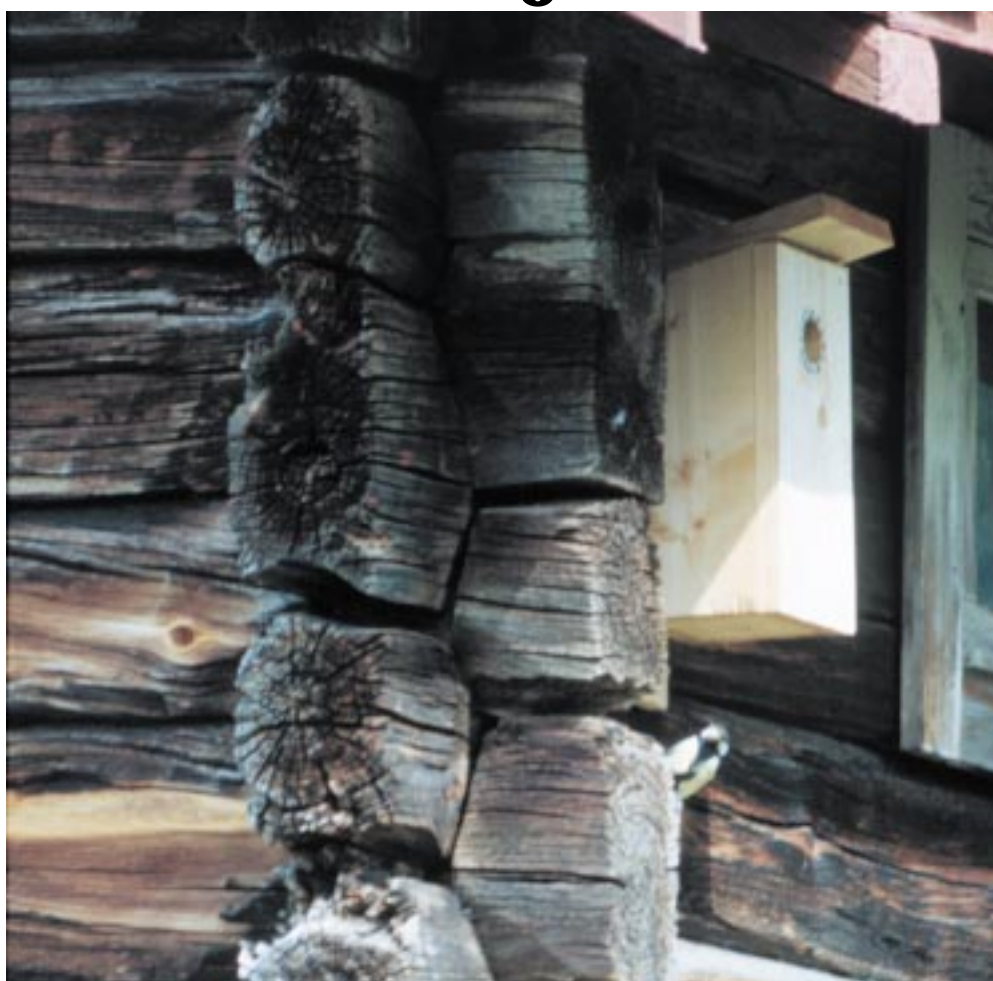




# Miljöbokslut



2001

# Miljöpolicy

***Landstinget ska i den egna verksamheten sträva efter att välja rätt teknisk, ekonomisk och hälsobefrämjande lösning för största möjliga miljöhänsyn.***

***Vi ska också, genom att vidga miljö- och hälsoarbetet, verka för god hälsa och positiv livsmiljö i Jämtlands län.***

***För att nå detta ska vi arbeta enligt följande:***

- Miljöfrågorna ska integreras i den löpande verksamheten
- Vi ska ha tydliga ansvars- och beslutsfunktioner i miljöfrågor
- Personalen ska få miljöutbildning
- Gröna nyckeltal ska införas för att följa miljöutvecklingen
- Vi ska samverka med andra aktörer i frågor om miljö och hälsa
- Vi ska stödja externa projekt av betydelse för en god miljö i länet
- Vi ska bedriva och stödja forsknings- och miljöarbete om sambandet mellan miljöfaktorer och hälsotillstånd
- Genom handlingsplaner ska vi nå fastställda mål för en ständig förbättring av miljöarbetet
- Vi ska leva upp till de miljökrav som ställs i gällande lagstiftning liksom övriga miljökrav som landstinget berörs av

