

## **Miljöredovisning 2007 för Stockholms läns landsting**

## Innehållsförteckning

1. Transporter .....	5
2. Energi .....	7
3. Läkemedel .....	9
4. Kemikalier .....	11
5. Produkter .....	13
Miljöledning .....	15
Upphandling .....	16
Kommunikation.....	17
Miljömedicinsk forskning och utveckling.....	18
Regional utvecklingsplanering .....	19
Övrigt om landstingets miljöarbete .....	21
Landstingsrevisorernas granskning .....	24
Kemikalier finns överallt – vissa borde inte finnas alls .....	26
All business is local – det gäller även miljöledning.....	27

## En global fråga med lokala konsekvenser

Viktigast av alla miljödiskussioner är klimatfrågan. Ingen kan förutspå utvecklingen eller veta vilka konsekvenser ett varmare klimat skulle ge, men ett är säkert; vi kommer att få uppleva förändringar redan till följd av utsläppen fram till idag.

Stockholms läns landsting är en av vår regions viktigaste aktörer på området, eftersom vi står för driften av kollektivtrafiken i Stockholms län. Och den mest centrala insats vi kan göra är att skapa en attraktiv, punktlig och inbjudande lokaltrafik.

Men även om det är bra att människor åker buss, tunnelbana, pendeltåg och andra kollektiva färdmedel så är det inte tillräckligt. Kollektivtrafiken måste bli miljövänlig i sig också. Vi måste fasa ut användningen av fossilbränsle och ersätta den med förnybar energi.

En spännande del i arbetet med trafiken inom Stockholms läns landsting är möjligheterna att påverka färdtjänsten. Taxi står för en stor del av vagnparken, och de bilarna används ju i vanlig taxiverksamhet också och står för en betydande del av den samlade biltrafiken i Stockholmsområdet. Effekten blir dessutom tvåfaldig eftersom biobränsle och elbilar inte bara ger mindre klimatpåverkande utsläpp, utan även bättre luftkvalitet. Stockholmsluften är inte så ren som man kanske tror. Undersökningar som gjorts inom landstingets FoU-verksamhet visar att andningsorganen hos 25 procent av alla barn som vuxit upp inom tullarna har påverkats negativt av partiklar i luften. Av trafiken med andra ord. Men vi är på rätt väg – Stockholms läns landstings miljöstrategi är en av Sveriges, kanske världens, mest ambitiösa.

En annan av miljöprogrammets många viktiga frågor är utsläppen av läkemedelsrester i naturen. Våra läkemedel är framtagna för att påverka organismer. När läkemedlen sedan sprids via avloppet, ut i naturen, blandas de olika resterna till en sorts ”cocktail”, vars effekter på vårt djurliv är svåra att förutse. Redan nu tycks fruktsamheten hos vissa fiskarter ha påverkats. Dessutom får vi tillbaka en del föroreningar i vårt eget dricksvatten, så det handlar förstås om vår egen hälsa också.

Frågan om kemikalieutsläppen måste föras på såväl nationell som europeisk nivå. Stockholms läns landsting arbetar därför, i samarbete med Apoteket och läkemedelsindustrin, för att förmå EU att anta en miljöklassning av läkemedel. Men det är också till stor del en utbildningsfråga för personalen i vården och omsorgen. Det handlar om allt från att förstå vikten av att lämna tillbaka överblivna läkemedel, till att skapa nya förskrivningsrutiner och att minimera mängden läkemedel för multisjuka med hjälp av läkemedelsgenomgångar.

Vi måste vända de här trenderna, förr eller senare, men helst förr. Trots den oro vi alla känner känns det mycket bra att vi i Stockholms läns landsting är med och leder utvecklingen.

Gustav Andersson  
Landstingsråd, Stockholms läns landsting

## På rätt väg

Stockholms läns landstings miljöredovisning för 2007 beskriver hur landstingets olika verksamheter arbetar för att nå miljömålen i det nya miljöprogrammet, Miljö Steg 5. Bakom siffror och andra uppgifter i redovisningen finns mängder av beslut, åtgärder och – inte minst – ett stort engagemang som gjort att vi i landstinget nått bra resultat.

Landstingets nya miljöprogram gäller perioden 2007–2011 och omfattar fem miljömålsområden och fem styrmedel. Det är två olika slag av miljöpåverkan som står i fokus: utsläpp av växthusgaser till atmosfären och utsläpp av kemikalier, inklusive läkemedelsrester, till mark, vatten och luft.

Om fler väljer att resa med den allmänna kollektivtrafiken leder det till minskad klimatpåverkan. Samtidigt härrör landstingets direkta klimatpåverkan till stor del just därifrån: SL:s bussar och Waxholmsbolagets sjötrafik. Tillsammans med färdtjänst, ambulanser och andra transporter i landstinget bidrog dessa med omkring 157 000 ton fossil koldioxid år 2007. För uppvärmning av de fastigheter som landstinget, genom Locum, äger och bedriver verksamhet i åtgår stora mängder energi. Då denna energi till största delen kommer från förnybara källor är utsläppen av fossil koldioxid mindre än 22 000 ton. Till detta kommer landstingets utsläpp av lustgas på omkring 25 ton, vilket ur växthusgassynpunkt motsvarar cirka 7 500 ton koldioxid.

Landstinget arbetar intensivt med att minska dessa utsläpp genom att person- och varutransporter till lands och till sjöss ska ske med fossilfria drivmedel och genom att rena lustgasen.

Kemikalier förekommer i alla landstingets verksamheter, såsom ny- och ombyggnad av fastigheter, drift och underhåll av fordon, lokalvård och sjukvård. Landstinget har sedan flera år ett nationellt ledande arbete för att minska utsläpp av läkemedel och lustgas från sjukvården, och nu har kemikalieutsläppen återigen kommit i fokus. De kemikalier i verksamheterna som är särskilt hälso- och miljöbelastande har identifierats och ska successivt fasas ut.

Under året har en strategi för miljökommunikation antagits som ska öka såväl intern som extern information om miljöarbetet.

Mätbara mål för hela programperioden finns antagna för de fem miljöområdena i Miljö Steg 5. De framsteg som gjorts under 2007 innebär att landstinget är på rätt väg för att nå vissa av dessa mål, medan andra kommer att kräva stora arbetsinsatser.

Landstinget har arbetet med miljöfrågor sedan slutet av 1980-talet och är nu inne på det femte miljöprogrammet. Det sker ett omfattande miljöarbete i landstinget som vi idag betraktar som rutinarbete, och som inte omfattas av denna redovisning, som huvudsakligen fokuserar målen i Miljö Steg 5.

Under 2008 kommer det att ske ett arbete med att mer i detalj specificera hur varje mål ska mätas och vilka indikatorer som ska användas för uppföljning.

Åke Wennmalm  
Miljödirektör, Stockholms läns landsting

## 1. Transporter

### ***Vision***

Landstingets transporter utförs enbart med förnybara drivmedel och ger inte upphov till luftföroreningar eller buller som påverkar hälsa eller miljö negativt. Kollektivtrafikens andel av persontransporterna är hög.

### ***Mål***

År 2011

- utförs minst hälften av landstingets person- och varutransporter med förnybara drivmedel
- är kollektivtrafikens utsläpp av partiklar och kväveoxider kraftigt reducerade och det bedrivs ett systematiskt bullerreduktionsarbete

### ***Transporter inom Stockholms läns landsting***

Stockholms läns landstings transporter domineras av kollektivtrafiken. Först och främst AB Storstockholms Lokaltrafik, SL, som handlar upp trafik och bevakar att de företag som kör trafiken följer ingångna avtal. Waxholms Ångfartygs AB, eller Waxholmsbolaget, är beställarbolag för den kollektiva sjötrafiken. Färdtjänsten ansvarar för att upphandla särskild kollektivtrafik för personer med funktionshinder. Därtill kommer framför allt resor inom vården och intern distribution av varor.

### ***Genomförda åtgärder***

SL använder för närvarande biogas som drivmedel i 51 bussar, en ökning med 21 bussar under 2007. SL har ett avtal med Stockholm Vatten som omfattar biogas till cirka 130 bussar och 2007 slöts dessutom ett avtal med Käppalaförbundet om biogas till ytterligare omkring 120 bussar. Vidare har SL under året införskaffat tio etanolbussar och har nu 390 stycken. Merparten (cirka 1 450) av bussarna i SL-trafiken körs emellertid fortfarande på diesel, men har omkring fyra procent inblandning av RME. Studier pågår för att se om högre inblandning av RME kan tillämpas.

Drivmedlens miljöprestanda vid användningen i motorerna är relativt väl kända. SL anser emellertid att ett livscykelperspektiv skulle kunna vara en bättre utgångspunkt vid val av drivmedel. Såväl miljö- som etikkrav borde kunna ställas på dem som producerar och distribuerar drivmedlet oavsett om det är förnybart eller fossilt. Under 2007 har därför förslag på sådana krav tagits fram. Förslaget ska utvecklas vidare med sikte på introduktion 2008.

Waxholmsbolaget har på grund av säkerhetskrav inte väsentligt kunnat introducera förnybara bränslen. Under 2006 infördes emellertid en inblandning av fem procent förnybara komponenter (FAME) i dieseloljan. Vidare deltar Waxholmsbolaget i ett europeiskt projekt där diskussioner förs kring ett försök med förnybar syntetisk dieselolja. På flera håll uppstod dock en oro över att det användes palmolja i bränslet. Waxholmsbolaget planerar därför istället ett projekt i mindre skala där leverantören reserverar animaliska oljor så att Waxholmsbolaget kan köpa bränsle som är fritt från palmolja, enligt samma principer som vid köp av miljömärkt elektricitet. Utvecklingen av nya bränslen går idag snabbt och sannolikt blir det en kostnadsfråga om Waxholmsbolaget ska uppnå det slutliga målet 2011.

