



# Miljöredovisning 2010



## Det här är Västra Götalandsregionen

Västra Götalandsregionen ansvarar för att det finns bra sjukvård för alla och att ge förutsättningar för en god hälsa för alla invånare i Västra Götaland. Av de 50 000 anställda arbetar cirka 90 procent i sjukvården.

Västra Götalandsregionen arbetar också för att främja tillväxt och en hållbar utveckling i Västra Götaland. Det görs i samarbete med bland annat företag, organisationer, kommuner, högskolor, universitet och statliga organ.



**Kontaktperson.** Sara Eriksson, miljösekretariatet  
Tel 033-17 48 31. E-post sara.eriksson@vgregion.se

**Bild omslag.** Havsnejlika (*Metridium senile*) är ett nässeldjur som är vanligt förekommande i Västerhavet.

På Sjöfartsmuseet Akvariet i Göteborg hittar man den i Akvariets nordiska avdelning. Västra Götalandsregionen har tagit initiativet till en återkommande temavecka för havsmiljön – Västerhavsveckan. 2010 medverkade en lång rad arrangörer, bland annat Sjöfartsmuseet, med aktiviteter längs hela kusten.

**Ovan.** Västra Götalands län med huvudorter. Västra Götalandsregionen bedriver verksamhet i länets samtliga 49 kommuner.

## Innehåll

Det här är Västra Götalandsregionen	2
Miljöchefens ord	4
Några framsteg i miljöarbetet 2010	5
Västra Götalandsregionens miljöpåverkan	6
Så styrs miljöarbetet	7
Resultatuppföljning	8–23
Sammanfattande måluppfyllnad	8
Systematiskt miljöarbete	9
Tydligt miljöperspektiv	10
Miljöutbildning	13
Energisparläge	14
Kemikalier	15
Transporter	18
Avfall	20
Ekologiska livsmedel	21
På väg mot oberoende av fossil energi	24–25
Miljönyckeltal	26–27
Nyckeltalsjämförelser för Västra Götalandsregionens verksamheter	26
Noter	28
Not 1 Emissionsfaktorer som visar klimatpåverkan	28
Not 2 Om rapporten	28
Not 3 GRI index	28
Miljöordlista	29



“Att minska antalet transporter som sker med fossila bränslen kommer att vara en utmaning för oss, precis som för hela samhället”

## Miljöchefens ord

### Aktuella frågor under 2010

Klimatfrågorna har fortsatt varit i fokus under 2010. Många verksamheter i Västra Götaland har anslutit sig till klimatstrategiarbetet. Det pågår ett stort antal insatser och många fler har initierats under året. Till exempel har petrokemiindustrin i Stenungsund bestämt sig för att produktionen 2030 ska ske helt utan fossil energi. För vår egen verksamhet har regionfullmäktige beslutat att ta fram en plan för hur Västra Götalandsregionen kan bli oberoende av fossil energi och bränsle till 2020. Fullmäktige har också gett fastighetsnämnden i uppdrag att beskriva hur regionens egna fastigheter ska halvera sin tillförda energi till 2030.

Forskning har visat att miljöpåverkan vid tillverkningen av aktiva substanser i läkemedel är mycket stor, vilket har uppmärksammats i media under året. Västra Götalandsregionen har inlett ett viktigt arbete genom att börja ställa krav på leverantörerna av läkemedel när det gäller hänsyn till miljön vid själva tillverkningsprocessen. Det är ett komplext område och viktigt ur hållbarhetssynpunkt.

Arbetet med kemikaliestrategin är prioriterat. Västra Götalandsregionens förvaltningar har gjort ytterligare framsteg på väg mot målet att fasa ut 25 procent av de mest miljö- och hälsofarliga kemikalierna som används i verksamheterna. Upphandlingen har varit ett viktigt verktyg i arbetet med att fasa ut kemiska produkter och kemiska tillsatser i varor.

Efter att det fria vårdvalet inom primärvården infördes, har Västra Götalandsregionens miljöarbete kommit att omfatta även de privata vårdgivarna. För första gången följs miljöarbetet upp även hos dessa aktörer.

### Hur har miljöarbetet gått under 2010?

Fyra av de fem mål inom miljöområdet som regionfullmäktige prioriterade i 2010 års budget har uppnåtts. Av de åtta övergripande miljömålen i miljöpolicyen är sju av åtta helt eller delvis uppfyllda. Målen för avfall och transporter är svårare att nå. Även om våra resor minskar något, så ökar användningen av fossil energi vid dessa.