# Innehållsförteckning

Förord .....	4
Införande av EMAS miljöledningssystem .....	5
Upphandling .....	8
Avfall .....	9
Tjänsteresor och transporter .....	10
Energi och fastighetsförvaltning .....	11

Textansvarig: Jonas Pettersson  
Omslagsfoto: Arne Wiktorsson

# Förord

Jämtlands läns landsting är en stor och mångsidig organisation med betydande miljöpåverkan, vilket ger oss många skäl att aktivt arbeta för miljön inom ramen för en hållbar utveckling. Våra miljöinsatser kan få stora positiva effekter, vilket bidrar till vår strävan att utgöra ett gott exempel för vår omgivning.

Arbetet med att EMAS-registrera landstinget har fortsatt under året. Utbildningar har skett av utvalda nyckelpersoner och miljösamordnare, som finns inom respektive förvaltning. Dessutom har information spridits via artiklar i de olika förvaltningarnas personaltidningar och den landstingsgemensamma personaltidningen Z-ronden.

Handlingsplaner för att nå landstingets detaljerade miljömål har utarbetats av varje förvaltning. I de fall någon förvaltning ej berörts av miljömålen har egna mer verksamhets specifika mål fastställts.

Miljöarbetet har fått ett stort gensvar bland landstingets anställda. Intresset för att aktivt arbeta med miljöfrågorna som miljösamordnare har visat sig vara stort. De framtida arbetet med miljöfrågorna behöver engagerade människor för att göra landstinget mer miljöanpassat.

Denna miljöredovisning är den fjärde för landstinget och ska ses som ett av flera uppföljningsinstrument som syftar till en ständig förbättring av vårt miljöarbete.

# Mycket på gång i landstingets miljöarbete!

## Införande av EMAS miljöledningssystem

Landstingsfullmäktige tog i samband med 1998 års miljöbokslut beslutet att "landstinget skall ha ett miljöbokslut enligt intentionerna i EMAS och ISO 14001". Införandet av ett miljöledningssystem gör att vi får en metod för att systematiskt arbeta med miljöfrågorna. Miljöledningssystemet gör även att vi får kontroll på våra verksamheter inom landstinget och på vilket sätt de påverkar miljön.

### Miljöpolicy

Den gamla miljöpolicyen, som nu funnits i 5-6 år, har behållits men utökats med ytterligare två punkter för att uppfylla kraven enligt EMAS. De två nya punkterna innebär att landstinget skall fortsätta att kontinuerligt jobba med miljöfrågor samt följa gällande miljölagstiftning.

### Miljöutredningar

Det gjordes en miljöutredning per förvaltning under våren 2001 vilka sammanfattades i en gemensam miljöutredning för hela landstinget. Hela arbetet blev klart strax efter sommaren.

Miljöutredningarna finns tillgängliga i PDF-format på landstingets intranät så att de lätt kan nås av alla anställda.

### Övergripande och detaljerade miljömål

Miljöutredningarna resulterade i att ett antal betydande miljöaspekter identifierades inom hela organisationen. De betydande miljöaspekterna sammanställdes och med dem som bakgrund formades ett övergripande miljömål, som kommer att gälla under 4-5 år, samt fyra detaljerade miljömål som man ska arbeta speciellt med under 2002. Det övergripande miljömålet samt de detaljerade miljömålen fastställdes av landstingsfullmäktigen under våren 2001 samt finns med i Landstingsplan och Landstingsbudget för 2002.

#### **Övergripande miljömål:**

Att minska landstingets koldioxidutsläpp samt att minska landstingets andel avfall till deponi.

#### **Detaljerade miljömål för 2002:**

- att minska pappersförbrukningen med 5%,
- att minska koldioxidutsläppen vid tjänsteresor med 5%,
- att minska koldioxidutsläppen vid energianvändning med 5%,
- att minska andelen avfall till deponi med 35%.

### Handlingsplaner

Efter information vid arbetsplatsbesöken har samtliga arbetsplatser gjort egna handlingsplaner för hur miljömålen skall kunna uppnås på respektive arbetsplats. Handlingsplanerna har sedan sammanställts förvaltningsvis för vidare befordran

till EMAS-projektledning där de sammanställts för vidare rapport till landstingsdirektören.

