

# Miljörappport 2002



Trelleborgs kommun

# Miljörapport 2002

Hur står det till med miljön i Trelleborg?

Miljörapport 2002 försöker ge svar på den viktiga och svåra frågan.

Miljörapport 2002 är en nulägesrapport över miljötillståndet för det gångna året med hjälp av några utvalda sk gröna nyckeltal. Gröna nyckeltal är en metod att mäta miljötillståndet i en kommun. I siffror och diagram åskådliggörs miljötillståndet, miljöpåverkan, resursanvändningen och miljöarbetet. Metoden används i cirka en fjärdedel av Sveriges kommuner. Nyckeltalen ska ge möjlighet till jämförelse både över tid och mellan kommuner.

Luft och vatten är viktigt. Utan ren luft och rent vatten kompliceras livet på jorden avsevärt. Trelleborgs kommun har gjort egna mätningar av utsläppsmängder till luft sedan början av 1990-talet. På motsvarande sätt har halterna av näringsämnen i kommunens sex år undersökts ungefär lika länge. Detta redovisas i miljörapporten.

Hur vi använder och tar tillvara vår mark är också mycket viktigt. I kommunen finns flera värdefulla naturområden, naturreservat liksom områden av riksintresse, som redovisas i rapporten.

Miljömedvetna lantbrukare och andra markägare kan få stöd för olika åtgärder. Andelen åkerareal som fått miljöstöd samt andel KRAV-godkända jordbruk redovisas.

Halterna av tungmetaller mm i avloppsslammet är en annan viktig måttstock för vår livsstils miljöpåverkan. Prover tas regelbundet vid kommunens avloppsreningsverk.

Hur utsläppen av de miljöfarliga freonerna minskat går att avläsa i nyckeltalen, liksom hur mycket avfall från hushållen som produceras i kommunen.

Slutligen redovisas också nyckeltal för kommunens egna lokaler, värmeförbrukning, elförbrukning och övrig energianvändning samt vilka utsläpp dessa medför.

**Har du frågor om eller synpunkter på innehållet i Miljörapport 2002, kontakta gärna oss på Agenda 21-kontoret: Maria Olsson och Anitha Ljung, [agenda21@trelleborg.se](mailto:agenda21@trelleborg.se).**

Miljörapport 2002 för Trelleborgs kommun har producerats av Agenda 21 i Trelleborgs kommun.

Redaktörer och grafisk form: Maria Olsson och Anitha Ljung, Agenda 21, Trelleborg.

Tårtdiagram: Christopher Raushill, Energiansvarig, Fastighetsförvaltningen.

Karta: Håkan Berg, kart-/GIS-ingenjör, Kommunal Teknik.

Foto: Anders Hansson och Maria Olsson.

Omslagsbild: Promenad i skuggorna i Albäck. Foto: Anders Hansson.

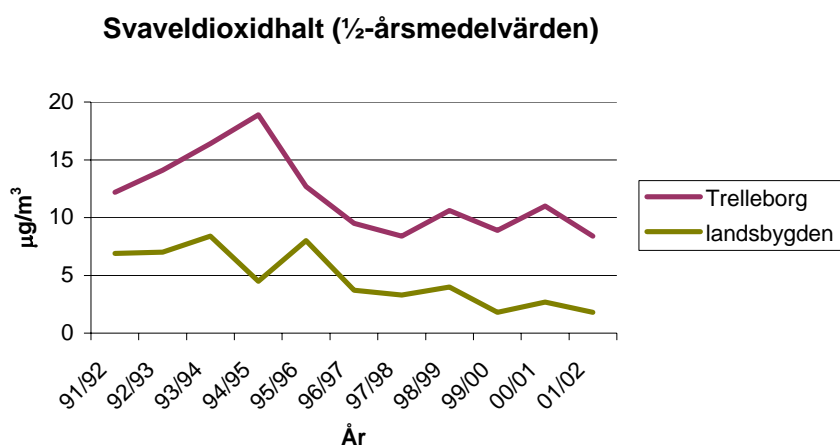
Webansvarig: Susanne Nilsson, Kommunstyrelsen.

## Luftens kvalitet

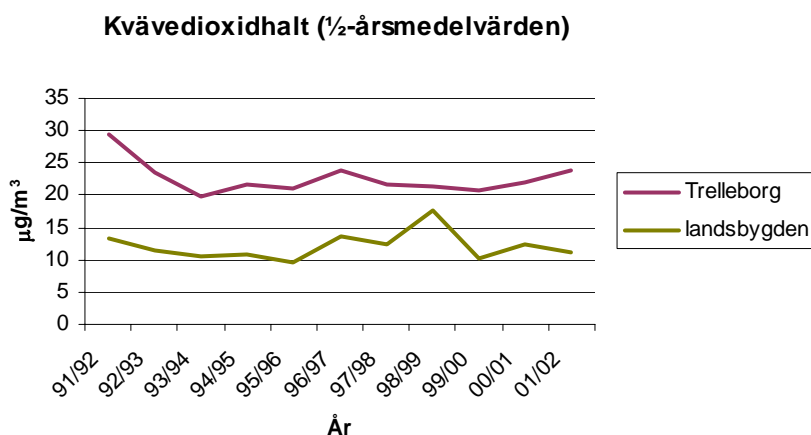
Luftkvaliteten i Trelleborgs tätort har höga halter svaveldioxid i jämförelse med andra städer. Men betryggande nog ligger halterna svaveldioxid, SO<sub>2</sub>, och kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, långt under gränsvärdet på 50 µg/m<sup>3</sup>.