Sedan flera år betalar Färdtjänsten miljöbonus till entreprenörer som kör med miljöklassade fordon, vilket ökar användningen av förnybara drivmedel. Under 2007 har antalet miljöfordon

## MILJÖMÅLSOMRÅDEN

för färdtjänsttaxi ökat från 480 till 738 bilar och utgör cirka 19 procent av taxiflottan. Fortfarande är dock samtliga specialfordon dieseldrivna. Färdtjänsten samverkar också med SL för att öka tillgängligheten i den allmänna kollektivtrafiken, och därmed minska behovet av färdtjänst. Antalet färdtjänstresenärer fortsatte 2007 att minska (-4,7 procent), vilket har lett till färre resor och därmed minskad miljöbelastning.

Under 2007 har ett projekt om sparsam körning slutförts vid HSN-förvaltningen där samtliga ambulansförare har fått gå utbildning i att köra mjukt och bränslesnålt. Dessutom pågår nu ett projekt med syfte att utveckla en miljöanpassad ambulans som bland annat ska drivas på förnybart bränsle.

SLL Transport ingår i MediCarrier och har under 2007 slutfört och utvärderat ett projekt med två biogaslastbilar. Den ena bilen är konverterad och kan köra på både diesel och biogas. Den andra är ny och kan enbart köra på biogas. Utvärderingen visar att det största problemet är tillgången på biogas, men annars är chaufförerna överlag nöjda.

### Uppföljning

SL står för omkring fyra femtedelar av landstingets transporter. Därför är det av stor betydelse att SL har nått omkring 34 procent förnybart drivmedel, beräknat som andel av den förbrukade volymen bränsle 2007. Det finns visserligen andra förvaltningar och bolag som har kommit ännu längre, men som dock inte har så stor mängd transporter. Det är till exempel Karolinska Universitetssjukhuset (med 48 procent förnybart) och TioHundra (42 procent). Sammantaget utgörs landstingets transporter till cirka 30 procent av förnybara drivmedel, vilket är precis i nivå med det riktvärde för 2007 som landstingsfulläktige beslutat om.

Varje år vårdas flera hundra invånare i länet på sjukhus på grund av luftvägssjukdomar eller hjärt-kärlsjukdomar som orsakats av bland annat kväveoxider och partiklar. Av tabell 1 nedan framgår hur stora dessa utsläpp är från SL, Waxholmsbolaget och Färdtjänsten, som står för den allra största delen av utsläppen från landstingets transporter. Kollektivtrafiken ska bedrivas på ett sådant sätt att invånarnas hälsa och livsmiljö gynnas. Därför ska dessa utsläpp minska fram till 2011.

Tabell 1. Kollektivtrafikens utsläpp av partiklar och kväveoxider 2007

	Partiklar, ton	Kväveoxider, ton
SL	20	1 418
Waxholmsbolaget	8	265
Färdtjänsten	3	19
Totalt	31	1 702

Även buller orsakar hälsoproblem. Därför bedriver SL ett systematiskt arbete för att minska buller från sin verksamhet, bland annat genom att ställa krav vid upphandling av fordon, trafik och teknik.

Uppföljning av mål i Miljö Steg 5	Utfall 2007
Andel förnybart drivmedel inom Stockholms läns landsting	30 %
Kollektivtrafikens utsläpp av partiklar	31 ton
Kollektivtrafikens utsläpp av kväveoxider	1 702 ton
Bedriver SL ett systematiskt bullerreduktionsarbete?	Ja

## 2. Energi

### ***Vision***

Värme, kyla och elektricitet kommer enbart från förnybara energikällor utan skadliga utsläpp. Effektiv energihushållning och utvecklad teknik medför att fastigheternas behov av energi är ytterst lågt.

### ***Mål***

År 2011

- har den totala energianvändningen inte ökat jämfört med år 2000
- kommer all el och kyla från miljöanpassade källor
- kommer minst 75 % av värmen från förnybara källor som ger låga utsläpp

### ***Bakgrund***

Landstingets verksamheter kräver ett stort lokalbestånd och stora mängder energi för el, värme och kyla. För att minska miljöbelastningen prioriterar landstinget energi från förnybara källor och eftersträvar en så låg energianvändning som möjligt.

Förvaltningar och bolag använder landstingets egna lokaler liksom fastigheter och lokaler från andra hyresvärdar i hela länet. Landstingets egna fastigheter förvaltas av Locum AB.

Energiförbrukningen för SL:s lokaler innefattar förbrukningen av el och värme för perronger, stationsbyggnader, depåer för bussar och tåg samt lokaler för kontorsverksamhet.

### ***Åtgärder för minskad energianvändning***

Locum driver, tillsammans med landstingets verksamheter, olika projekt för att minska energianvändningen. Åtgärder kan handla om att anpassa de tekniska system som finns i byggnader och som till exempel styr ventilationsflöden, belysning med mera. Det är också viktigt att göra personalen som arbetar i lokalerna medveten om hur de kan bidra, till exempel genom att släcka lampor, stänga av datorer, möblera smart och vädra rätt. Locum dokumenterar energipåverkande åtgärder i en särskild databas för att kunna föra tillbaka erfarenheter från olika insatser. Exempel på åtgärder från sjukhus inom Locums fastighetsområden framgår nedan.

Vid Karolinska Universitetssjukhuset genomfördes år 2007 energikartläggningar som ska ligga till grund för eventuella åtgärder. Två temadagar ordnades under året, där bland annat 500 lågenergilampor och broschyrer om att spara energi delades ut. En tävling har genomförts där det bästa energisparförslaget, som koras 2008, kommer att belönas med en ombyggnad eller liknande av vinnande avdelning.

Vid S:t Eriks Ögonsjukhus och Sabbatsbergs sjukhus har verksamheternas aktivitetstider kartlagts. Kartläggningarna kommer att ligga till grund för åtgärder i form av styrning av exempelvis ventilation och belysning.

Hösten 2007 inleddes ett projekt för att spara energi på S:t Görans sjukhus. Där genomförs tekniska och fysiska åtgärder, och dessutom förbättras rutiner och instruktioner för drift och underhåll.

## MILJÖMÅLSOMRÅDEN

Under året har två energieffektiviseringsentreprenader startats. Syftet är att utvärdera om denna typ av entreprenad ska utgöra ett komplement till ordinarie driftentreprenader för fastigheterna. Entreprenadformen är en så kallad EPC-entreprenad, Energy Performance Contracting, och drivs vid Danderyds sjukhus och Jakobsbergs sjukhus. Projektformen innebär ett samarbete mellan fastighetsägare, driftentreprenör, hyresgäst och en energientreprenör. Om användningen av energi minskar delas besparingen mellan dessa aktörer.

SL har 2007, i sitt avtal med Fortum, förhandlat så att fjärrvärmen nu till 100 procent kommer från förnybara källor. Under 2007 har SL även slutfört en upphandling av el för hela SL:s verksamhet. Det nya avtalet, som gäller från och med 2008, uppfyller Svenska Naturskyddsföreningens samtliga krav på Bra Miljöval.

### Uppföljning

Locum handlar enbart upp vattenkraftsbaserad el. Den värme som används är till 97 procent fjärrvärme. Denna är till 78 procent förnybar. Förnybar andel av bränslefraktionerna till fjärrvärmen framgår av tabell 1 nedan.

Tabell 1. Förnybar andel i fjärrvärmens bränslefraktioner.

Bränsle	Andel förnybart i bränslet
Returbränsle	100 %
Torv	0 %
Avfall	78 %
El för fjärrvärmeproduktion	40 %

Den el som förbrukas inom SL:s lokaler kommer till 95 procent från vattenkraft. Övriga 5 procent produceras med vindkraft. Den absolut största delen av uppvärmningen sker med hjälp av fjärrvärme, men en liten del kommer från olja eller gas.

Användningen av energi för Locums lokaler, såväl totalt som per kvadratmeter, var lägre 2007 än år 2000. De senaste åren ligger energianvändning per kvadratmeter på en oförändrad nivå enligt tabell 2.

Tabell 2	Utfall 2003	Utfall 2004	Utfall 2005	Utfall 2006	Utfall 2007
Energianvändning, kWh/m <sup>2</sup> uppvärmd BTA	250	246	246	246	246

SL saknar data för 2000, vilket innebär att det inte går att jämföra total energianvändning 2007 med 2000. Uppföljning av övriga mål framgår nedan, och visar att landstinget redan – i princip – har nått två av tre mål inom energiområdet.

Uppföljning av målen i Miljö Steg 5			
Energianvändning i lokaler 2007	Energi totalt	Förnybar energi	Andel förnybar
SL:s och Locums användning av el och kyla*	311 150 MWh	310 672 MWh	99,9 %
SL:s och Locums användning av värme	375 935 MWh	291 534 MWh	77,6 %
* Observera att uppgifter saknas om SL:s användning av el för bussdepåer, som emellertid till 100 % kommer från förnybara källor. Därtill saknas uppgifter om Locums användning av kyla. Dock är den kyla som Locum använder till största del producerad med hjälp av vattenkraftsbaserad el.			