## Organisation

Arbete har påbörjats för att forma en framtida miljöorganisation för landstinget. Projektorganisationen för detta arbete under året har bestått av:

- **Miljöansvarig för landstinget.**
- **Projektledare + biträdande projektledare för EMAS-projektet**, två halvtidstjänster.
- **EMAS-handläggare** - en person per förvaltning som har 15-30% av sin ordinarie tjänst för att vara förvaltningschefens stöd samt att leda EMAS-arbetet inom förvaltningen.
- **Miljösamordnare** - målet är att få en miljösamordnare på varje arbetsplats, en målsättning som vi nästan lyckats ända ut med. Det är anställda inom organisationen som har miljösamordnarrollen som en liten del av sitt arbete för att informera och hjälpa spridningen av miljömedvetenheten. För närvarande finns över 135 miljösamordnare.

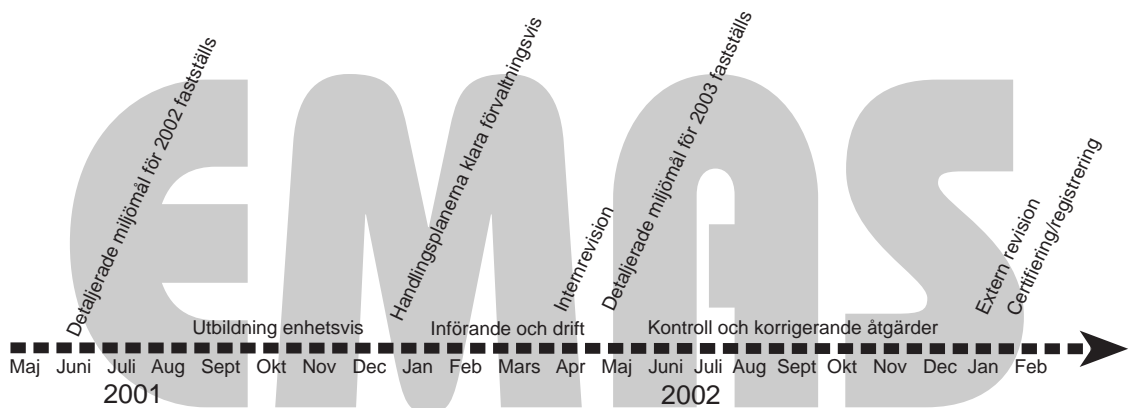


Bild: Tidsplan införande av EMAS i Jämtlands läns landsting.

## Utbildning

Arbetet med att ta fram utbildningsplaner för EMAS-arbetet har påbörjats. Bl a har över hälften av miljösamordnarna genomgått en tvådagars miljöutbildning, där stor vikt lades vid källsortering och argumentation inför grupp.

## Information

Värdet av information har betonats för att få förståelse för EMAS-arbetet bland alla anställda.

En stor del av hösten 2001 koncentrerades åt att informera all landstingspersonal via arbetsplatsbesök. Alla arbetsplatser besöktes och över 70% av all personal fick

information om EMAS miljöledningssystem samt de övergripande och detaljerade miljömål som bestämts för nästkommande år.

Utbildning och information har skett för utvalda nyckelpersoner och miljösamordnare inom organisationen.

Dessutom har information gått ut via artiklar i de olika förvaltningarnas personaltidningar och den landstingsgemensamma personaltidningen Z-ronden.