Trelleborg får ta del av utsläpp från Malmö och Köpenhamn. Dessutom är Trelleborg en aktiv hamnstad och detta betyder tung trafik fram och tillbaka till och från hamnen dygnet runt. Hamnens verksamhet ökar dessutom vilket kan påverka luftkvaliteten ytterligare.

Skillnaden mellan halterna SO<sub>2</sub> och NO<sub>2</sub> i centrala Trelleborg och den omgivande landsbygden är stora. Målsättningen är att halterna av gaserna i centrum skall sjunka till de lägre halterna som uppmäts på landsbygden. Mätstationerna finns vid Rådhuset i centrum och utanför centrum i Smygehamn och i Maglarp.



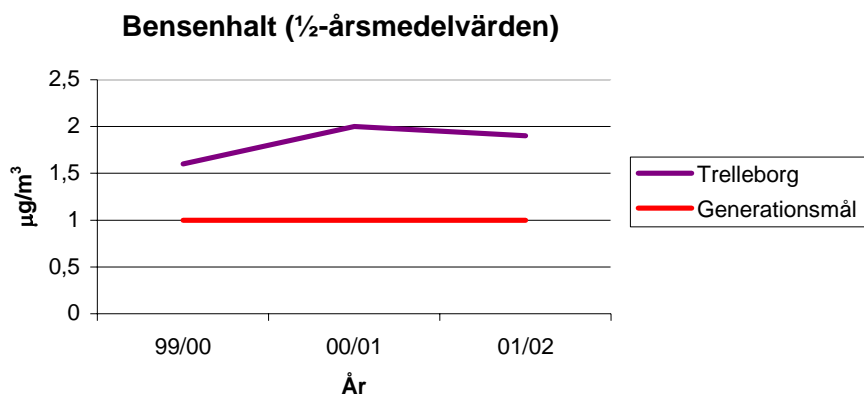
½-årsmedelvärden av uppmätta halter svaveldioxid i µg/m<sup>3</sup> i luften i centrala Trelleborg och på landsbygden 91/92 – 00/01.



½-årsmedelvärden av uppmätta halter kvävedioxid i µg/m<sup>3</sup> i luften i centrala Trelleborg och på landsbygden 91/92 – 01/02.

Länsstyrelsen har i "Skånes miljömål och handlingsprogram" satt ett mål när det gäller halten bensen och denna bör inte överskridas med hänsyn till personer med överkänslighet och astma. Detta "generationsmål" ligger på en nivå som är ungefär hälften så hög som de halter som uppmätts i luften i Trelleborgs tätort under de två senaste mätningstillfällena.

Mätningar av bensen i Trelleborg startade under hösten 99/00 och man har nu hunnit med tre mätperioder. Bensen i luften kommer i huvudsak från biltrafiken och industrin. Skall vi således förmå minska halterna måste transporterna i Trelleborg miljöanpassas.



*½-årsmedelvärden av uppmätta halter av bensen i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i luften i centrala Trelleborg 99/00 till 01/02.*

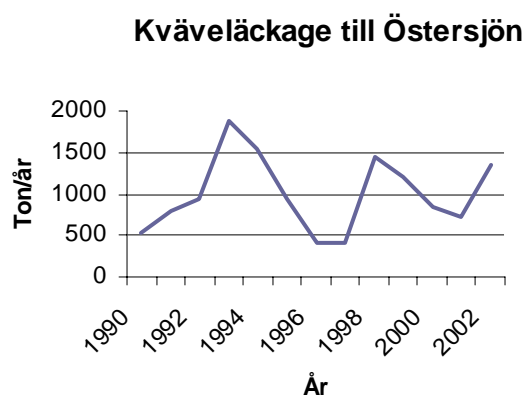


## Vattendrag och näringsläckage

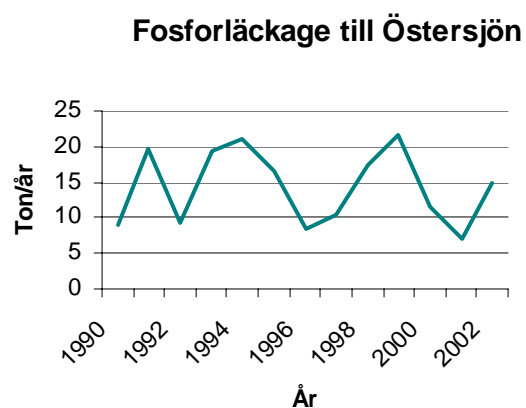
Kommunens marker läcker hela tiden näringsämnen till Östersjön. Små bäckar rinner ner i större bäckar som rinner ner i åar som slutligen mynnar ut i havet. Till detta skall även nämnas de undermåliga avlopp från hushåll som fortfarande finns kvar i bruk i kommunen.

Miljöförvaltningen mäter flera gånger om året halterna av fosfor och kväve i vattnet i kommunens sex största åar: Albäcksån, Ståstorpsån, Dalköpingeån, Gislövsån, Äspöån och Tullstorpsån. Halterna av näringsämnen i alla åarna är så höga att de bedöms som exceptionellt näringsrika.