### Nytt miljöprogram med tydligare mål

Under 2010 har nya och tydligare miljömål för Västra Götalandsregionen tagits fram. Ett syfte är att målen ska vara uppföljningsbara och tydliga, så att beslutsfattarna kan få en bra bild av hur miljöarbetet utvecklas. Även mål som tidigare beslutats inom olika områden har samlats i det nya miljöprogrammet. Programmet kommer att omfatta en treårsperiod och målen kommer att gälla fram till 2013, då en ny programperiod inleds. Nya målområden är lustgas och läkemedel. Nytt är också att programmet innehåller åtgärder och en beskrivning av hur miljöarbetet styrs. Programmet kommer att beslutas av regionfullmäktige under 2011.

### Utmaningar nu och för framtiden

Att minska antalet transporter som sker med fossila bränslen kommer att vara en utmaning för oss, precis som för hela samhället. Arbetet med att fasa ut miljö- och hälsofarliga kemikalier är ett långsiktigt arbete inte minst i en organisation som Västra Götalandsregionen med så många olika produkter.

Den stora utmaningen är att göra konsumtionen mer hållbar. Vi måste på ett tydligare sätt ta ansvar för vad och hur vi konsumerar, men också hur de produkter som vi köper produceras. En stor organisation som Västra Götalandsregionen har flera instrument för att kunna påverka denna utveckling.

