	7,7	9,5
Tjära	2,3	1,4	1,2	1,5	1,3	1,6	1,9	4,2	3,1	2,5	1,7	1,9	1,8	1,9	1,5	2,6
SO <sub>2</sub>	27,7	29,5	26	22	30	33	38	56	49	44	41	33,3	32,8	30,3	26,6	28,8

## UTSLÄPP TILL VATTEN KG/TIM

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Susp.ämnen	118,7	43,2	24	36	24	39	37	39	21	37	30	34,3	27,6	22	30	57,1
Fluorider	45,2	31,6	25	28	27	37	39	44	44	33	27	32,2	36,7	38,7	41,8	40,7
Tjära	0,9	2,2	0,9	1,5	0,5	1,1	1,5	0,9	1,5	1,4	1,2	1,0	0,7	1,6	0,6	0,2

Källa: Kubal

### VERK 1

#### Utsläpp till luft, kg per ton producerad metall

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Stoft	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,34	0,42	1	0,5	1	1,03
Fluorider	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,22	0,34	0,4	0,38	0,3	0,29
Tjära	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svaveldioxid	0,3	0,7	0,4	1,6	2,0	0,8	1,7	1,18	1,5	2,3	0,6	0,87

### VERK 2

#### Utsläpp till luft, kg per ton producerad metall

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Stoft	3,2	5,3	2,4	2,9	4,6	3,1	2,8	2,08	3	3,1	3	3,33
Fluorider	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	0,7	0,61	0,74	0,8	0,9	0,8	0,96
Tjära	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,3	0,20	0,21	0,2	0,2	0,2	0,29
SO <sub>2</sub>	4,2	3,7	4,3	6,0	5,2	4,8	4,2	3,7	3,7	2,7	2,8	2,94

### VERK 1

#### Utsläpp till vatten, kg per ton producerad metall

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Fluorider	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	0,22	0,5	0,7	0,6	0,3	0,29
Susp.ämnen	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5	0,2	0,26	1,6	1	0,4	0,1	0,36
Tjära	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### VERK 2

#### Utsläpp till vatten, kg per ton producerad metall

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Fluorider	3,7	4,2	4,3	4,9	5,0	3,7	3,0	3,5	4	4,1	4,5	4,42
Susp.ämnen	3,5	4,7	4,3	4,4	2,3	4,0	3,4	3,3	2,8	2,3	3,4	6,22
Tjära	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,15	0,14	0,12	0,1	0,2	0,1	0,02

Källa: Kubal





## USLÄPP TILL LUFT, TON/ÅR

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
kalk och kolstoft till luft	230	158	190	310	258	400	340	391	196	309	263	294	468	304
svaveldioxid till luft	119	39	40	42	43	33	22	20	61	61	64	64	66	72

## USLÄPP TILL VATTEN, TON/ÅR

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
totalkväve till vatten	194	175	141	177	162	140	109	105	134	124	141	136	122	94
COD till vatten	276			404			261	235	279	253	290	278	285	240

Källa: Akzo Nobel

## PRODUKTION TON/ÅR

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kalciumkarbid	55000	47300	38100	37600	39900	38100	42600	42000
Polymerer	1500	7500	6100	6100	6900	6900	7000	6800
Urea/Fenolharts	20600	20600	28500	25400	23100	15200	190	0
Natriumklorat	51100	30600	39000	43900	43800	45300	48600	47600
Surface Chemistry	21000	33200	14300	13700	16500	19500	22700	24700
Totalt	149200	139200	126000	126700	130300	125000	121090	121100

## AVFALL, TON PER ÅR

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
avfall totalt		4600	4100	4682	4140	4617	5060	6259
till GANSCA				4092	3140	3629	3998	4989
till övriga				590	1000	988	1062	1270

Källa: Akzo Nobel

## Superior Graphite Europé Ltd

Produktion, ton	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Syntetisk grafit	18800	20300	23513	22946	19953	22053	26191	25881

Utsläpp till luft, ton	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Stoft	6,7	5,06	2,88	2	3,62	8,9	8,9	7,2
Svaveldioxid	119,9	118	119,9	60	37,3	41,9	68,4	63,5

Avfall, ton	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Blåberget	3900	4200	4400	3300	2300	2407	2688	2643
Gansca			112	68	50	45	0	6

Källa: Superior Graphite

### SCA GRAPHIC SUNDSVALL AB

Produktion	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Papper Kton	607	628	577	560	657	693	711	765	727	678	727	781	790

Avfall	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Avfallsmängd till Blåberget, ton/år			8200	5000	6900	1080	3800	635	518	563	461	446	245
Energianvändning													
Elektricitet, TWh						1,67	1,71	1,81	1,75	1,62	1,68	1,77	1,80
Eldningsolja, m <sup>3</sup>						13700	16000	8600	10700	12100	11800	10149	7809