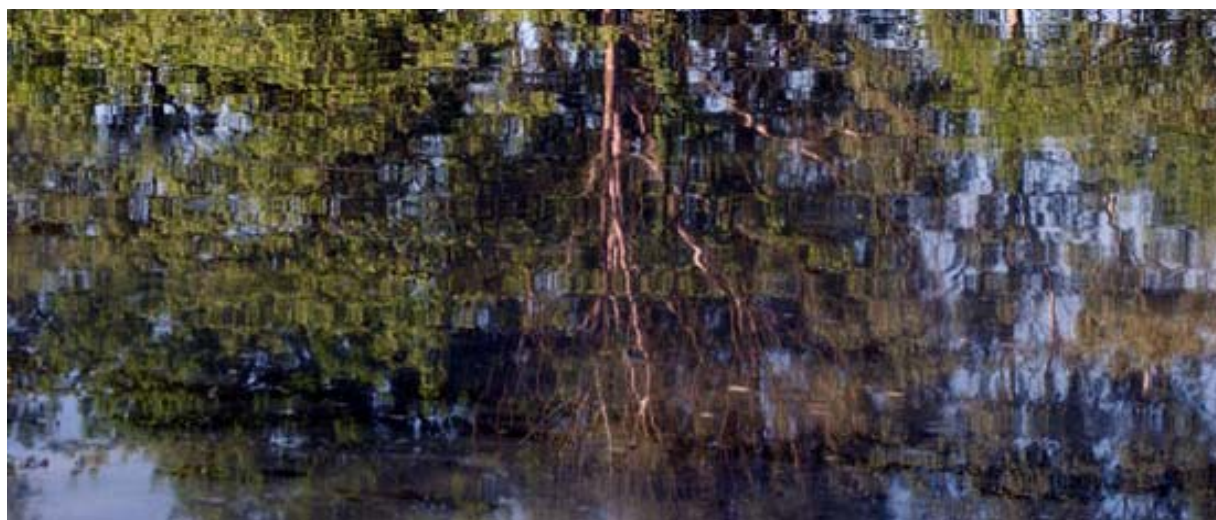
Under år 2002 transporterades 1 360 ton kväve och 14,9 ton fosfor ut i Östersjön via dessa sex åar tillsammans. Dessa siffror visar att läckaget av kväve och fosfor under år 2002 var dubbelt så stort som året innan. Detta beror i sin tur på stora nederbördsmängder och höga vattenflöden särskilt under vinterhalvåret.



*Läckage av kväve till Östersjön via Trelleborgs sex största åar under 1990-2002.*



*Läckage av fosfor till Östersjön via Trelleborgs sex största åar under 1990-2002.*



## Värdefull natur – skyddad enligt lag och av riksintresse



Skala: 1: 188 000

*Naturområden av riksintresse och enligt lag skyddad natur i Trelleborgs kommun.*

1. *Backlandskapen söder om Romeleåsen. (Riksintresse)*
2. *Kuststräckan Kämpinge – Stavstensudde. (Riksintresse)*
3. *Dalköpinge ängar. (Naturreservat)*
4. *Beddinge strandhed. (Beddinge strandhed)*

### *Naturområden av riksintresse i norr och söder*

Tre olika områden i kommunen är klassade som riksintresse för naturvården. Den sammanlagda arean av dessa tre områden är 7 372 ha vilket betyder att ca 22 % av kommunens yta har naturvården klassade som riksintresse.

Det största området (1 på kartan) ligger i norra Trelleborg och hör till backlandskapet söder om Romeleåsen. Detta område delas mellan Malmö, Lund, Skurup, Svedala, Staffanstorp, Vellinge och Trelleborg och är 32 000 ha stort. 20 % av hela området ligger innanför Trelleborgs gränser. Riksvärdet ligger i områdets geologi, odlingslandskap, skogar och våtmarker. Det värdefulla naturområdet skyddas sedan februari 1987.

Ett mindre riksintresse är kuststräckan Kämpinge – Stavstensudde (2 på kartan). Detta område delas ungefär till hälften med Vellinge kommun. Området är 1 200 ha stort och i Trelleborg ligger drygt hälften av detta. Endast ca 20 % av området ligger på land, resten till havs. Riksvärdet ligger i områdets geologiska struktur och skyddas sedan februari 1987.

## *Dalköpinge ängar – naturreservat och riksintresse*

Kommunens minsta och helt egna naturområde av riksintresse ligger vid kusten och heter Dalköpinge ängar (3 på kartan). Dalköpinge ängar är även kommunens enda naturreservat sedan 1975. Området är 25 ha stort och blev klassat som riksintresse i februari 2000. Riksvärdet ligger i områdets karaktär av naturbetesmark. I området finns torra och fuktiga ängar som bidrar till en rik flora. Mest känt är nog området för sin rikedom under försommaren då orkidéerna *majnycklar* och *ängsnycklar* blommar i flera rosa nyanser. Dalköpinge ängar är även en mycket fin plats för fågellivet.

## *Beddinge strandhed är naturvårdsområde*

Kommunens enda naturvårdsområde ligger vid kusten vid Beddingestrand (4 på kartan). Området är en sandgräshed av borsttåteltyp med insprängda partier av öppen rished och örtrik ljunghed. Fågellivet är rikt och här finns även en intressant fjärilsfauna. Här kan man hitta de sårbara fjärilsarterna *malörtskapuschongfly* och *klocksäckspinnare*.