### 3. Läkemedel

#### ***Vision***

Landstingets verksamhet tillför inga miljöstörande läkemedelsrester till mark, vatten eller luft.

#### ***Mål***

År 2011

- är nivåerna av de mest miljöstörande läkemedlen i utsläppen från reningsverken eller i ytvatten lägre än 2005
- utsläppen av lustgas minskade med 75 % jämfört med år

#### ***Bakgrund***

Landstinget har handlingsplaner för att minska sjukvårdens utsläpp av läkemedelsrester i naturen. Verksamheterna sätter upp mål, arbetar enligt rutiner, genomför olika åtgärder och följer upp resultaten.

Lustgas används främst inom förlossningsvården och har en kraftfull klimatpåverkan. Lustgas distribueras inom sjukhusen i rörledningssystem. Dessa måste kontrolleras noga med avseende på läckage. Teknik finns för att destruera lustgas, som då omvandlas till syrgas och kvävgas. Sedan 2004 har landstinget en anläggning på Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge, som destruerar lustgasen genom så kallad katalytisk spjälkning.

#### ***Genomförda åtgärder för minskade läkemedelsrester***

Praktiskt arbetar vårdverksamheterna på flera olika sätt för att minska utsläppen av läkemedel i naturen, bland annat pågår kontinuerligt utbildning om läkemedels miljöpåverkan. Varje år utbildas minst 30 procent av läkarna i miljömässig förskrivning av läkemedel.

Det är viktigt att minimera mängden läkemedel som kasseras, både ekonomiskt och ur miljösynpunkt. Ett sätt är att anpassa förskrivningen så att det inte blir rester över. Det har till exempel Södersjukhuset arbetat med under året på Sachsska Barnsjukhuset. På Sjukvården SNS har nio avdelningar anlitat sjukhusapoteket för att sköta läkemedelshanteringen. Läkemedel där datumet snart går ut fördelas till en annan avdelning istället för att kastas.

Läkemedel som ändå måste kastas får inte hamna bland det vanliga avfallet. Därför arbetar till exempel SLSO aktivt med information till patienter om hur de ska hantera överbliven medicin.

Läkemedelsinköp till slutenvården följs kontinuerligt. Följsamheten hos förskrivarna mot landstingets rekommenderade läkemedel (angivna på "Kloka listan") är ca 75 procent. I val av preparat till Kloka listan invägs miljöaspekterna som andra prioritet tillsammans med kostnad (första prioritet är alltid patientnyttan). Landstingsstyrelsens förvaltning analyserar också årligen nivåerna av läkemedel i dricksvatten och i avloppsvatten.

#### ***Genomförda åtgärder för att minska lustgasutsläppen***

På Karolinska i Huddinge har läckage i ledningarna för lustgas förekommit, men det har nu åtgärdats. Sjukvården SNS har haft problem med läckage från utrustningen i förlossningsrummen. Problemet är åtgärdat.

## MILJÖMÅLSOMRÅDEN

Danderyds sjukhus AB påbörjade 2007 en ombyggnad av förlossningsavdelningen och kommer i samband med detta att installera en destruktionsanläggning. Under året har sjukhuset också gjort mätningar av hur effektivt lustgas från förlossningsrummen samlas upp inför destruktionsanläggningen.

### Uppföljning

I länets dricksvatten påvisades förekomst av läkemedlen citalopram och propoxyfen i mycket låga koncentrationer. Nivåerna är så låga att några akuta läkemedelseffekter av dricksvatten hos befolkningen inte behöver påräknas. Mätningarna gjordes också i abborre som fångats på tre platser i Stockholms skärgård (se tabell 1). Det var första gången sådan analys gjordes i Sverige.

Tabell 1	Riddarfjärden	Vaxholm	Björkfjärden
Citalopram	0.1 µg/kg	<0.1 µg/kg	<0.1 µg/kg
Propoxyfen	0.25 µg/kg	0.16 µg/kg	<0.1 µg/kg

I utsläpp från reningsverken Henriksdal, Bromma och Käppala påvisades läkemedel i ungefär samma omfattning och koncentration som tidigare år. Även om dessa mätningar påvisade låga koncentrationer överlag, är det angeläget att påpeka att befolkningens ökande användning av läkemedel på sikt kommer att innebära ett problem när det gäller tillgång till rent vatten. Alla berörda myndigheter bör beakta detta och planera för ytterligare reningssteg i avloppsreningsverken i framtiden.

På grund av läckage har Sjukvården SNS ökat sin förbrukning av lustgas jämfört med 2002. Innan läckaget (2006) hade Sjukvården SNS nått en minskning på 37 procent genom enbart förändrade arbetsmetoder.

Anläggningen vid förlossningsavdelningen på Karolinska Huddinge destruerade cirka 1,4 ton lustgas 2007, och för hela sjukhuset har lustgasutsläppen minskat med omkring 48 procent jämfört med 2007.

Tabell 2. Utsläpp av lustgas 2002 och 2007 (mätt i kilogram)

	2002	2007	Förändring, kg
Danderyds Sjukhus AB	8 400	7 700	-700
Folk tandvården Stockholms län AB	*1 473	412	-1 061
Karolinska Universitetssjukhuset	14 759	7 662	-7 097
Sjukvården Salem Nykvarn Södertälje	2 498	3 150	652
St Eriks Ögonsjukhus AB	1 425	482	-943
Södersjukhuset AB	4 800	5 760	960
TioHundra AB	331	27	-304
Totalt	33 686	25 193	-8 493

\* Folk tandvården saknar uppgifter om förbrukning för 2002 och redovisar istället siffror som avser 2004.

Landstingsfullmäktiges riktvärde för 2007 är att utsläppen av lustgas ska ha minskat med 55 procent jämfört med 2002. Som framgår nedan är landstinget långt från att nå riktvärdet, och sannolikt kan inte målet för 2011 nås med mindre än att destruktionsanläggningar installeras vid flertalet sjukhus samt kombineras med ytterligare åtgärder för att minska utsläppen.

## MILJÖMÅLSOMRÅDEN

Uppföljning av mål i Miljö Steg 5	Utfall 2007
Utsläpp av lustgas för Stockholms läns landsting, jämfört med år 2002	-25 %
Danderyds Sjukhus AB	-8 %
Folktandvården Stockholms län AB	-72 %
Karolinska Universitetssjukhuset	-48 %
Sjukvården Salem Nykvarn Södertälje	26 %
S:t Eriks Ögonsjukhus AB	-66 %
Södersjukhuset AB	20 %
TioHundra AB	-92 %

### 4. Kemikalier

#### *Vision*

Landstingets kemikalieanvändning skapar inga hälsoproblem eller någon miljöstörning.

#### *Mål*

År 2007

- har landstinget identifierat och kvantifierat kemikalier och kemiska produkter som används i verksamheterna och som kan ha allvarliga hälso- och/eller miljöeffekter

År 2011

- har 25 % av dessa kemikalier och kemiska produkter fasats ut (utfasningslistan)

#### ***Kemikalieanvändning i Stockholms läns landsting***

Kemiska produkter används inom alla landstingets verksamheter, och alla anställda kommer i kontakt med sådana produkter i sin yrkesverksamhet. Landstinget bedriver dessutom verksamheter som är riktade mot allmänheten vilket innebär att även många andra människor exponeras för de kemiska produkter som används inom landstinget. Användningen leder också till utsläpp till luft, vatten och mark.

Inom sjukvården använder personalen produkter som till exempel desinfektionsmedel, rengöringsmedel och hygienprodukter. Dessutom förekommer omfattande kemikalieanvändning i laboratorier, medicinteknisk verksamhet med mera. Vid landstingets sjukhus är alla produkter och kemiska ämnen registrerade i en elektronisk databas (KLARA). Denna databas används bland annat vid den årliga kemikalieinventeringen. Då dokumenteras vilka ämnen som finns och i vilken mängd de förekommer samt var produkterna används. Förbrukningen kan också räknas ut eftersom alla inköp registreras.

Inom tandvården förekommer i stor omfattning samma produkter som i sjukvården, men därtill finns en rad kemiska produkter för tandbehandling.

Trafikföretagen förbrukar stora mängder kemiska produkter för underhåll av fordon och infrastruktur.

Locum ansvarar för de kemiska produkter som används i deras byggverksamhet, liksom vid drift och underhåll av deras fastigheter.

#### **Kemikalieinventering och utfasningsplan för farliga kemikalier**

Under 2007 har landstinget identifierat och kvantifierat de kemikalier och kemiska produkter som används i verksamheterna och som kan ha allvarliga hälso- och/eller miljöeffekter. Arbetet har genomförts i ett projekt som pågått från januari till och med november 2007.

## MILJÖMÅLSOMRÅDEN

Arbetsgruppen tog först fram kriterier för hur man ska välja vilka ämnen som bör fasas ut. Nästa steg i arbetet var att identifiera de produkter som innehåller dessa ämnen. Därefter har arbetsgruppen prioriterat de ämnen som är farligast och som bör fasas ut först. Därtill har projektet resulterat i en lista över de kemikalier och kemiska produkter som används i landstinget (inklusive entreprenörer) och som innehåller prioriterade ämnen samt en utfasningsplan för dessa.

Arbetsgruppen har kunnat konstatera att det miljöarbete landstinget bedrivit under många år avspeglas i att ett endast ett fåtal ämnen och produkter som används kan klassas som farliga enligt arbetsgruppens kriterier. Tydligast är detta i landstingets centralt upphandlade sortiment där ingen produkt, utom desinfektionsmedel, faller för kriterierna.