### UTSLÄPP TILL VATTEN

Ortviken	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
syreförbrukande ämnen COD kg/ton							2,48	2,44	2,4	2,52	2,46	3,57	4,76
syreförbrukande ämnen COD kg/ton, medelv.sv.bruk							3,5	3,2	3	2,9	2,9	3,1	
syreförbrukande ämnen COD ton/dygn							4,8	5	4,7	4,7	4,9	7,6	10,3
syreförbrukande ämnen COD ton/dygn gränsvärde						12	12	12	12	12	12	(12)	
totalfosfor, g/ton producerat papper	5,4	6,8	3,5	6,2	4,8	4,3	3,5	3,1	2,5	3,3	2,3	3,4	5,9
totalfosfor, g /ton, medelvärde svenska pappersbruk							3,9	3,5	2,8	3,2	3,9	3,5	
totalfosfor, kg /dygn							6,8	6,6	4,8	6,1	4,5	7,4	12,7
totalfosfor, kg /dygn gränsvärde						13	13	13	13	13	13	(13)	

### UTSLÄPP TILL LUFT

Ortviken	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
kväveoxider till luft, g/ton producerat papper	400	539	421	399	345	390	414	290	382	388	364	312	302
kväveoxider till luft, g/ton, medelv.sv.bruk							284	252		316	285	282	
NOx, ton/år							294	222	278	263	265	244	239
mg/MJ Biobr.							68	53	64	63	58	54	58
mg/MJ Biobr. gränsvärde						75	75	75	75	75	75	75	

Källa: SCA



### OLJEHAMNEN

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hanterad mängd petroleumprodukter, ton	524000	541900	600800	534400	501500	471000
varav bensiner	219000	283500	206900	215100	206000	194600
eldningsolja/dieselolja	276000	293500	380900	296400	276400	268700
flygfotogen	29000	20700	13000	22900	19100	7700
antal fartyg	67	76	76	65	59	63

### FARLIGT AVFALL, TON

Fartyg	8,4	2,7	15,2	9,9	10,2	37,0
Egen verksamhet	103,1	77,0	136,4	117,3	151,3	99,9

### AVFALL (OSORTERAT), TON

Fartyg	1,7	7,4	1,8	1,8	0,5	1,5
Egen verksamhet	3,9	5,0	4,2	4,2	3,7	3,3

### SUNDSVALLS HAMN, TUNADALSHAMNEN

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hanterad mängd gods, ton	1686900	1815000	2237000	3643000	3921000	3826372
varav till fartyg	1245300	1285000	1850000	1809000	1755000	1533725
landgods	441550	459000	387000	1834000	2166000	2292647
Fartygsanlöp, antal	600	iu	511	420	446	489

### AVFALL FRÅN FARTYGEN, TON

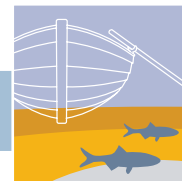
Sludge	iu	780	842	698	926,4	841,2
Övrigt farligt avfall		2,1	5,5	4,3	5,8	9,2

### FARLIGT AVFALL FRÅN EGEN VERKSAMHET, TON

Oljefilter och övrigt oljehaltigt avfall			79	47,2	52,3	25,7
Förorenad bark			153	0	0	0
Bilbatterier, ton			2,7	1,8	1,9	1,8
Elektronikskrot, ton			0,897	0,5	1,3	0,9
Lysrör och lampor, st			689	481	0	357

Källa: Sundsvalls Hamn AB

# Hav i balans samt levande kust och skärgård



## KUST- OCH STRANDLÄNGD, KM, ÅR 2000

Sundsvall	km
insjöstränder och vattendrag	2207
öar i insjöar	137
havsöar	188
fastlandskust	166

## ÖAR I HAV, INSJÖAR OCH VATTENDRAG, ÅR 2000

Sundsvall	
antal	1040
landareal, ha	9210
omkrets, km	325

Källa: SCB

## AREAL OCH ANTAL BYGGNADER INOM 100 M FRÅN FASTLANDSKUSTLINJEN

Sundsvalls kn	2000
areal, ha	1386
antal byggnader	1112

## AREAL OCH ANTAL BYGGNADER INOM 300 M FRÅN FASTLANDSKUSTLINJEN

Sundsvalls kn	2000
areal, ha	3580
antal byggnader	2612

Källa: SCB

## KUSTNÄRA BEBYGGELSE INOM/UTOM 3 KAP NRL-OMRÅDEN, BYGGNADSTYP, TÄTORT/GLESBYGD

Sundsvalls kommun

### inom område under 3 kap naturresurslagen 1992

fritidshus	glesbygd	0
	tätort	0
lantbruksbostad	glesbygd	0
	tätort	0
permanent småhus	glesbygd	0
	tätort	0
permanent flerbostadshus	glesbygd	0
	tätort	0

### utom område under 3 kap naturresurslagen

industri	glesbygd	0
	tätort	0
fritidshus	glesbygd	6343
	tätort	230
lantbruksbostad	glesbygd	2274
	tätort	130
permanent småhus	glesbygd	4188
	tätort	12341
permanent flerbostadshus	glesbygd	75
	tätort	2154
industri	glesbygd	171
	tätort	841

Källa: SCB

**Livsmiljö  Sundsvall**  
**AGENDA 21**

Sundsvalls kommun  
851 85 Sundsvall  
Besöksadress:  
Norrmalmsgatan 4  
tfn:060-19 10 00  
Fax: 060:12 81 91  
[www.sundsvall.se](http://www.sundsvall.se)