*Stolta Majnycklar (orkidé) på smörblommig äng vid Dalköpinge ängar, kommunens praktfulla och enda naturreservat.*

## Miljöstöd till åkermark och KRAV- jordbruk

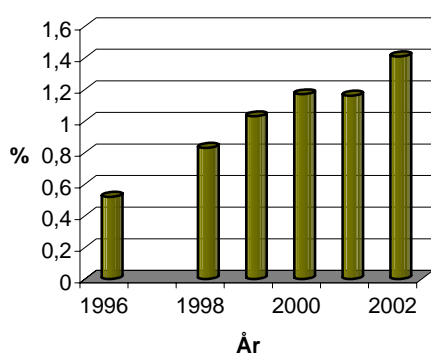
83 % av Trelleborgs yta består av åkermark. Mark som odlas och sköts ekologiskt kan få ekonomiskt stöd av EU-pengar. I Trelleborgs kommun är det ingen stor del av åkermarken som berättigas till EU-stödet men andelen ökar sakta och säkert. Under 2002 var 1,41 % av Trelleborgs åkerareal berättigat till stöd.

Markägare kan söka stöd för t.ex. bevarande av betesmarker och slåtterängar, bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer, åtgärder för minskat kväveläckage, anläggning av våtmarker och skyddszoner mm. Stödet beslutas av länsstyrelsen.

Jordbrukare som vill gå ett steg längre kan ansöka om medlemskap i KRAV. En KRAV-registrerad odlare behöver inte erbjuda konsumenterna KRAV-märkta produkter alla säsonger. Vall för bete som följer bestämmelserna är också klassat som KRAV-godkänd mark. Medlemmar i KRAV betalar en avgift som bland annat täcker kostnader i samband med olika kontroller för att hålla kvaliteten på mark och produkter hög.

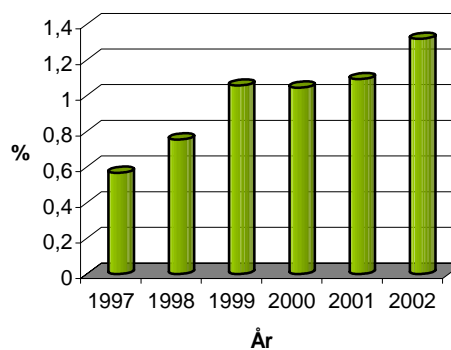
KRAV-godkända marker i Trelleborgs kommun har sedan 1997 fördubblats men trots detta är andelen inte större än 1,3 % av kommunens totala åkerareal.

Miljöstöd /Åkerareal



Andelen miljöstöd per åkerareal i % i Trelleborgs kommun under 1996-2002.

KRAV-godkänd mark / åkerareal



Andelen KRAV-godkänd mark i % i Trelleborgs kommun under 1997-2002.



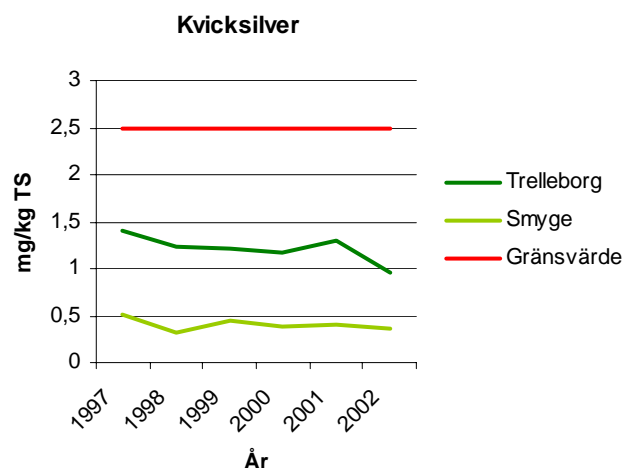
# Slammet från avloppen

Allt slam som producerats i Trelleborgs kommun vid avloppsreningsverken i Trelleborg och Smygehamn, har klarat de rikt- och gränsvärden som gäller för olika ämnen enligt SFS 1998:944.

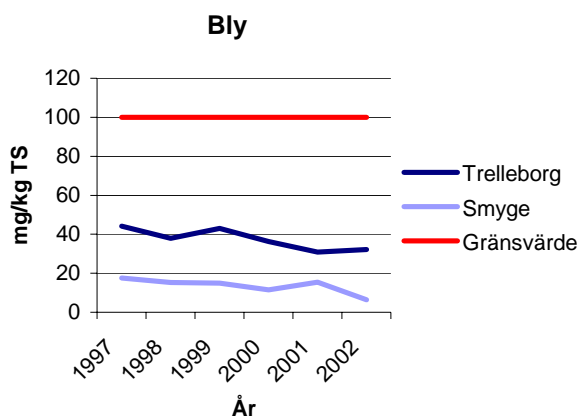
## ***Kvicksilver, kadmium och bly***

Kvicksilver, kadmium och bly är exempel på ämnen som helt borde försvinna från samhällets materialflöden eftersom de är giftiga och ackumuleras i levande organismer.