De sjukhus som deltagit aktivt i projektet är Karolinska Universitetssjukhuset och Södersjukhuset. En sammanställning av de kemiska ämnen som används där bedöms täcka användningen inom hela vården. Folkvandvården var också med i arbetsgruppen och har inventerat sin kemikalieanvändning. Samtliga deras mottagningar har dokumenterat sin förbrukning (inköp och inventerad mängd) av miljö- och hälsofarliga kemikalier i KLARA.

Locum använder sedan tidigare Byggd Miljös bedömningskriterier som utgångspunkt när de ska ställa krav på vilka kemiska ämnen som inte får förekomma vid bygg, drift och underhåll. Dessa kriterier täcker väl in sådana ämnen som arbetsgruppen bedömer ska avvecklas. Det har emellertid inte varit möjligt för Locum att kartlägga kemikalieanvändningen i hela byggverksamheten. Däremot har en inventering gjorts hos samtliga driftentreprenörer och den bedöms vara heltäckande avseende drift- och underhållsverksamhet.

SL ställer krav på kemikalier vid upphandling och utgår då bland annat från Banverkets förbudslista. En genomgång, i samband med projektet, visade att Banverkets förbudslista stämmer väl med arbetsgruppens kriterier för vilka ämnen som ska avvecklas. SL:s representant i arbetsgruppen har genomfört en inventering inom ett antal större verksamhetsområden. Inventeringen täcker sannolikt in flertalet ämnen och produkter som SL använder, men det går inte att göra en säker skattning av hur många därutöver som kan förekomma vid andra enheter. SL har också genomfört en kemikalieinventering hos ett antal entreprenörer. Inventering har även gjorts av de fåtal kemiska produkter som köps in direkt av SL.

Waxholmsbolaget har inventerat de kemikalier som finns i bolagets verksamhet och försett arbetsgruppen med en sammanställning som inkluderar uppskattade mängder.

### Uppföljning

Projektet med att identifiera och kvantifiera kemikalier och kemiska produkter resulterade i en rapport som avlämnades till koncernledningen i december 2007. Därmed var projektet avslutat och målet för 2007 i Miljö Steg 5 är uppfyllt. Alla berörda förvaltningar och bolag har bidragit i arbetet, precis så som landstingsfullmäktige ställde krav på i budgeten 2007.

Uppföljning av mål i Miljö Steg 5	Utfall 2007
Identifiera och kvantifiera farliga kemikalier och kemiska produkter i landstinget	Genomfört
Fasa ut 25 % av de farliga kemikalier och kemiska produkter som används i landstinget	Påbörjas 2008

## 5. Produkter

### **Vision**

Landstingets materialutnyttjande är resurssnålt och kretsloppsanpassat. Det skapar inga hälsoproblem eller någon miljöstörning.

### **Mål**

År 2011

- prioriteras resurssnålhet och kretsloppsanpassning vid upphandling och inköp
- har inköpen av varor och förbrukningsartiklar som innehåller landstingets utfasningskemikalier upphört
- är 25 % av landstingets måltider baserade på ekologiskt framställda produkter
- har användningen av byggmaterial som innehåller ämnen upptagna på Locums avvecklingslista upphört

### **Resurssnålhet och kretsloppsanpassning genom upphandling**

Stockholms läns landsting ställer miljökrav i alla centrala upphandlingar. Miljökraven leder till ökad resurssnålhet och kretsloppsanpassning.

De artiklar som upphandlas centralt finns i MediCarriers varukatalog, och sedan 2007 är bästa miljöval märkta med landstingets miljöblomma. Det hjälper den som avropar från avtal att göra ett aktivt miljöval.



Miljökraven som ställs är specifikt utformade för varje upphandling. Vad gäller till exempel elektronisk apparatur så ska den vara energisnål och i möjligaste mån fri från miljö- och hälsofarliga ämnen så som bromerade flamskyddsmedel och tungmetaller.

Miljökrav ställs inte bara på varan utan även på förpackningen. Det får inte förekomma onödiga förpackningar och materialen ska vara lätta att separera för att underlätta materialåtervinning. Dessutom får det inte finnas PVC eller klorblekt cellulosa i förpackningarna.

Vad gäller livsmedel så har landstingets centrala upphandlingsavdelning, SLL Upphandling, under 2007 slutit ett nytt avtal för djupfrysade varor. Bara med hjälp av det avtalet bedöms andelen ekologiska livsmedel, som avropas från centrala avtal, öka från en till fem procent.

Förutom att öka andelen ekologiska livsmedel för måltider arbetar många förvaltningar och bolag för att öka den ekologiska andelen av inköpt kaffe, frukt och andra varor för personalen. Karolinska tog i oktober beslut om att endast ekologiskt kaffe ska köpas in till personalrum, och vid årsskiftet hade andelen nått 86 procent.

Locum ingår i ett samarbete mellan fastighetsägare och byggherrar som syftar till att ta fram ett gemensamt system för miljöbedömning av byggvaror och i förlängningen kunna påverka produktutvecklingen i en riktning mot miljövänligare byggprodukter. Under 2007 har samarbetet utvidgats genom att miljöbedömningsverktygen Byggd Miljö och MilaB slagits samman till en ekonomisk förening, BVB Byggvarubedömningen, som nu har 20 medlemsföretag. Parterna har enats om de bedömningskriterier produkterna bedöms efter och hänsyn tas till såväl en produkts innehåll som tillverkning, användande och återvinning.

## Uppföljning

Under 2008 ska landstinget inventera vilka produkter som används i verksamheterna för att fastställa vilka kemikalier som ska avvecklas i produkterna. Uppföljning av detta mål kan således påbörjas tidigast 2008.

Vad gäller PVC så finns det redan ett beslut av landstingsfullmäktige om avveckling. Fullmäktiges beslut om avveckling är från 1997, men ännu återstår mycket att göra. Ett av problemen med PVC-plast är att ftalater ingår som mjukgörare. Vissa av ftalaterna är klassificerade som giftiga och reproduktionsstörande.

I vården pågår avveckling av PVC i vissa produkter såsom sugkatetrar och skyddshandskar. De sjukhus som kommit längst med att införa PVC-fria handskar är TioHundra (100 procent PVC-fria handskar), Södersjukhuset (80 procent) och Karolinska Universitetssjukhuset (70 procent).

Beträffande sjukhusens måltider redovisar Södersjukhuset att de har kommit längst med att introducera ekologiska livsmedel, se tabell 1. Patientmåltider vid Södersjukhuset var 2007 till cirka sju procent baserade på ekologiskt framställda produkter. Även om underlaget inte är komplett pekar uppföljningen ändå på att landstinget som helhet har långt kvar för att nå målet om 25 procent ekologiska livsmedel.

Tabell 1. Inköp av livsmedel

	Inköp livsmedel totalt (Mkr)	Inköp ekologiska livsmedel (Mkr)
Danderyds sjukhus AB	24,0	0,0
Karolinska Universitetssjukhuset	19,5	1,0
Sjukvården SNS	10,7	0,1
Södersjukhuset AB	19,3	1,4
<b>Totalt</b>	<b>73,5</b>	<b>2,5</b>
För Karolinska rör uppgifterna kostverksamhet i egen regi; patientmat i Huddinge, samt personalrestaurang i Huddinge. Därutöver köper Karolinska ungefär lika mycket livsmedel, i form av måltider från privat entreprenör. I övrigt avses patientmåltider. Sjukvården SNS köper alla måltider från Karolinska Huddinge. Södersjukhusets måltider tillagas vid kostenheten Rosenlund.		

Som fastighetsägare ansvarar landstinget genom Locum för att produkter och ämnen vid bygg och underhåll inte är skadliga för människors hälsa eller miljön. Locum eftersträvar att minimera användningen av miljöfarliga ämnen och gör regelbundna uppföljningar av detta.

Under året har de kemiska produkter som använts i 33 av Locums olika byggprojekt kontrollerats genom stickprov. Totalt var 90 procent godkända enligt Byggd Miljös bedömningssystem. Av kemikalierna som används i de tekniska fastighetsentreprenaderna, är övervägande godkända enligt Byggd Miljös bedömningssystem. Dock kunde inte alla driftskemikalier kontrolleras, eftersom några kemikalier saknades i databasen.

Uppföljning av mål i Miljö Steg 5	Status 2007
Måltider som baseras på ekologiska produkter	3 % *
Godkända kemiska produkter i Locums byggprojekt	90 %
Godkända kemiska produkter för drift av Locums fastigheter	70 %

\* Avser måltider enligt tabell 2.

## Miljöledning

### ***Vision***

Alla landstingets verksamheter styr mot landstingets miljövisioner, tar alltid miljöhänsyn vid beslut och har en föredömlig uppföljning av sitt miljöarbete.

### ***Mål***

År 2011

- fortsätter alla landstingets verksamheter att ha miljöledningssystem som är miljöcertifierade enligt ISO 14001 och som styr såväl mot landstingets övergripande mål som mot lokala miljömål
- är miljöledningssystemen integrerade i ordinarie verksamhetsstyrning
- ingår miljöhänsyn som en naturlig del i beslutsprocesserna

### ***Bakgrund***

Våren 2007 slutfördes de sista certifieringsrevisionerna, och i och med det hade alla förvaltningar och bolag verksamhetsspecifika ledningssystem, certifierade enligt ISO 14001. Emellertid har HSN-förvaltningen genom omorganisation blivit en egen förvaltning och har ännu inte infört ett miljöledningssystem. I övrigt har alla förvaltningar och bolag certifierade ledningssystem.