Borås i april 2011

Peter Holmberg  
miljöchef



1



4



2



5



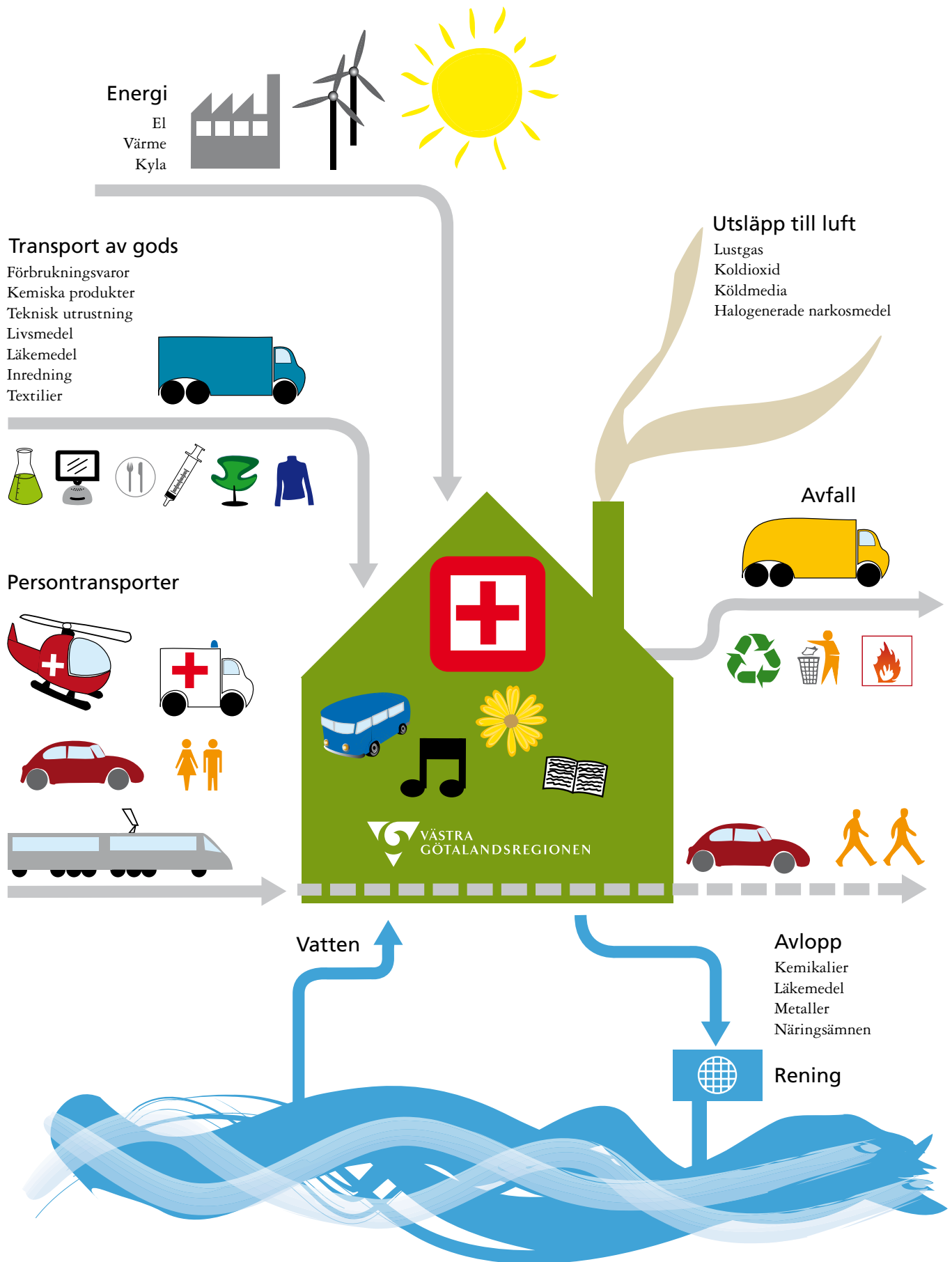
3



6

## Några framsteg i miljöarbetet 2010

- Andelen ekologiska livsmedel som serveras i Västra Götalandsregionens verksamheter fortsätter att öka – nu drygt 24 procent! *Bild 1.*
- Energianvändningen i regionens lokaler har minskat.
- Andelen förnybara bränslen har ökat i kollektivtrafiken med buss. *Bild 2.*
- Västra Götalandsregionen beviljades energi-effektiviseringsstöd för perioden 2010–2014.
- Bomullen var ekologisk i alla de frotté-, bad- och kökshanddukar samt draglakan och badlakan som Västra Götalandsregionen köpte in under 2010.
- Västra Götalandsregionen har, som ett av de första landstingen i världen, börjat ställa krav på leverantörerna vid upphandling av läkemedel när det gäller hänsyn till miljön vid själva tillverkningsprocessen. *Bild 3.*
- Västra Götalandsregionen har låtit studera miljö-påverkan från kulturen och tjänsterna. Studien visar att transporter är en av de faktorer som har störst inverkan på kulturens och tjänsternas miljöpåverkan, åtminstone om man ser till växthuseffekten.
- Göteborgs Symfoniker AB har, tillsammans med fastighetsägaren, arbetat med att byta ut energi-krävande teknisk utrustning och förbruknings-material.
- Ett elektroniskt styrsystem för belysning har installerats i växthusen i Göteborgs botaniska trädgård. Systemet känner av när solljuset är tillräckligt och släcker då lamporna. *Bild 4.*
- GöteborgsOperan har installerat närvarostyrd belysning, som numera finns i samtliga av fastighetens större repetitionssalar och omklädningsrum. *Bild 5.*
- Södra Älvsborgs Sjukhus har som första sjukhus i Sverige tagit fram en hållbarhetsredovisning enligt Global Reporting Initiatives riktlinjer. *Bild 6.*



Västra Götalandsregionens resursflöden och utsläpp i stora drag. Västra Götalandsregionen har en omfattande verksamhet med bland annat 18 sjukhus, cirka 200 vårdcentraler, 150 tandvårdskliniker, GöteborgsOperan, Konserthuset, teatrar, muséer, folkhögskolor och naturbrukslyceer, Västrafrik, Göteborgs botaniska trädgård, fastighetsdrift, måltidsverksamhet och en rad stöd- och serviceverksamheter.

# Så styrs miljöarbetet

## Styrande dokument

Regionfullmäktiges budget är det viktigaste styrdokumentet som anger både Västra Götalandsregionens långsiktiga mål och mål för budgetåret.

Västra Götalandsregionens miljöpolicy anger de långsiktiga ambitionerna inom miljöområdet och innehåller övergripande miljömål. Miljöpolicyen är beslutad av regionfullmäktige. De övergripande miljömålen ska brytas ner av respektive nämnd och styrelse och anpassas till verksamheten.

## Roller och ansvar

Regionstyrelsen har det övergripande ansvaret för Västra Götalandsregionens interna miljöarbete och att alla verksamheter lever upp till gällande miljölagstiftning.

Nämnder och styrelser för utförarverksamheter är ansvariga för att budgetmålen genomförs och att miljöpolicyen genomsyrar all planering och verksamhet inom det egna ansvarsområdet. De har också ansvar för att de övergripande miljömålen i policyen, liksom de egna uppsatta målen, uppnås.