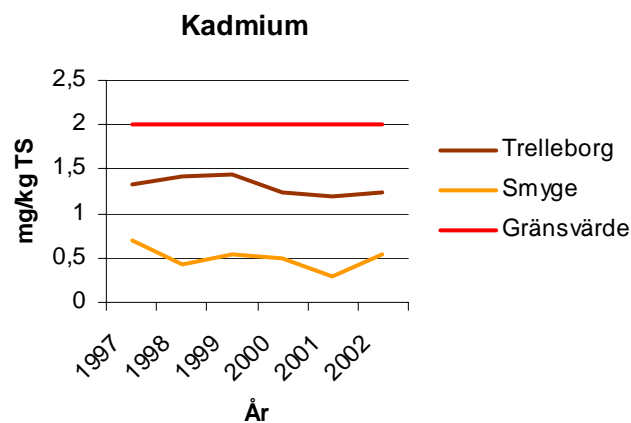
Vid Trelleborgs och Smygehamns avloppsreningsverk ligger halterna för dessa ämnen en bra bit under satta gränsvärden. I vissa fall syns dessutom en minskning av halterna.



*Kvicksilverhalten i slam från Trelleborgs och Smygehamns avloppsreningsverk 1997-2002.*



*Blyhalten i slam från Trelleborgs och Smygehamns avloppsreningsverk 1997-2002.*



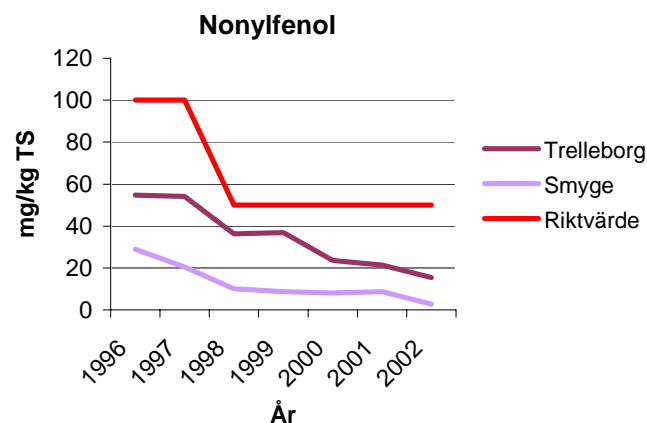
*Kadmiumhalten i slam från Trelleborgs och Smygehamns avloppsreningsverk 1997-2002.*

## ***Nonylfenol***

Nonylfenol är ett ämne som används vid tillverkning av nonylfenoletoxylater. Dessa används i sin tur som beståndsdelar i många rengörings- och avfettningsmedel. När etoxylaterna bryts ned återskapas nonylfenol och det hittar man lätt i avloppsvatten.

Nonylfenol är giftigt och har kemiska likheter med könshormoner och kan därför störa könsfunktionerna hos levande organismer. Dessutom ackumuleras ämnet i levande organismer.

Halterna har sedan 1996 minskat till mindre än hälften. Detta kan ses som ett resultat av industriernas miljöarbete med att byta ut miljöfarliga kemikalier mot mindre farliga.

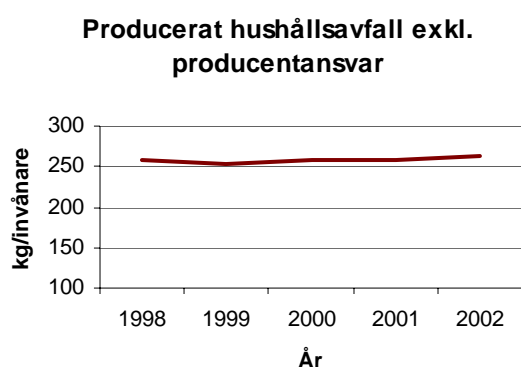


*Nonylfenol i slam från Trelleborgs och Smygehamns avloppsreningsverk 1996-2002.*

## Hushållsavfall och återvinning

### Producerat hushållsavfall

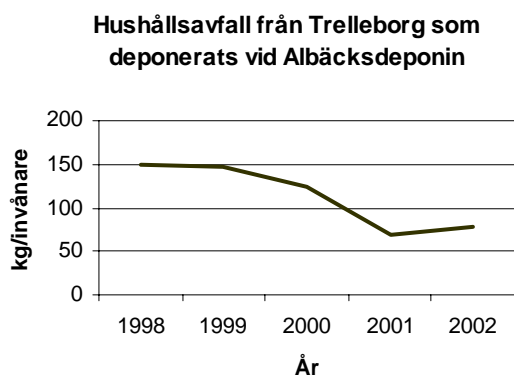
Tillsammans producerar alla trelleborgare årligen runt 10 000 ton hushållssopor efter sortering. Detta blir drygt 250 kg sopor per person i kommunen. Tyvärr kan man se att produktionen av sopor årligen ökar något i kommunen precis som i övriga landet.



Mängden producerat hushållsavfall (kg/invånare), exklusive producentansvar, i Trelleborg under åren 1998-2002.

### Deponerat hushållsavfall

En del av hushållssoporna deponeras fortfarande. Under år 2002 deponerades nästan 30 % av Trelleborgs hushållssopor vid deponin i Albäck. Deponering av hushållsavfall kommer inom ett par år helt att ha avslutats vid Albäck.

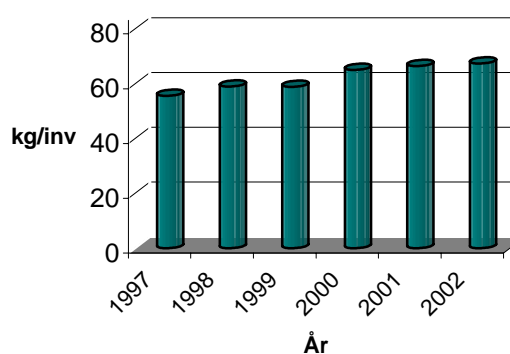


Mängden hushållsavfall (kg/invånare) som deponerats vid Albäck och som producerats av Trelleborgs invånare under 1998-2002.