Landstingets direkta miljöpåverkan orsakas av transporter, energianvändning, byggmaterial, kemikalier, läkemedel, resursförbrukning samt avfallshantering. Indirekta miljöaspekter är till exempel upphandling och inköp, forskning och utveckling samt den regionala trafik- och infrastrukturplanering som landstinget ansvarar för.

### ***Miljöledning i Stockholms läns landsting***

MediCarrier har 2007 infört ett nytt ledningssystem som integrerar miljö, arbetsmiljö och kvalitet. Locum har sedan tidigare ett integrerat verksamhetsledningssystem som är certifierat enligt både ISO 14001 och ISO 9000.

De allra flesta verksamheterna i landstinget har någon form av rutin för att göra miljöbedömningar vid beslut. För flertalet av dessa gäller rutinen samtliga beslut när så är relevant, men i vissa fall är rutinen avgränsad till att enbart gälla större investeringsbeslut. Bland dem som ännu ej har rutiner som gäller alla beslut pågår arbete för att införa sådana rutiner.

Inom SLSO har arton enheter under året genomfört miljökonsekvensbedömningar vid beslut om exempelvis flytt och val av transportmedel. Vid besluten har hänsyn tagits till resultatet av bedömningen. Sjukvården SNS har gjort miljöbedömningar vid minst fem beslut under året. Besluten har framför allt handlat om ombyggnationer och konferenser. MediCarrier gjorde 2007 en miljöbedömning inför beslutet om att utöka verksamheten, och bedömningen visade att beslutet sammantaget innebar en positiv miljöpåverkan.

Tillämpningen av miljökonsekvensbedömningar varierar mellan förvaltningar och bolag, men bör i flertalet verksamheter utvecklas för att motsvara landstingsfullmäktiges krav i budget 2007.

## Upphandling

### Vision

Landstinget upphandlar, avropar och beställer alla varor och tjänster så att hälsan främjas och miljöpåverkan minskas.

### Mål

År 2011

- genomförs alla miljöprioriterade\* upphandlingar och beställningar med relevanta miljökrav som följs upp
- skärps miljökraven kontinuerligt för de miljöprioriterade upphandlingarna

\*) enligt SLL Upphandlings system för miljöprioritering

### Miljökrav vid upphandling av varor och tjänster

SLL Upphandling arbetar med centrala upphandlingar av sådana varor och tjänster som används av många enheter i landstinget. SLL Upphandling har ett system som prioriterar de objekt som har stor miljöpåverkan. Denna bedömning styrs av artikelns miljöpåverkan samt hur mycket som landstinget köper in av artikeln (räknat i kronor per år). Bedömningen görs genom att miljöpåverkan respektive inköpsvolym poängsätts från noll till fyra. Poängen summeras och som miljöprioriterade upphandlingsobjekt räknas dem som har sex, sju eller åtta poäng (se exempel i tabell 1).

Tabell 1. Miljöprioriterade områden vid upphandling. Inom varje område ingår flera upphandlingsobjekt och angiven prioritet i tabellen avser det ingående objekt som har den högsta poängen.

Område	Prioritet	Område	Prioritet
Bilar mm	8	Transporttjänster	6
Läkemedel	7	Postservice	6
Förbrukningsmaterial	7	Fartyg	6
Vårdtjänster	7	Ortopediska implantat	6
Telefoni	7	Livsmedel	6
Risk- och kemavfall	7	Kontorsmaskiner	6
Ortopedtekniska tjänster	6	Övriga tjänster	6

SLL Upphandling ställer miljökrav i alla upphandlingar och vid varje ny upphandling höjs ribban ytterligare. I miljöprioriterade upphandlingar läggs särskild vikt vid att både formulera skarpast möjliga krav och att följa upp kraven. Under 2007 har upphandling skett av miljöprioriterade objekt inom vårdtjänster, risk-och kemavfall, ortopediska tjänster samt livsmedel.

Ett exempel där miljökraven skärpts under 2007 är patientbrickor. Efter senaste upphandlingen är dessa helt fria från PVC. Ett annat område där kraven skärpts 2007 rör diabeteshjälpmiddel. Vid upphandlingen 2007 infördes krav på att plast i produkten inte får innehålla PVC eller bly. Dessutom tillkom miljökrav i den nya upphandlingen som exempelvis rörde batterier till produkten samt förpackningen.

SLL Upphandling har det gångna året omorganiserats så att en enhet enbart arbetar med att göra upphandlingar, medan en annan enhet förvaltar avtalen och följer upp ställda krav. En av uppföljningsinsatserna 2007 gällde avtalet för omhändertagande av specialavfall. Vid



## STYRMEDEL

uppföljningen kontrollerades hanteringen av avfallet, att rutiner fanns och att lagstiftning efterlevdes. I avtalet fanns även miljökrav som gällde leverantörernas fordon, och dessa krav följdes också upp. Dessutom granskades leverantörernas eget miljöarbete. Uppföljningen gav en positiv bild och föranledde inga anmärkningar.

Förutom den upphandling som sker centralt så gör förvaltningar och bolag också egna upphandlingar. Exempelvis SL är en ren beställarorganisation, och gör bland annat omfattande revisioner av SL:s entreprenörer och de miljökrav som finns i avtalen. Många förvaltningar och bolag har följt landstingsfullmäktiges uppmaning att 2007 förbättra uppföljningen av miljökrav vid upphandling. Färdtjänsten till exempel, har i upphandlingen 2007 infört striktare rutiner för uppföljning av leverantörernas miljöarbete och Folkvandvården har 2007 gjort besök hos flera leverantörer. Ändå är den samlade bilden att uppföljningen kan förbättras.

## Kommunikation

### *Vision*

Landstinget är känt – såväl hos de egna medarbetarna som hos omvärlden – för ett seriöst, vetenskapsbaserat miljöarbete som ger banbrytande resultat. Landstingets sätt att arbeta med miljöfrågor appliceras av andra och leder till en bättre miljö.

### *Mål*

År 2011

- känner alla landstingets anställda till hur miljöprogrammet berör deras arbete
- är landstingets bolag och förvaltningar kända i sina respektive verksamhetsområden som föregångare inom miljöområdet
- har landstinget deltagit i minst ett externt samarbete per miljömålsområde, där man arbetat för att bidra till lösningar på miljöproblemen

### ***Kommunikation krävs för framgångsrikt miljöarbete***

För att landstinget ska bli framgångsrikt i sitt miljöarbete krävs att anställda har kännedom om vilka miljömål som gäller, hur det berör dem och varför detta är viktigt. Extern informationsspridning kan få flera aktörer att tillämpa våra miljötekniska lösningar, vilket i förlängningen kan leda till lägre kostnader och förbättring av tekniken.

Intern kommunikation har varit särskilt viktigt 2007 för att sprida kännedom om det nya miljöprogrammet, Miljö Steg 5, och hur det berör vars och ens vardag. Därför har till exempel Folkvandvården, Södersjukhuset och TioHundra haft särskild introduktion om Miljö Steg 5 för miljöombuden. Mindre enheter, som Regionplane- och trafikkontoret, har haft ett särskilt internumöte om Miljö Steg 5, och då kunnat informera all personal vid ett och samma tillfälle. Landstingets film om Miljö Steg 5 har använts av flera verksamheter för att introducera det nya miljöprogrammet för personalen.

Flera förvaltningar och bolag har personaltidningar och nyhetsbrev, vilka kan användas för att sprida miljöinformation. Det har exempelvis SLSO, Danderyds sjukhus, Färdtjänsten och SL gjort under året. Egna intranät används också för att kommunicera nyheter, sprida informationsmaterial med mera.

## STYRMEDEL

För att höja kompetensnivån och kommunicera landstingets miljöarbete anordnar miljöavdelningen vid Landstingsstyrelsens förvaltning (LSF Miljö) miljöutbildningar för alla i landstinget. Antalet deltagare 2007 var drygt tusen personer (se tabell 1).

Därtill tillkom ett antal seminarier med närmare 1 100 deltagare och andra centralt ordnade aktiviteter, bland annat visades Al Gores film *En obekvämt sanning* för cirka 300 personer. Här kan även nämnas det välbesökta miljöseminarium då bland annat naturfotografen Mattias Klum höll ett engagerande föredrag.

Tabell 1. LSF Miljös utbildningar	Antal personer som gick utbildning 2007
Grundutbildning i miljöfrågor	813
Spetsutbildning i miljöfrågor	108
Utbildning i miljölagstiftning	81
Utbildning i intern miljörevision	16

För extern kommunikation används främst verksamheternas egna publika hemsidor. Vissa förvaltningar och bolag är mer aktiva än andra med att kommunicera externt. Bland dem kan nämnas SL, som under året haft cirka 50 studiebesök, främst internationella besök från till exempel Kina och Brasilien. Karolinska Universitetssjukhuset har haft miljötema på flera konferenser under året med extern publik. Locum ingår i olika referensgrupper och samarbetsprojekt inom fastighetsbranschen och Färdtjänsten har infört ett miljönätverk för leverantörernas miljöansvariga.