Beställarnämndernas roll är att säkerställa att miljökrav ställs i avtal med externa leverantörer och att följa upp att kraven uppfylls.

Miljönämndens roll är att stödja det koncerngemensamma miljöarbetet samt att verka för en miljödriven tillväxt i Västra Götaland.

## Miljöorganisation

Till stöd i miljöarbetet har varje förvaltning och bolag en miljöorganisation. De flesta förvaltningar och bolag har minst en miljösamordnare eller miljöchef som stöd för förvaltnings-/bolagsledningen, samt ett antal miljöombud som stödjer chefer på enhetsnivå. Några förvaltningar har även en mellannivå med ett miljöstöd för verksamhetschefer.




För vissa miljöfrågor finns dessutom nätverk eller grupperingar och personer utsedda att hantera frågan. Exempel på frågor är kemikalier, läkemedel och miljöfordon.



Närmare sextio miljösamordnare samlades i Alingsås i maj 2010 för att diskutera och bidra till det kommande miljöpolitiska programmet.

# Resultatuppföljning

## Sammanfattande måluppfyllnad

-  **Miljöledningssystem ska införas i alla verksamheter**  
24 procent av årsarbetarna omfattas av miljöledningssystem. Fler förvaltningar än förra året är på väg att införa miljöledningssystem. Ett koncernövergripande arbete med att ta fram rutiner har inletts.
-  **Miljöhänsyn ska tas vid planering, upphandling och beslut**  
Flera framsteg har gjorts när det gäller att ställa miljökrav i upphandling och inköp, bland annat när det gäller inredning och läkemedel. Flera viktiga beslut med miljöhänsyn har också fattats under året. Exempel på detta är miljökonsekvensbedömning inför beslut om den regionala infrastrukturplanen.
-  **Samtliga anställda och förtroendevalda ska få utbildning i miljökunskap**  
Drygt hälften av regionens anställda har fått grundläggande miljöutbildning, varav drygt 2000 under 2010. Upphandlingen av en webbaserad miljöutbildning har blivit försenad, till följd av att den har blivit en del av en central upphandling av en webbaserad utbildningsplattform.
-  **Den negativa miljöpåverkan från energianvändningen ska minska**  
Energianvändningen per bruksarea i Västra Götalandsregionens lokaler har minskat med 2 procent jämfört med 2009. Energieffektiviseringsåtgärder till följd av energideklarationer har genomförts och börjat få genomslag under 2010. I investeringsprojekt har energifrågan blivit en stående punkt på agendan och inför varje större projekt sätter regionen upp energimål att arbeta efter. Användningen av olja i fjärrvärmens ökade jämfört med 2009, till följd av att vintern 2010 var osedvanligt kall.
-  **Den negativa miljöpåverkan från kemikalieanvändningen ska minska**  
Måtalet enligt kemikaliestrategin gäller för 2012. Arbetet med kemikaliestrategin går enligt plan. Västra Götalandsregionen har under 2010 ställt miljökrav i upphandlingar, vilket lett till att flera ton miljö- och hälsofarliga kemikalier har fasats ut.
-  **Den negativa miljöpåverkan från transporter och resor ska minska**  
Utifrån den statistik som förvaltningar och bolag rapporterat, verkar resandet med bil i tjänsten ha minskat med nio procent. Trots detta har koldioxidutsläppen ökat. Detta beror troligtvis på att andelen förnybara bränslen minskar i bilarna. Andelen dieslbilar har ökat.
-  **Den negativa miljöpåverkan från avfall ska minska**  
Målet är svårbedömt, eftersom statistiken inte är tillförlitlig. Bedömningen är dock att mängden sjukvårdsspecifikt farligt avfall har ökat, främst till följd av nya rutiner.
-  **Andelen ekologiska livsmedel ska öka**  
Andelen ekologiska livsmedel ökade till 24 procent 2010. Västra Götalandsregionen har under året genomfört en livsmedelsupphandling där ett av målen varit att skapa god tillgänglighet till ekologiska produkter.

Symbolerna visar hur långt vi kommit i vårt arbete med att uppfylla varje mål.