## Glas och papper

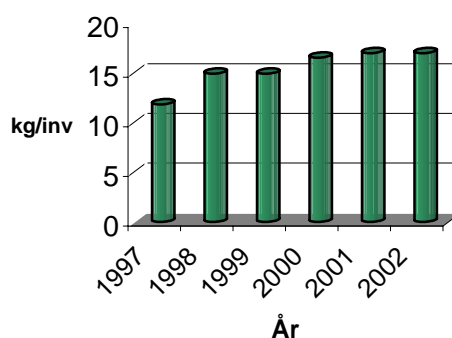
Insamlingen av glas och papper för återvinning har ökat stadigt sedan 1997. Vid flera tillfällen har sopsorteringen och återvinningen fått kritik från olika håll. Men faktum är att det finns ett flertal djupgående undersökningar som visar att det på lång sikt är en miljövinst med arbetet.

### Insamlat papper för återvinning



Mängden insamlat papper till återvinning i kg per invånare i Trelleborg under 1997-2002.

### Insamlat glas för återvinning



Mängden insamlat glas till återvinning i kg per invånare i Trelleborg under 1997-2002.



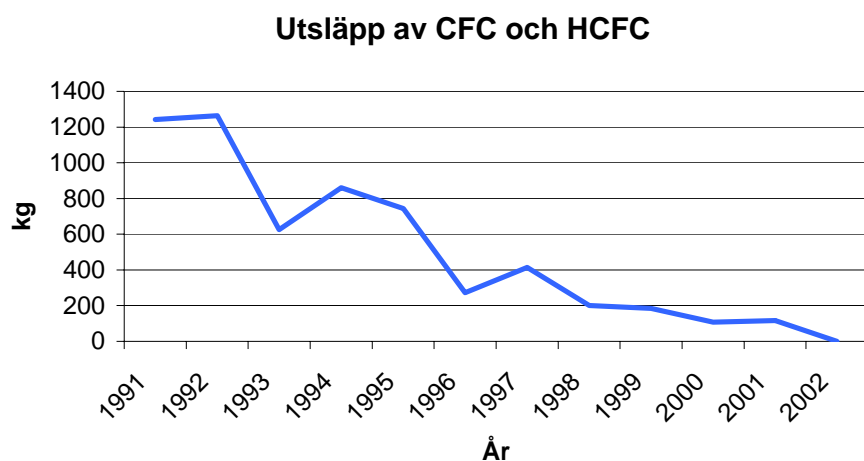
## Köldmedier

Köldmedier kallar vi i dagligt tal freoner men egentligen är gaserna klorfluorkarboner, CFC, HCFC och HFC. Freoner förekommer inte naturligt på jorden utan har helt och hållet skapats av människan. CFC och HCFC bryter ner ozonskiktet och är växthusgaser som bidrar till växthuseffekten.

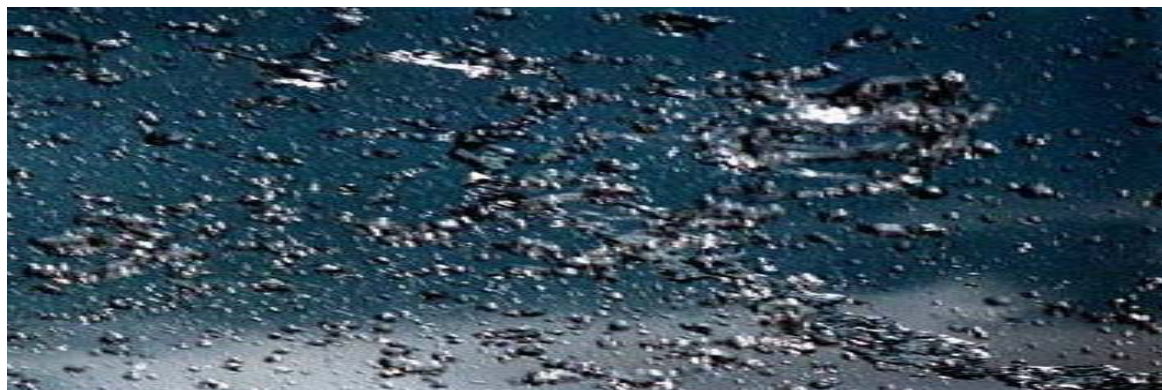
CFC är förbjudet att använda sedan flera år tillbaka. HCFC som inte är riktigt lika miljöfarlig får inte fyllas på i köldsystemen efter 1 januari 2002. I stället skall nu endast HFC användas som köldmedium. HFC är inte skadligt för ozonskiktet men det är en växthusgas och bidrar därmed till växthuseffekten.

Miljöförvaltningen skall informeras när ägare till kylanläggningar låter fylla på köldmedier i sina kylsystem. Med hjälp av dessa rapporter kan man sedan ungefärligen beräkna det årliga utsläppet av de miljöfarliga gaserna CFC och HCFC i kommunen. Trots att det efter 1 januari 2002 inte längre är tillåtet att fylla på HCFC kommer läckaget av gasen ytterligare några år att belasta miljön innan det helt har fasats ut ur systemen.