För landstingets samlade kommunikation i miljöfrågor står LSF Miljö. Under 2007 skedde omfattande kontakter och samarbeten, bland annat för att försöka införa en gemensam miljöbedömning av läkemedel inom EU. Flera av de undersökningar och åtgärder som landstinget vidtagit under året har uppmärksammats i media och representanter för landstinget har inbjudits som föreläsare i olika sammanhang. Under 2007 tog landstinget också fram en slutredovisning av Miljö Steg 4 som spreds internt men även till andra landsting, myndigheter, leverantörer med flera.

## Miljömedicinsk forskning och utveckling

### ***Vision***

Landstingets verksamheter bedrivs i medvetande om hur människors hälsa påverkas av miljön. Vid beslut och åtgärder som kan påverka människors hälsa finns vetenskapliga fakta från miljömedicinsk forskning tillgängliga.

### ***Mål***

År 2011

- tillämpas resultaten från den arbets- och miljömedicinska forskningen i landstingets beslutsprocesser

### ***Miljömedicinsk forskning i Stockholms läns landstings regi***

Miljömedicinsk forskning inom landstinget bedrivs av Centrum för folkhälsa (CFF), ofta i nära samarbete med Karolinska institutet (KI). Stockholms läns landstings forskning står sig väl i ett internationellt perspektiv och ligger i framkant när det gäller till exempel luftföroreningar.

Arbets- och miljömedicinsk forskning gör det möjligt att identifiera områden där man behöver öka kunskapen om hur miljöfaktorer påverkar vår hälsa. Forskningen skapar förutsättningar

## STYRMEDEL

för beslut och styrning som leder till bättre hälsa och minskad miljöpåverkan. Den arbets- och miljömedicinska forskningen vid CFF rör bland annat trafikens luftföroreningar och buller, inomhusmiljö, kemikalier samt UV-strålningens effekter. Forskning om vägtrafikens effekter pågår kontinuerligt.

Tillsammans med Stockholms stad, Länsstyrelsen i Stockholms län och Vägverket har CFF under 2007 informerat invånarna i länet om hur användningen av vinterdäck påverkar människors hälsa och miljön. Tillsammans med luftvårdförbunden i Stockholms län och Uppsala län har CFF också tagit fram exponeringskartor som visar hur barn vid länets skolor exponeras av luftföroreningar från vägtrafiken.

CFF ger kunskaps- och expertstöd till olika delar av landstinget samt till nationella, regionala och lokala myndigheter och företagshälsovård inom länet. Detta sker både genom uppsökande och konsultativ verksamhet och genom olika samarbeten. CFF deltar till exempel i arbetet med den nya regionplanen, RUFSS 2010, vad gäller bullerkartläggningar och samarbetar med landstingets centrala upphandlingsenhet vid upphandling av produkter. Information och kunskap sprids också genom nyhetsbrev och genom [www.folkhalsoguiden.se](http://www.folkhalsoguiden.se).

### **Uppföljning av befolkningens hälsa**

Befolkningens hälsa följs upp genom miljöhälso rapporter. CFF har, på uppdrag av Socialstyrelsen, färdigställt en nationell miljöhälsoenkät som i april 2007 gick ut till 43 000 personer. Resultaten från Miljöhälsoenkäten ska ligga till grund för en nationell och regional miljöhälso rapport. Svensk forskning är unik när det gäller möjligheten att titta på de långsiktiga effekterna. Tack vare personnumren finns möjligheter att följa personers bostadsadresser och vilka sjukdomar de har drabbats av. Forskningen är även unik då det gäller långsiktig forskning på barn, 4 000 barn har följts sedan födseln och barnen är i dag 12 år.

## **Regional utvecklingsplanering**

### **Vision**

Den regionala utvecklingsplaneringen leder till en långsiktigt hållbar livsmiljö.

### **Mål**

År 2011

- utgör den regionala utvecklingsplanens mål och åtgärder för en långsiktigt hållbar livsmiljö en grund för SLL:s strategiska planering

### **Regionplanering för utveckling av Stockholmsregionen**

En stor och ökande befolkning med behov av bostäder, transporter, arbetsplatser med mera innebär påfrestningar på regionens ekosystem och naturresurser. Utvecklingen av Stockholmsregionen kräver därför långsiktig planering och samordning. Där har Regionplane- och trafiknämnden i landstinget en nyckelroll med ansvar för regionplaneringen i Stockholms län.

Under 2007 har arbetet med att ta fram en ny regional utvecklingsplan, RUFSS 2010, varit intensiv. RUFSS 2010 ska ersätta nu gällande RUFSS 2001. Arbetet drivs av Regionplane- och trafikkontoret (RTK) i samarbete med länets 26 kommuner, Kommunförbundet, ett antal statliga myndigheter samt olika intresse-, utbildnings- och forskningsinstitutioner. Från

## STYRMEDEL

landstinget är det främst SL, Locum och Landstingsstyrelsens förvaltning som deltar i processen.

Inom ramen för planarbetet initierar RTK utredningar och driver olika projekt med syfte att skapa en långsiktigt hållbar livsmiljö. Under året har ett arbete påbörjats med en energistudie, som blickar 40 år framåt i tiden. Ambitionen är att finna effektiva och kostnadsrealistiska lösningar för regionens framtida energiomvandling. RTK har också gjort utredningar för att underlätta kollektivtrafikutbyggnad i ett antal regionala kärnor samt arbetat med att ta fram ett samlat kunskapsunderlag om regionens vattenvärden. En studie om Östersjöns marina miljö har slutförts.

### **Kollektivtrafikens utveckling**

En tredjedel av länets 1,8 miljoner invånare är helt beroende av att det finns en bra kollektivtrafik, och kraven på kollektivtrafiken förändras. Därför arbetar RTK och SL intensivt med olika förbättringar och följer upp kollektivtrafikens resandeutveckling. Under året har SL utökat trafikutbudet. Ökningen motsvarar utbudet under Stockholmsförsöket med bland annat drygt 200 fler bussar än innan försöket.

I Stockholms län genomförs drygt fem miljoner personresor under en vardag. Av dessa sker en fjärdedel med SL. För resor till och från Stockholms innerstad är marknadsandelen betydligt högre (se tabell nedan).

<b>Kollektivtrafikresande till och från Stockholms innerstad</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Kollektivtrafikandelen ett vardagsdygn till och från Stockholms innerstad	61 %	64 %
Kollektivtrafikandelen i rusningstrafik till och från Stockholms innerstad	75 %	77 %

Trängselskatter, ökat bensinpris och ökad ekonomisk aktivitet är omvärldsfaktorer som har bidragit till att resandet med SL nådde rekordnivåer 2007.

Vardagsresandet i länet ökade från 2 392 000 påstigande 2006 till 2 434 000. Tidhållning är en annan viktig faktor som påverkar resandet och kundnöjdheten och därför har satsningar på förbättrad tidhållning påbörjats 2007. Kundnöjdheten med SL-trafiken ökade under 2007 från 64 procent oktober 2006 till 69 procent hösten 2007.

## Övrigt om landstingets miljöarbete

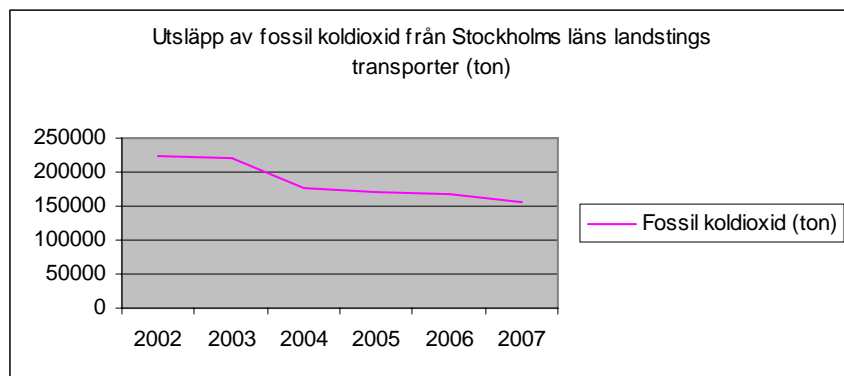
Stockholms läns landstings främsta uppgift är att se till att alla invånare har tillgång till en god och väl fungerande hälso- och sjukvård och kollektivtrafik. Landstingets verksamheter ska bedrivas så att miljöpåverkan blir ringa och ohälsa förebyggs.

Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning (HSN-förvaltningen) är beställare av all landstingsfinansierad vård, både den som utförs av landstingets egna verksamheter och den som drivs i privat regi.

Landstinget utför vård i egen regi vid akutsjukhusen Danderyds sjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset, Södersjukhuset och S:t Eriks sjukhus. Landstinget köper också vård vid akutsjukhuset S:t Görans sjukhus. I Norrtälje bedriver landstinget i samarbete med Norrtälje kommun, via det gemensamma bolaget TioHundra AB, den huvudsakliga vården och omsorgen. Sjukvården Salem Nykvarn Södertälje (SNS) utgörs av Södertälje Sjukhus och den landstingsdrivna primärvården i området. I övrigt drivs primärvård, geriatrik, psykiatri i egen regi av Stockholms läns sjukvårdsområde (SLSO). Andra landstingsägda verksamheter är bland annat Folk tandvården, S:t Eriks Ögonsjukhus AB samt Ambulanssjukvården i Storstockholm AB (AISAB).