Målet är uppfyllt



Målet är delvis uppfyllt



Målet är inte uppfyllt

# Systematiskt miljöarbete

## MÅL: MILJÖLEDNINGSSYSTEM SKA INFÖRAS I ALLA VERKSAMHETER

### En fjärdedel av årsarbetarna omfattas av miljöledningssystem

Av Västra Götalandsregionens cirka 45 000 årsarbetare omfattades vid årsskiftet 24 procent av miljöledningssystem inklusive miljödiplomering. Många förvaltningar är på väg att införa miljöledningssystem. Enligt budget för 2011 ska samtliga förvaltningar och bolag ha infört miljöledningssystem till fullo vid utgången av 2012. I diagrammet till höger visas hur stor andel av förvaltningarna som har infört de olika stegen i miljöledningssystemet. Primär- och tandvården ingår inte, eftersom de har miljödiplomering.

### Visste du att...

ISO 14001 miljöledningssystem är en av världens mest framgångsrika standarder? Det används över hela världen och i alla typer av branscher.

### Antal förvaltningar som infört de olika stegen i miljöledningssystemet

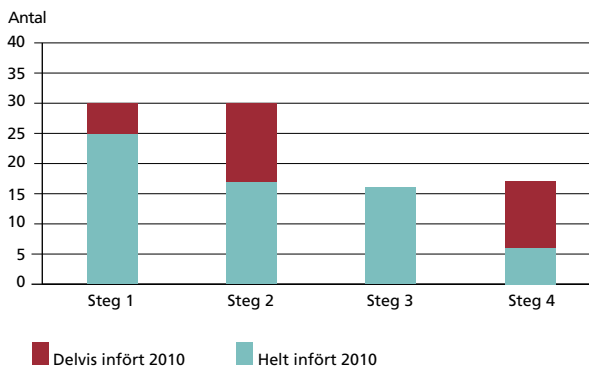


Diagram 1. Sex förvaltningar och bolag av totalt 40 har infört miljöledningssystem helt. Fristads folkhögskola och Hälsan & arbetslivet har dessutom valt att certifiera sina miljöledningssystem. Övriga har i olika grad påbörjat införandet enligt de olika stegen som beskrivs nedan. Diagrammet omfattar inte primär- och tandvården.

Steg 1: Miljöutredning är genomförd och betydande miljöpåverkan är identifierad.

Steg 2: Verksamheten har infört rutiner som styr den betydande miljöpåverkan som identifierats i steg 1. De införda rutinerna tillämpas.

Steg 3: Verksamheten har infört rutiner som styr kompetens, organisation och avvikelser och rutinerna tillämpas i verksamheten.

Steg 4: Intern miljörevision och ledningens genomgång enligt kraven i ISO 14001 har genomförts och beslut har fattats utifrån resultatet av ledningens genomgång.

Transporter av olika slag står för en betydande del av Västra Götalandsregionens miljöpåverkan. Förvaltningar och bolag hanterar transporternas miljöpåverkan i sina miljöledningssystem.



### Exempel på framsteg i miljöledningsarbetet 2010

- Miljösamordnare vid ett tjugotal förvaltningar deltar i ett koncernövergripande samarbetsprojekt med att gemensamt ta fram rutiner för sina miljöledningssystem. Arbetet initierades av Södra Älvsborgs Sjukhus.
- NU-sjukvården har inrättat ett förvaltningsövergripande strategiskt miljøråd som har beslutsmandat för vissa miljöfrågor samt miljökoordinatorer kopplade till områdesorganisationen.
- Sahlgrenska Universitetssjukhuset påbörjade sista fasen i införandet av sitt miljöledningssystem. Miljöledningssystemet ska vara helt infört under 2011 och kommer att bli en integrerad del i sjukhusets ledningssystem.
- Frölunda specialistsjukhus har tidigare infört ett miljöledningssystem, som under 2010 anpassades till regionens kommande miljöpolitiska program.
- Ett integrerat ledningssystem, där miljö utgör en del, är under uppbyggnad för Regionervice. Dokument, rutiner m.m. gällande miljöledningsdelen har tagits fram.
- Hälsan & arbetslivet har genomfört omcertifiering av samtliga delar av sitt ledningssystem med godkänt resultat.
- Södra Älvsborgs sjukhus har tagit fram en hållbarhetsredovisning enligt GRI (Global Reporting Initiative), som kommer att vara en del av kommande miljöledningssystem.
- Miljösekretariatet har tagit fram ett integrerat ledningssystem, där miljö ingår som en del.
- Västfastigheter har genomfört intern revision av sitt miljöledningssystem. Som en följd av revisionen har förvaltningen tagit fram en handlingsplan för att åtgärda bristerna.