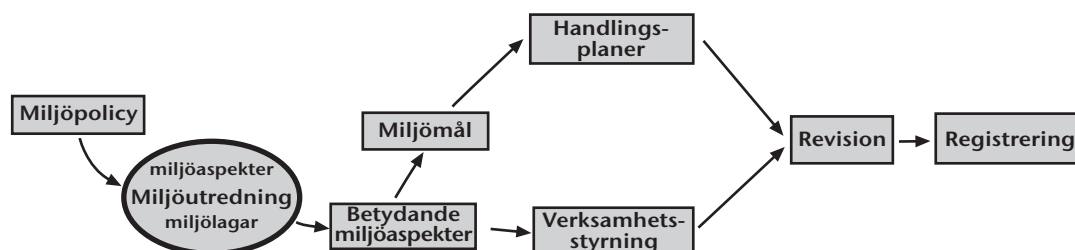


Bild: Schematisk bild över införande av EMAS i Jämtlands läns landsting

**EMAS (Eco Management and Audit Scheme)** - En förordning för miljöstyrning och miljörevision inom den Europeiska Unionen. Den kräver att organisationen kontinuerligt minskar sin miljöbelastning samt upprättar en officiell miljöredovisning. Styrsystemet ger ett genomtänkt arbetssätt där kopplingen mellan policy, mål och miljöledningsprogram är tydlig. Genom miljöredovisningen erhålls information om det pågående miljöarbetet och den miljöpåverkan organisationen ger upphov till.

**Miljöutredning** - En kartläggning av den miljöpåverkan som landstinget åstadkommer genom sina aktiviteter, varor eller tjänster.

**Miljöpolicy** - Landstingets viljeyttring och övergripande principer i fråga om miljö. Miljöpolicy utgör ramen för arbetet med att upprätta och övervaka övergripande samt detaljerade miljömål.

**Miljömål** - Övergripande miljömål utgår från verksamhetens miljöutredning, miljöpolicy samt gällande miljölagstiftning. De ska vara möjliga att mäta där så är möjligt. Detaljerade miljömål formuleras utifrån de övergripande målen och är normalt kortsiktiga och möjliga att mäta.

**Miljöprogram** - Ett miljöprogram är en programförklaring med riktlinjer för miljöfrågor och miljöarbetet. Miljöpolicy och miljömål kan ingå.

**Handlingsplan eller miljöledningsprogram** - Handlingsplanen utgår från de övergripande miljömålen, som på varje verksamhetsnivå bryts ner till detaljerade mål, och ska omfatta åtgärder, resurser som leder till målpåfyllelse.

**Miljörevision** - En intern och extern granskning av miljöarbetet enligt fastställda kriterier.

# Upphandling

Vid upphandling skall enligt landstingets miljöprogram målsättningen vara att; ”noga värdera och beakta produkternas miljöpåverkan och resursförbrukning från en helhetssyn över hela produktcykeln”.

## Livsmedel

Vid upphandling av livsmedel ställs följande kvalitets- och miljökrav på de varor som köps in till länssjukvårdens kök.

- ekologiskt producerade livsmedel ska kunna offereras
- kött och ägg skall vara garanterat salmonellafria
- kött från djur som fått antibiotika i tillväxtfrämjande syfte skall inte upphandlas
- kött från djur som behandlas med hormoner i tillväxtfrämjande syfte skall inte upphandlas
- livsmedel som är bestrålade skall inte upphandlas
- livsmedel innehållande genmodifierade produkter skall inte upphandlas

Förpackningar ska vara av sådan typ att de kan återvinnas eller återanvändas. Andelen returförpackningar måste öka genom att eftersträva ett standardiserat sortiment för storköksändamål.

Med ekologisk odling menas odlingssystem där biologisk och ekologisk hänsyn ligger till grund för odlarens åtgärder. Avsevärda inskränkningar görs härvid i användningen av gödningsmedel och bekämpningsmedel som har skadlig verkan på miljön eller efterlämnar rester i den färdiga varan. EU:s regler om ekologisk produktion finns i Rådets förordning (EEG) nr 2092/91. Förordningen omfattar växtodling, animalieproduktion och förädling, men har kompletterats med regler för ekologisk djurhållning i Rådets förordning (EEG) nr 1804/1999. I Sverige har Kontrollföreningen för ekologiskt odling (KRAV) fått Jordbruks- och Livsmedelsverkets uppdrag att kontrollera produktion enligt EG-förordningen.

Under år 2001 inhandlades kravlivsmedel för 324 185 kr, den totala mängden upphandlat livsmedel uppgick till 9 534 853 kr, vilket motsvarar ca 3 %. Året 1998 inhandlades Kravlivsmedel för ca 106 000 kr.