Målsättningen har varit och är att utsläppen av de miljöfarliga freonerna helt skall stoppas och det ser nu ut som att vi närmar oss målet.



*Beräknat utsläpp till atmosfären av köldmedierna CFC och HCFC i kg per år under 1991-2002.*



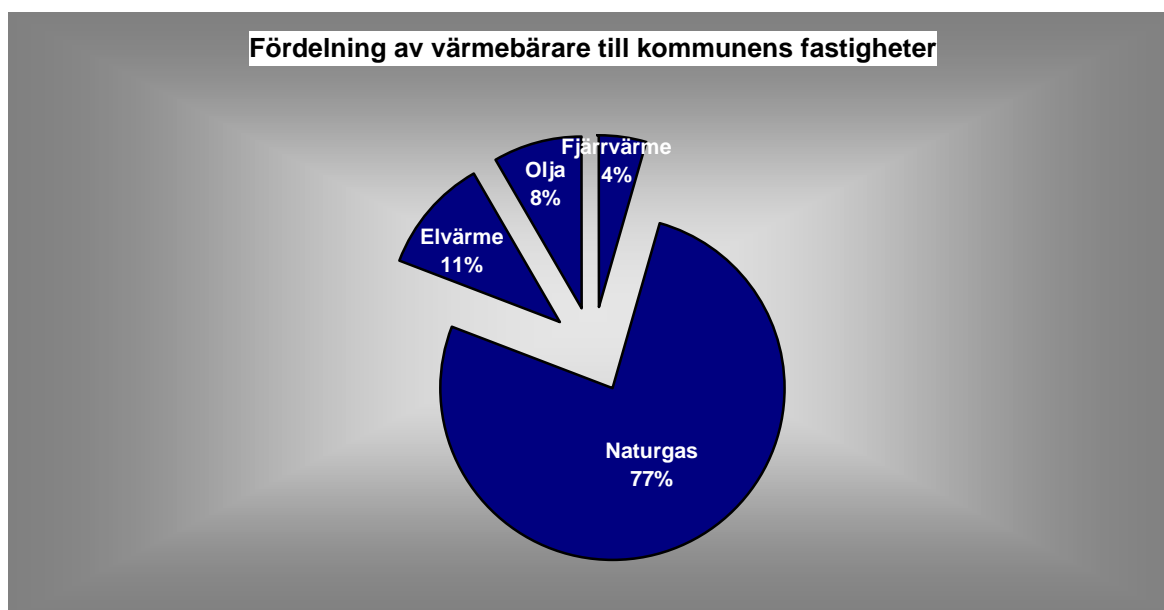
## Nyckeltal för kommunens lokaler



### Värmeförbrukning

Förbrukningen av värmeenergi i kommunens lokaler, förutom processlokaler (reningsverk och vattenverk) är årligen relativt konstant och under 2002 uppgick förbrukningen till ca 205 kWh/m<sup>2</sup> i medeltal.

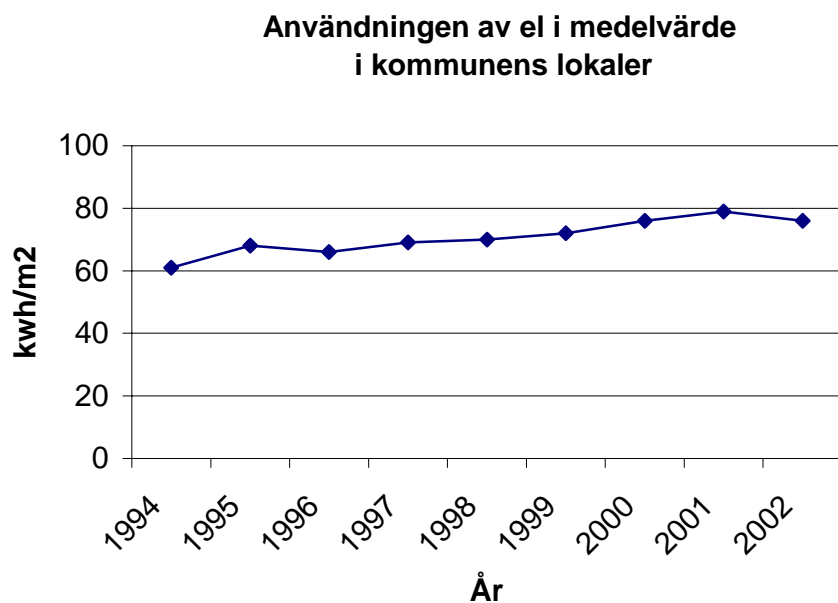
Uppvärmningen av kommunens lokaler skedde till 77 % av naturgas under 2002. Detta är en ökning med 7 procentenheter från i fjol. Fjärrvärmens stod bara för 4 % vilket är en minskning med 11 procentenheter. Baslasten i fjärrvärmesystemet kommer ursprungligen från deponigas som tas från Albäcksdeponin och rötas från slam vid kommunens avloppsreningsverk. Topplasten består av naturgas vilket gör att ca 90 % av fjärrvärmens kan kallas för ”grön energi”. Således har användningen av den ”gröna energin” totalt sett minskat något jämfört med 2001. Användningen av olja har ökat med 3 procentenheter och elvärme har ökat med 1 procentenhet. Ingen el som köps av kommunen var under 2002 grön el.