### Systematiskt miljöarbete i det fria vårdvalet

Primär- och tandvården har gått före när det gäller införande av miljöledningssystem genom sin miljödiplomerings. Sedan det fria vårdvalet infördes för primärvården omfattas även de privata verksamheterna inom VG Primärvård av krav på miljödiplomerings, alternativt miljöledningssystem enligt ISO 14001. VG Primärvård omfattar cirka 200 enheter. Av dessa är knappt hälften privata verksamheter. Många av dem har inte haft ett systematiskt miljöarbete tidigare, utan har infört miljödiplomerings tack vare de krav som Västra Götalandsregionen har ställt. Flera av Primärvården Södra Bohusläns och Primärvården Södra Älvsborgs enheter har tidigare varit diplomerade, men har inte förnyat sin diplomerings och har därmed inte ett giltigt miljödiplom.

### Andel verksamheter inom primär- och tandvård som är miljödiplomerade eller har ett miljöledningssystem enligt ISO 14001

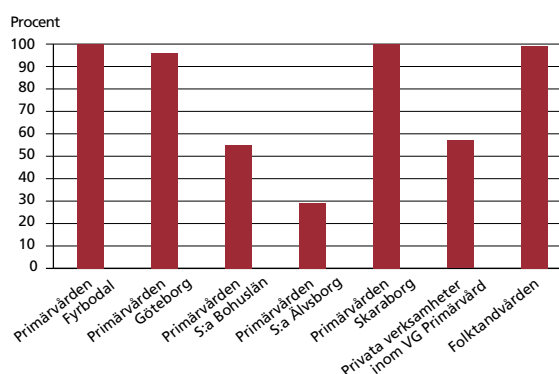


Diagram 2. Miljödiplomerings och miljöledning inom primär- och tandvård. Av de privata verksamheterna inom VG Primärvård har cirka 80 procent inkommit med svar. De offentliga verksamheterna omfattar alla verksamheter, även de som inte ingår i VG Primärvård. Exempel är rehab, mödravård och ungdomsmottagningar.

Gunilla Svensson källsorterar pappförpackningar på Vårdcentralen Mariestad. Vårdcentralen är miljödiplomerad.



De verksamheter som uppfyller miljö-nämndens miljödiplomeringskriterier och klarar extern revision får ett miljödiplom. Särskilda diplomeringskriterier finns för tandvård, primärvård och administrativa enheter inom primär- och tandvård. Diplomet gäller i tre år.

# Tydligt miljöperspektiv

## MÅL: MILJÖHÄNSYN SKA TAS I PLANERING, UPPHANDLING OCH BESLUT

### Miljökrav vid upphandling av läkemedel

Västra Götalandsregionen har, som ett av de första lands-tingen i världen, börjat ställa krav på leverantörerna av läkemedel när det gäller hänsyn till miljön vid själva tillverkningsprocessen. Läkemedelsområdet är ett viktigt område ur hållbarhetsynpunkt.

Alla inköp av läkemedel som görs till sjukhus, vårdcentraler och andra vårdinrättningar inom Västra Götalandsregionens organisation sker genom upphandling. I samband med upphandlingarna ställs det sedan länge krav på att leverantörerna följer vissa miljökrav, för bland annat förpackningarna, samt att de tar socialt ansvar för de anställda.

I den strategi för läkemedel och miljö som Västra Götalandsregionen antagit, ingår målet att de läkemedel regionen upphandlar ska vara producerade på ett miljömässigt säkert sätt. Arbetet är komplext och kommer att fortgå även kommande år.

### Inköpen från Gröna Listan fortsätter att öka

En ny produktkatalog för Gröna Listan, som innehåller avtalade inredningsprodukter med högt ställda miljö- och andra hållbarhetskrav, har tagits fram 2010. Sedan den första listan utarbetades 2007 har antalet artiklar ökat från 50 till 400 och produkterna på Gröna Listan utgör nu cirka 10 procent av det totala avtalade produktsortimentet. 2010 köptes möbler för drygt 60 miljoner kronor. Möbler från Gröna Listan stod för 49 procent, vilket är en femtio-procentig ökning sedan 2008.