Landstinget ansvarar för kollektivtrafik på land, till sjöss och för personer med funktionshinder. Kollektivtrafiken utförs av SL, Waxholmsbolaget och Färdtjänsten. SL handlar upp kollektivtrafik och ser till att de entreprenörer som kör trafiken följer ingångna avtal. Omkring 650 000 personer i länet reser med tunnelbana, bussar och tåg varje dag. Det är också SL:s uppgift att utveckla och hitta nya lösningar för kollektivtrafiken. Waxholmsbolaget är beställare av den kollektiva sjötrafiken i Stockholms skärgård och hamn. Bolaget äger 20 skärgårdsbåtar och 4 djurgårdsfärjor. Färdtjänsten är särskild kollektivtrafik för personer med funktionshinder. Färdtjänsten beslutar om tillstånd samt planerar och beställer resor med taxi och specialfordon.

Inom HSN-förvaltningen finns en enhet som bland annat ansvarar för att upphandla länets ambulanstransporter och liggande persontransporter. Därtill har landstinget ytterligare ett bolag med transportverksamhet, MediCarrier AB, som distribuerar sjukvårds- och förbrukningsartiklar till landstingets enheter. Landstingets förvaltningar och bolag har dessutom egna bilar som används för olika ändamål i verksamheten. Framför allt är det vården, till exempel SLSO, Sjukvården SNS och TioHundra AB, som använder bil vid hembesök. En uppskattning av klimatpåverkan från landstingets transporter visar en nedåtgående trend sedan 2002, enligt nedan.



Tre av landstingets förvaltningar och bolag bedrev 2007 tillståndspliktig verksamhet enligt Miljöbalken. Därtill har sju förvaltningar och bolag anmälningsplikt enligt Förordningen om miljöfarlig verksamhet, varav flera är sjukhus som likväl har valt att behålla sina tillstånd. Från 1 januari 2008 gäller nya regler för tillstånds- och anmälningsplikt, som gör att dessa skyldigheter försvinner för flera av landstingets verksamheter.

### **Landstingets miljöorganisation**

Miljödirektören är den som ytterst ansvarar för miljöfrågorna i landstingets koncernledning. Direkt underställd miljödirektören är landstingets miljöchef som också är chef över landstingets centrala miljöavdelning, LSF Miljö. Varje förvaltning och bolag har en miljöchef/miljösamordnare och flertalet förvaltningar och bolag har dessutom en egen miljöorganisation som varierar utifrån verksamhetens storlek.

### **Fastighetsföreningar**

Landstinget ansvarar genom Locum för att byggnader och mark inte kan utgöra risk för skada på människors hälsa eller miljön. Därför pågår en inventering av vilka föreningar som finns i fastighetsbeståndet. Inventeringsfasen beräknas bli slutförd under 2008. Locum arbetar fortlöpande med att sanera de föreningar som påträffas vid byggprojekt.

	Utfall 2006 (%)	Utfall 2007 (%)
Fastigheter som inventerats avseende miljö- och hälsostörande ämnen i byggnader	15	79
Fastigheter som inventerats avseende miljö- och hälsostörande ämnen i mark	96	96
Fastigheter som riskbedömts/inventerats avseende kvicksilver	58	60
Fastigheter som genom inventering, riskbedömning eller sanering kan anses fria från kvicksilver	42	44

### **Avfall**

Stockholms läns landsting äger 2,2 miljoner kvadratmeter lokaler, som förvaltas av Locum. Beståndet utgörs i huvudsak av vårdlokaler och rymmer sju akutsjukhus, tio närsjukhus, ett antal vårdcentraler, psykiatriska mottagningar, tandvårdskliniker et cetera. Två av akutsjukhusen är även universitetssjukhus, Karolinska samt S:t Eriks Ögonsjukhus. Avfall uppkommer från hyresgästernas verksamhet samt i samband med fastighetsdrift och byggprojekt (se tabell 1). Den största delen av avfallet från bygg och drift källsorteras, och cirka en femtedel av hyresgästernas avfall går till materialåtervinning (se tabell 2).

Tabell 1. Avfall (ton)

	2006	2007
Hyresgästavfall*	10 752	10 604
Fastighetsavfall	1 069	639
Byggprojekt	5 706	5 747
Totalt	17 527	16 990

\*Konventionellt avfall från Locums hyresgäster.

Tabell 2. Sortering och återvinning av avfall

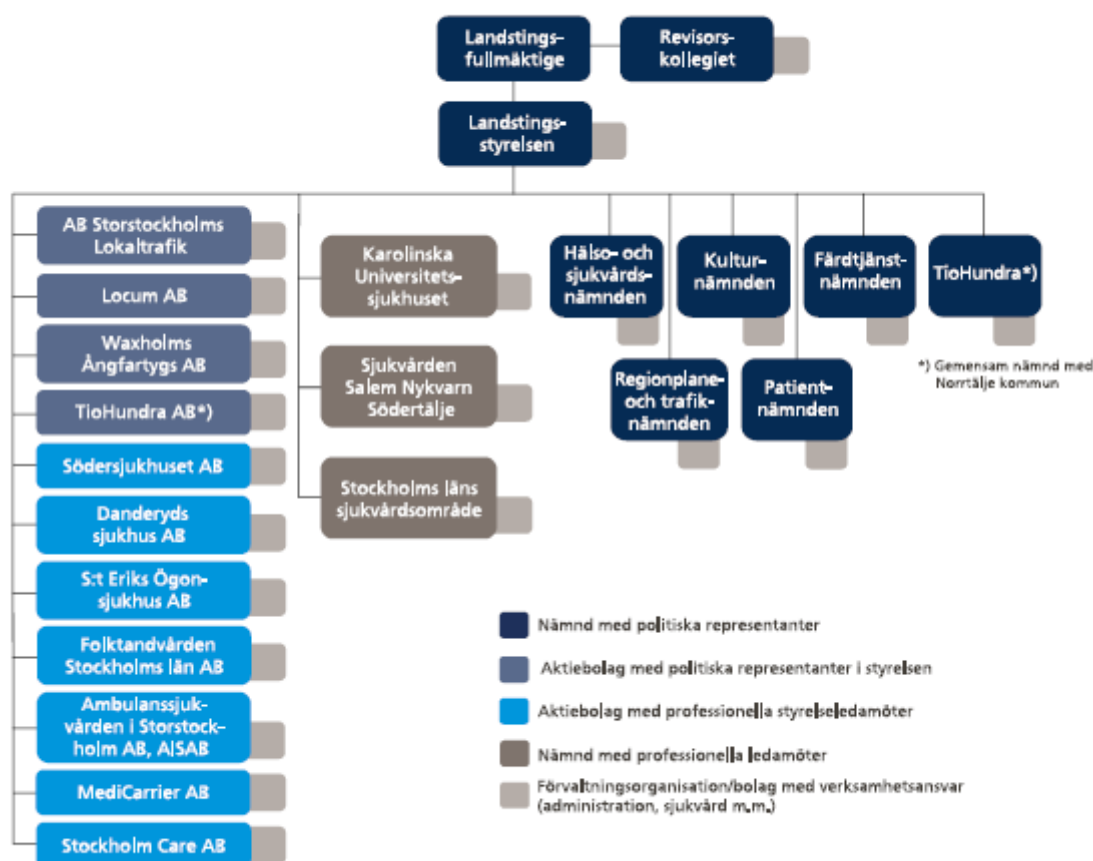
	Utfall 2006 (%)	Utfall 2007 (%)
Hyresgästavfall, materialåtervinningsgrad	19	18
Fastighetsavfall, sorterade restprodukter i tekniska fastighetsentreprenader	94	79
Byggprojekt, sorterade restprodukter i byggentreprenader över 5 Mkr	76	76

## Köldmedier

Kylanläggningar i landstingets fastigheter innehåller köldmedier som kan påverka ozonskiktet eller växthuseffekten om de släpps ut. Användningen av CFC, som både påverkar ozonskiktet och är en växthusgas, har sedan länge fasats ut. HCFC, som i mindre utsträckning påverkar ozonskiktet men normalt är en kraftig växthusgas, är under avveckling. HFC är det köldmedium som används idag vid nyinstallation av kylanläggningar. Även HFC är en växthusgas men i dagsläget finns inget realistiskt alternativ.

	2006 (kg)	2007 (kg)
<b>HCFC</b>		
Total mängd	437	386
Omhändertagen mängd	45	53
<b>HFC</b>		
Total mängd	6 045	6 270
Påfylld mängd	419	457
Omhändertagen mängd	226	334
<b>Summa</b>	6 482	6 648

## Stockholms läns landstings organisation (förenklad)



## Landstingsrevisorernas granskning

Uppföljningen av Stockholms läns landstings miljöpolitiska program, Miljö steg 5, med tillkommande riktvärden för 2007, har redovisats för första gången. Miljö steg 5 gäller för åren 2007-2011.

Förvaltningar och bolag har i årsredovisningen 2007 avlämnat miljöredovisningar för sina verksamheter i enlighet med bokslutsanvisningarna. Landstingsrevisorernas granskning av detta har avrapporterats i revisionens årsrapporter.

Landstingets arbete med att miljöpåverka verksamheten fortskrider och utvecklas i positiv riktning även om alla riktvärden för år 2007 inte uppnåtts. Förbättringsmöjligheter finns avseende hur uppföljningen av miljömålen ska redovisas. Den kommande specificeringen av Miljö Steg 5 miljömål kommer att tydliggöra den fortsatta uppföljningen av programmet.

Revisionskontoret har låtit extern miljöredovisningsexpertis granska landstingets miljöredovisning 2007. Granskningen omfattar främst den redovisade uppföljningen av miljömålen och hur dessa presenterats. Den konsulterade expertisens bestyrkanderapport överlämnas härmed.