# Avfall

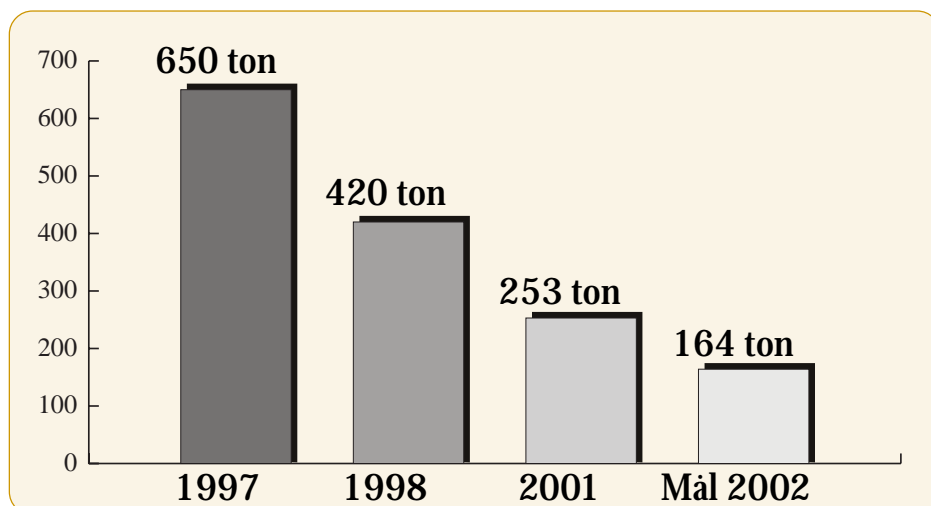
Det miljöpolitiska handlingsprogrammet anger följande mål för avfallshanteringen inom landstinget;

- bedriva en miljöanpassad avfallshandling med en hög återvinningsgrad
- beakta avfallsfrågan redan vid upphandling och verksamhetsutformning
- utreda möjligheterna till uppdelning av avfallet i olika fraktioner
- utforma rutiner för återvinning av avfall
- införa nyckeltal för att följa avfallssituationen

Förordningen, förbud om deponi av brännbart material (SFS 2001:512) som började gälla från och med juli 2001 ställer krav på en ökad källsortering i samhället. Målet med förbudet är att minska miljöeffekterna från deponering av avfall åtgärder som vidtagits kan delas in i två huvudsakliga strategier. Den ena har avsikten att minska utsläppen från deponierna långsiktigt genom hur deponierna utformas. Den andra har som avsikt minska mängden och farligheten av deponerat avfall som kan tas om hand på annat sätt. Kraven på källsortering kommer ytterligare att öka genom ett deponiförbud av organiskt material som kommer att gälla från och med årsskiftet 2005.

Landstingets arbete med källsortering visar att vi går i linje med de nationella målsättningarna för avfallshandling. Under året 2001 har landstingets andel som går till deponi legat på 253 ton. Den totala mängden till deponi uppgår till 485,5 ton. Förutom hushållsavfall läggs även slam och industriavfall på deponi. Det fortsatta arbetet med att källsortera bör inrikta sig på att minska andelen avfall till deponi. Målet med en minskning av andelen avfall till deponi med 35 % kommer att följas upp under 2002.

## Utvecklingen av andelen hushållsavfall till deponi



*Bild: 1995, innan källsorteringen påbörjades lades ca 650 ton hushållssopor direkt på soptippen. I år källsorterar vi det mesta och endast ca 253 ton hamnar på tippen. Målet för 2002 är en minskning till 164 ton.*

# Tjänsteresor och transporter

I det miljöpolitiska handlingsprogrammet anges att landstinget skall; "...för transporter och annan fordonsanvändning med anknytning till den egna verksamheten" genom aktiva insatser begränsa uppkomna negativa miljökonsekvenser.



Uppföljningen av tjänsteresor som gjordes i miljöbokslutet 2000 kan ej direkt jämföras med de siffror som redovisas här. Miljöbokslutet 2000 omfattade endast tjänsteresor som utfördes inom landstinget.

Uppföljningen av fordonsanvändningen inom landstinget 2001 omfattar samtliga transporter inom landstinget.



Den största delen av resorna och transportererna sker med bil. Medräknat i bilresor finns transporter utförda med ambulans. De transporter som benämns som övriga transporter är sådana gjorda med lastbil, maskiner och traktorer. Anledningen till att samtliga transporter tagits med i bokslutet är att detta visar landstingets totala användning av fossila bränslen.