*Fördelning av de energikällor som under 2002 bidrog till uppvärmningen av kommunens lokaler.*

## Elförbrukning

Elanvändningen i kommunens lokaler har under ett antal år visat en trend i att årligen öka. Under 2002 ser vi däremot en minskning i elförbrukning. Det mest troliga är att detta är en tillfällighet och att trenden därmed inte förändrats. (Processlokaler är inte inräknade i siffrorna). Förklaringen till den ökande elförbrukningen är att antalet eldrivna maskiner ständigt ökar. Samtidigt som maskiner blir mera energieffektiva slås denna energibesparing ut av att så många fler maskiner kommer i användning.



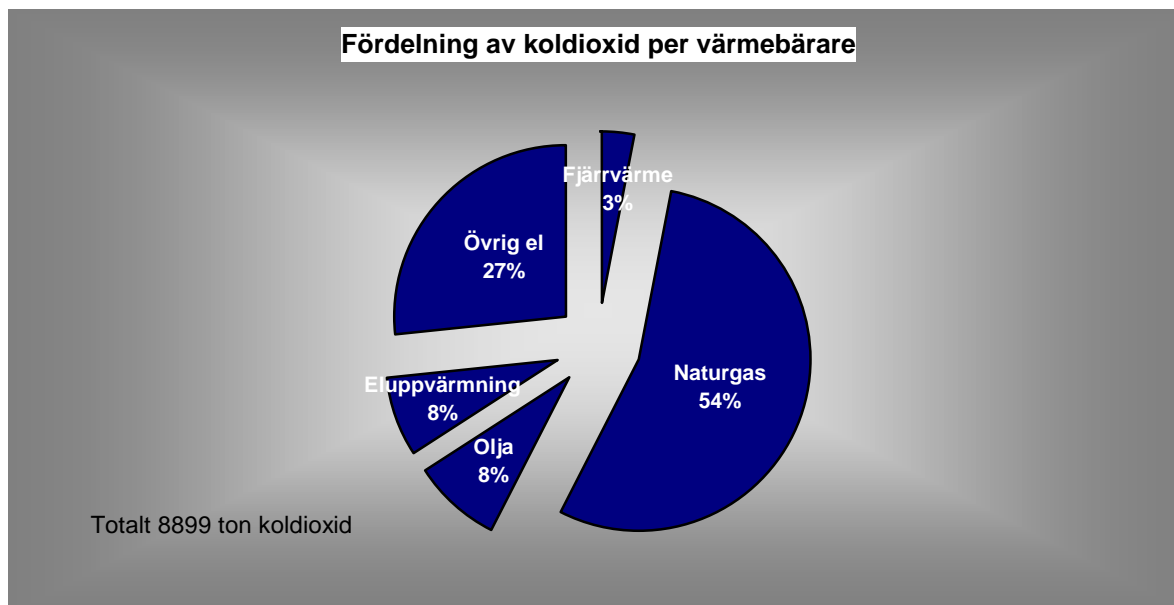
*Användning av el (kWh/m<sup>2</sup>) i medeltal i kommunens lokaler under 1994-2002.*



## Energianvändningen ger CO<sub>2</sub>-utsläpp...

Kommunens årliga energianvändning innebär en mängd utsläpp till främst luft både direkt och indirekt. Utsläppen av koldioxid (CO<sub>2</sub>) har beräknats och blev under 2002 ca 8899 ton. Detta är en minskning sedan 2001 då utsläppen beräknades till 9840 ton. Minskningen beror på att kommunen reducerade sitt fastighetsbestånd under denna period.

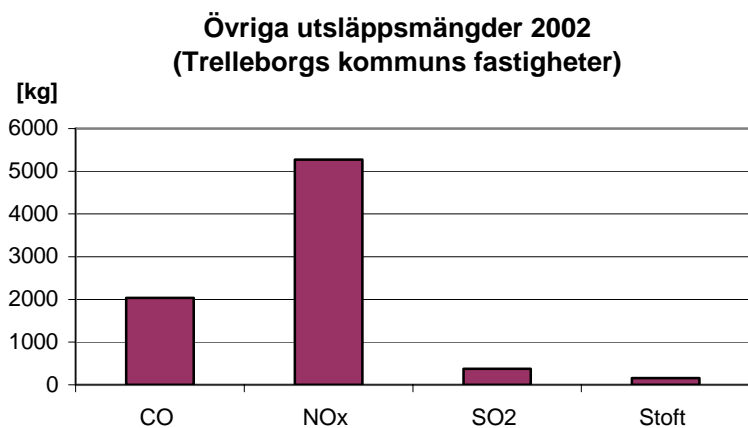
Den största delen CO<sub>2</sub> som släpps ut till luften kan härledas från användningen av naturgas men en stor del kommer även indirekt från användningen av övrig el i kommunens fastigheter.



*Fördelning av CO<sub>2</sub>-utsläpp per energibärare till kommunens fastigheter under 2002. Både värme och el är inräknat.*

## ...och den ger även andra utsläpp

Övriga beräknade utsläpp i samband med kommunens energianvändning är inte ens en tusendel så höga. Övriga utsläpp toppas av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) vilka bidrar till övergödningen av vattendrag och bildar surt regn i samband med nederbörd. Eftersom jordarna på Söderslätt är så näringsrika och kalkrika har vi här i kommunen inga problem med försurningen. Däremot har vi problem med övergödning av vattendragen och havet.



*Övriga beräknade utsläppsmängder till luft i samband med energianvändningen i kommunens fastigheter under 2002.*