Lennart Björk  
Revisionsdirektör

Arne Magnusson  
revisor

### Bestyrkanderapport

Till Landstingsrevisorerna i Stockholms läns landsting

Vi har på uppdrag av Landstingsrevisorerna översiktligt granskat Stockholms läns landstings Miljöredovisning 2007. Vår granskning omfattar uppföljningen av miljömålen enligt Miljösteg 5 avseende perioden 2007 t.o.m. 2011 samt riktvärden i budget 2007. Syftet med den översiktliga granskningen är att vi skall uttala oss om huruvida vi funnit några omständigheter som tyder på att redovisningen av prestandaindikatorerna i de för granskningen utvalda miljömålen inte i allt väsentligt är upprättade enligt av Landstinget angivna kriterier. Granskningen omfattar siffrorna för år 2007. Den översiktliga granskningen har utförts i enlighet med FAR SRS rekommendation om oberoende granskning av frivillig separat hållbarhetsredovisning (RevR6).

Redovisningen har upprättats av Landstingsstyrelsen. Det är Landstingsstyrelsen som har ansvaret för uppföljningen av miljömålen och för redovisningen av målnuppfyllelsen i Miljöredovisningen för år 2007.

Vår uppgift är att uttala oss om den redovisade uppföljningen av Miljösteg 5 samt riktvärden i budget 2007 baserad på vår utförda översiktliga granskning.

Detta bestyrkandeuppdrag görs med begränsad säkerhet. Målet med uppdraget är att minska risken för ett felaktigt uttalande till en nivå som är acceptabel med hänsyn till uppdragsförhållandena.

Den översiktliga granskningen har bland annat omfattat:

- Samtal med ansvariga inom SLL för att samla in information om väsentliga händelser och aktiviteter under den tidsperiod som redovisningen omfattar.
- Genomgång av beräknings- och rapporteringsprinciper för resultatredovisningen av prestandaindikatorerna.
- Stickprovsgenomgång av underliggande dokumentation som legat till grund för prestandaindikatorerna.
- Intervjuer med utvalda medarbetare för att säkerställa att data och information rapporterats och aggregerats på ett i allt väsentligt enhetligt sätt och i överensstämmelse med fastställda principer.

Det har vid vår översiktliga granskning inte framkommit några omständigheter som tyder på att Stockholms läns landstings uppföljning av miljömålen enligt Miljösteg 5 avseende perioden 2007 t.o.m. 2011 samt riktvärden i budget 2007 som redovisas i Stockholms läns landstings Miljöredovisning 2007 inte i allt väsentligt är upprättad enligt angivna kriterier.

Vid vår granskning har vi funnit att det i den samlade Miljöredovisningen för 2007 saknas tydliga redovisningsprinciper samt tydliga principer för avgränsning mellan den insamlade och redovisade informationen. Detta kan leda till en missvisande bild av det omfattande miljöarbete som pågår inom Stockholms läns landstings olika verksamheter.



Stockholm den 21 april 2008  
Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Marie Norregårdh  
Auktoriserad revisor

## **Kemikalier finns överallt – vissa borde inte finnas alls**

För närvarande hanterar Karolinska Universitetssjukhuset 5 800 kemiska produkter i sin verksamhet. Det handlar om kemiska ämnen och föreningar som ingår i en mängd produkter – från desinfektionsmedel till kloroform. Kemikalierna används för diagnos och behandling av patienter, men även inom forskning och utveckling.

Många kemikalier används för analys av patientprover, berättar Ulf Diczfalusy, sjukhuskemist på Karolinska Universitetssjukhuset. Det kan bli ganska stora mängder av vissa kemikalier eftersom vi utför mer än 15 miljoner analyser varje år här inom Universitetslaboratoriet.

I landstingets miljöprogram listas kemikalier som är giftiga eller skadliga för miljön – eller bådadera. Uppgiften är att fasa ut och/eller minska användningen av (i dagsläget) knappt 500 kemikalier. Bland dessa finns ett tjugotal ”värstingar” som absolut måste fasas ut till 2011. I vissa fall måste vi även finna bra ersättare för de kemikalier som plockas bort.

En förutsättning för att kunna ta rätt beslut är kvalificerad kemisk kompetens – och uppdaterad information om nya och gamla kemikalier. Med hjälp av KLARA, vårt centrala kemikalierregister, kommer vi långt. I registret finns uppgifter om cirka 40 000 produkter, bland annat säkerhetsinformation och riskklassificering. Vi har också stor hjälp av Kemikalieinspektionens Prioriteringsguide PRIO. Målet är att i varje enskilt fall göra en bedömning av hur vi kan jobba med kemikalierna utan att skada oss själva eller miljön.

Utfasningslistan täcker endast de kemikalier som för närvarande används inom landstinget. Men eftersom nyutvecklingen är intensiv har vi även skapat rutiner för att ha en beredskap då nya kemikalier, och nya analysmetoder, ska introduceras. Alla kemikalier som ingår i en ny analysmetod måste granskas. Sannolikt finns informationen redan i KLARA. Gäller det helt nya kemikalier hanteras frågan av Kemikaliegruppen, sjukhusets speciella kontrollinstans. Denna expertpanel avgör om de nya kemikalierna får användas.

Miljökraven har gjort att vi hittat nya vägar för vårt arbete i laboratorierna. Vissa kemikalier har bytts ut helt och hållet – och ersatts av ofarliga. Stora framsteg har till exempel gjorts när det gäller lösningsmedel, vissa färgämnen och radioaktiva ämnen. Den allmänna teknikutvecklingen, till exempel av analysutrustning, hjälper också till. För varje år går det åt allt mindre mängder kemikalier för att göra provanalyser.

Fördelarna med vårt miljöarbete är många – både för organisationen i stort och för den enskilde individen. I praktiken sparar landstinget pengar, det är nämligen dyrt och krångligt att göra sig av med riskavfall. Ju färre farliga kemikalier desto lägre kostnader.

Medarbetarna får en bättre arbetsmiljö. Vi slipper hantera farligt avfall, slipper arbeta med ohanterliga skyddsutrustningar och slipper lägga tid och resurser på att göra riskbedömningar av kemikalier. Kort sagt, en tryggare och säkrare vardag.

## All business is local – det gäller även miljöledning

Stockholms läns sjukvårdsområde (SLSO) har fler än 14 000 medarbetare, spridda över hela Stockholms län. Att få alla att börja arbeta med ett miljöledningssystem var en stor utmaning. Men det lyckades. Hur gick det till?

– Vår grundstrategi var att primärt få ut budskapet lokalt, snarare än att börja uppifrån, säger Annica Wickström, HR-konsult inom SLSO.

Generella dokument matchar inte alltid den enskilde medarbetarens vardag och verklighet. Därför valde vi bort en generellt utformad plan i det övergripande ledningssystemet. Istället satsade vi på att låta varje lokal enhet skapa sin egen handlingsplan. Målet var att få medarbetarna att agera efter mottot ”det är vi själva som äger miljöfrågan här hos oss”.

SLSO är Sveriges tredje största vårdproducent och består av cirka 800 små och stora arbetsplatser. På de minsta enheterna – till exempel en liten beroendemottagning – jobbar bara två-tre personer, medan de största klinikerna har fler än 1 000 anställda. Själva miljöfrågan är heller inte entydig. En undersköterska på en vårdcentral har helt andra miljöaspekter att förhålla sig till i sitt arbete än ”skärgårdsdoktorn” vars arbetsplats är en dieseldriven båt.

Vi började med att bygga ett nätverk av personer runt om i organisationen för att kartlägga SLSO:s miljöpåverkan i stort och smått. Resultatet var entydigt. SLSO:s påverkan sker främst inom två områden: läkemedel och transporter. Inte helt överraskande eftersom sjukvårdsområdet har en omfattande förskrivning av läkemedel, och dessutom mycket hemsjukvård.

Nästa steg i miljöledningsarbetet var utbildning i olika former. Chefer, miljösamordnare och miljöombud har gått kurser. Vi arrangerade också ett välbesökt ”Öppet hus om miljötank” för alla medarbetare.

Sedan flera år tillbaka är miljöledningssystemet en del av vardagen inom SLSO. På den lilla enheten används systemet främst som ”uppslagsbok”, till exempel när vårdpersonalen snabbt behöver kolla av rutiner. All information i systemet är digital och lätt åtkomlig via intranät. På de stora arbetsplatserna är den lokale miljösamordnaren spindeln i nätet. Han eller hon spelar en viktig roll för att hålla miljöledningssystemet levande.

Förutom ett allmänt ökat miljömedvetande har arbetet med miljöledningssystemet lett till förbättringar inom flera områden. Vi har utvecklat patientinformationen – till exempel om vad man bör göra med överblivna läkemedel – bland annat tack vare att många av våra förskrivare utbildats i hur läkemedel påverkar miljön. Källsorteringen av farligt avfall har blivit mycket bättre, liksom ”energitänket”; nu är det lågenergilampor och miljöanpassade skrivare och kopiatorer som gäller. Vi använder fler bilar med miljöprofil. Vi lägger större vikt vid planering av våra resor, speciellt i hemsjukvården. Många medarbetare cyklar också istället för att åka bil.

Nu går vi vidare och skapar ett gemensamt ledningssystem som ska integrera både arbetsmiljöperspektivet och vård- och patientsäkerheten. Vi räknar med stora samordningsfördelar och synergier. En stor fördel är att vi kan ta tillvara våra erfarenheter från miljöledningsarbetet.