Inom landstinget används miljöbensin av typen aspen för t.ex. gräsklippare. Aspen 2-takt är ett bränsle för olika typer av luftkylda tvåtaktsmotorer. Bensinen är en alkylatbensin som ger minsta möjliga miljöpåverkan. Aspen är fri från skadliga komponenter som bensen, toluen m.m.

**Emefté**  
**9 923 kr och 725 liter**

**Länsutvecklingen**  
**104 564 kr och 17 698 liter**

Tabell, ovan: *Kostnad och förbrukning av Aspen 2001*

## Resekostnad

Den totala kostnaden för resor och transporter i Jämtlands läns landsting var under år 2001 16 894 290 kr.

	Länssjukv	Primärv	Tandv	Länsutv	Kansli	Emefté	Landsth
Bil	2 603 776	1 949 997	516 454	1 059 025	581 000	634 799	59 067
Buss	5 000	76 523	33 247	23 204	5 000	30 823	162
Flyg	3 015 649	762 148	285 772	901 332	1 769 000	155 871	34 234
Tåg	845 546	163 129	145 450	266 899	86 000	38 970	0
Övrig trspt	0	0	0	228 988	0	617 224	0
<b>Total</b>	<b>6 469 972</b>	<b>2 951 796</b>	<b>980 923</b>	<b>2 479 449</b>	<b>2 441 000</b>	<b>1 477 687</b>	<b>93 463</b>



## Procentuell fördelning

Den procentuella fördelningen på de olika färdssätten fördelade sig enligt följande:

	Länssjukv	Primärv	Tandv	Länsutv	Kansliet	Emefté	Landsth
Bil	40,24	66,06	52,65	42,71	23,80	42,96	63,20
Buss	0,08	2,59	3,39	0,94	0,20	2,09	0,17
Flyg	46,61	25,82	29,13	36,35	72,47	10,55	36,63
Tåg	13,07	5,53	14,83	10,76	3,53	2,64	0,00
Övrig trspmt	0,00	0,00	0,00	9,24	0,00	41,77	0,00
<b>Total summa</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

## Sträcka

Totalt antal resta kilometer fördelat på de olika färdssätten:

Buss	76 710
Tåg	813 230
Bil	4 285 450
Flyg	1 944 130
Övrig transport	1 080 410
<b>Total</b>	<b>8 199 930</b>



De resor och transporter som utfördes i landstingets regi uppgick året 2001 till 8 199 930 km. Resor och transporter med bil stod för 52 % av transportererna, följt av flyg som stod för cirka 24 %. Lägst andel stod bussresorna för.

## Koldioxidutsläpp

De totala utsläppen av koldioxid vid resor och transporter för landstinget var under året 1789 ton.

Koldioxidutsläpp	Miljökostnad	
Buss	5 446 kg CO <sub>2</sub>	8 170 kr
Tåg	0 kg CO <sub>2</sub>	0 kr
Bil	839 948 kg CO <sub>2</sub>	1 259 922 kr
Övriga transporter	379 137 kg CO <sub>2</sub>	568 706 kr
Flyg	524 915 kg CO <sub>2</sub>	787 373 kr
Aspen	39 609 kg CO <sub>2</sub>	59 414 kr

Tabell: Koldioxidutsläpp och miljökostnad fördelat på olika transportsätt.

## Miljökostnad

Den miljökostnad som uppstår till följd av landstingets resor och transporter be-

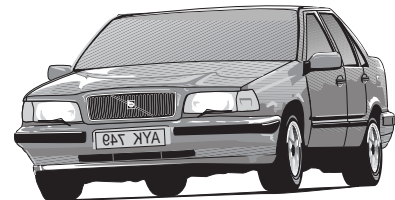


räknas vara 1,50 kr/kg koldioxidutsläpp. Miljökostnaden för landstinget uppgick till 2 683 585 kr.

### **Följande miljökrav samt rekommendationer gäller för resor i tjänsten**

- Undersök om det finns andra alternativ till att resa, t.ex. telefonmöte, videokonferens.
- Samåk med andra om det är möjligt.
- Allmänna kommunikationer bör i första hand väljas.
- Tåg är oftast det bästa alternativet både ur säkerhets- och miljösynpunkt.
- Hyrbilar som används i tjänsten
- Ska vara miljöklassade i lägst miljöklass två
- Ha låg bränsleförbrukning, med 1-2 resande ska bensinförbrukningen ej överstiga EU:s norm för blandad körning (93/116/EEG) enligt nedan:

År	1998	2000
Bensin liter/100 km	8,6	8,1



#### **Att mäta bränsleförbrukning**

Alla personbilar som säljs inom EU ska vara godkända enligt den standardiserade testmetod för mätning av bränsleförbrukning, som tagits fram av tekniska experter. Inget standardiserat test kan förutsäga den förbrukning samtliga olika bilförare får under varierande körförhållanden. Däremot gör mätningarna enligt den så kallade EU körcykeln det möjligt att jämföra bränsleförbrukning mellan olika modellvarianter vid de förhållanden som gällt vid testsituationen.

En bensinbil som släpper ut 140 gram CO<sub>2</sub> per kilometer har en bränsleförbrukning på cirka 6 liter per 100 kilometer. Bedömare anser det möjligt att i framtiden reducera förbrukningen för bensinbilar till cirka 3 liter per 100 kilometer.

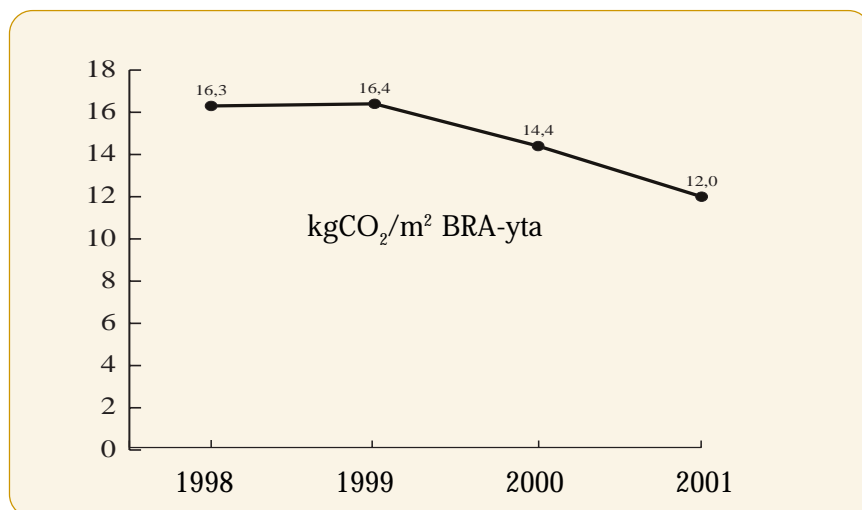
# Energi och fastighetsförvaltning

## Mål

Landstinget skall;

- Utarbeta konkreta energisparmål för år 1995-2010
- Vidarutveckla befintliga nyckeltal
- Ha rutiner/instrument för en så effektiv bevakning av energiförbrukningen inom fastighetsbeståndet som möjligt
- Ha ett program för ett byggande med en så liten total miljöpåverkan som möjligt
- Ha ett utbildningsprogram som inkluderar miljöpåverkan knutet till fastighetsdriften.

Reduceringen av CO<sub>2</sub> utsläppen vid energianvändning har uppnåtts genom att el använts istället för olja vid lasarettets ångpanna. Elen som används vid ångframställning är Bra miljöval el (se faktaruta), vilket innebär att koldioxidutsläppen blir noll. Koldioxidutsläppen från landstingets energianvändning har minskats med ca 16 % jämfört med 2000.



Tabell: Utvecklingen av kg koldioxidutsläpp per kvadratmeter i landstingets fastigheter 1998-2001.

### Bra miljöval El

Bra Miljöval El kommer ifrån förnybara energikällor som uppfyller de specifika miljökrav som SNF (Svenska Naturskyddsföreningen) fastställt. Bra Miljöval granskar också elbolagen, så att kriterierna följs och att de faktiskt producerar el i tillräcklig omfattning och på godkänt sätt.

Elmarknaden avreglerades 1 januari 1996. Sedan dess miljömärker SNF el från vindkraftverk, solceller, biobränslen där askan återförs till marken och befintlig vattenkraft. SNF miljömärker inte nyexploateringar av vattenkraft.

Bra Miljöval el är inte samma sak som "grön el". Det finns ingen grön el. El produceras idag på många olika sätt, med koleldning, vattenkraft, kärnkraft, vindkraft, solceller osv. Genom att välja Bra miljöval el, väljer man den minst miljöstörande elproduktionen.