De flesta inköpen från Gröna Listan är kontorsmöbler. När det gäller möbler för offentliga rum (bord, stolar, soffor med mera) köps en tredjedel från Gröna Listan-sortimentet. En ökad satsning på möbler för offentliga rum behövs framöver. Gröna Listan har gjort ett starkt avtryck på marknaden och är exempel på på hur Västra Götalandsregionen, genom miljökrav i upphandling för sina egna inköp, kan fungera som en motor att få fram fler produkter som bidrar till tillväxt och hållbar utveckling. De flesta inredningsleverantörer i Gröna Listan har produktion i Västra Götaland. Västra Götalandsregionens arbete med Gröna Listan och miljökrav i upphandlingar har spridits på flertalet konferenser under året.

## Visste du att...

Västra Götalandsregionens verksamheter förbrukar ca 380 000 A4-papper per dag? Detta motsvarar drygt 10 400 träd på ett år.

### Krav enligt uppförandekoden

Inom ramen för begreppet hållbar upphandling ingår, förutom de miljömässiga och ekonomiska aspekterna, även det sociala området. I regionens uppförandekod för leverantörer ingår, förutom miljökrav, således även krav avseende mänskliga rättigheter och arbetsmiljö. För tre av de upphandlingar som har avtalsstart 2010 har krav ställts enligt koden. Det är för kirurgiska instrument, persondatorer och vissa operationsartiklar för engångsbruk.

Västra Götalandsregionen har genomfört revision av den fabrik som tillverkar undersökningshandskar i Malaysia. Revision har även genomförts av en fabrik som tillverkar kirurgiska instrument i Pakistan. Avvikelser som identifierades har åtgärdats. Andra förbättringar är krav på skyddsmask och utbildning i säkerhet och hälsa samt anställningskontrakt, där detaljer om anställningstid, lönenivå, betald semester och övertid framgår.

### Inköpen från Gröna listan ökar

	2010	2009	2008
Totala inköp av inredningsprodukter, miljoner kr	62	68	63
Inköp från Gröna listan, miljoner kr	31	28	20
Andel inköp från Gröna listan, procent	49	41	32

Tabell 1. Inköpta volymer av inredning samt andel av inköpen som görs från Gröna listan

Sjukvårdsupplysningen i Göteborg. Bord och stolar uppfyller kriterier för miljömärkning och är tillverkade med så lite miljö- och hälsoskadliga kemikalier som möjligt. Möblerna finns i Gröna listan.



### Några exempel på förvaltningar och bolag som har varit framsynta i planering och beslut

- Primärvården Göteborgs styrelse har beslutat att förvaltningen i samband med lokalförändringar ska använda sig av Design med Omtankes metod. Det är ett sätt att säkerställa att all lokalförändring, ny- och ombyggnation, sker med ett hållbarhetsperspektiv.
- I arbetet med det regionala tillväxtprogrammet prioriterar regionutvecklingsnämnden åtgärder som leder till minskad miljöpåverkan i förhållande till produktionsresultat. Vid projektansökningar ska sökande beskriva hur de ska arbeta för att minimera den egna miljöpåverkan samt ange hur projektet påverkar miljön.
- Vid beslut om projektmedel ställer miljönämnden krav på att alla projekt som godkänns ska ha miljöförbättring som ett viktigt mål.
- I Regionteater Västs tillverkning av scenografi och kostym diskuteras lämpliga material, och för att brandskydda tygerna används saltlösning. Försök att hitta produkter med färre kemikalier för mask och peruk har gjorts, men utan större framgång, då marknaden är begränsad.
- Hälso- och sjukvårdsnämnderna i Göteborgsområdet beaktar regionens miljömål vid samtliga upphandlingar av vårdtjänster. Redan i anbudsinbjudan ställs krav på att intresserade leverantörer ska ha kännedom om Västra Götalandsregionens miljöpolicy och de ska i anbudet ange hur de är beredda att tillämpa policyn. I annat fall prövas överhuvudtaget inte anbudet.
- Göteborgs botaniska trädgård för dialog med tillverkare av trädgårdsmaskiner för att utveckla mer miljöanpassade alternativ.
- Västfastigheter har genomfört riktade utbildningar för personalen och ställer numera tydliga miljökrav i samband med byggprojekt.
- Vid ombyggnation ställer Primärvården Skaraborg krav på att energisnål utrustning och belysning installeras och att energiförbrukningen för apparat- och belysningsel kan mätas och debiteras separat.



GöteborgsOperan har med hjälp från Chalmers analyserat opera-produktionen *Thais* ur ett livscykel-perspektiv. Studien används för att finna områden som det kan vara rationellt att fokusera på i framtida produktioner. Internt kan verktyget också användas för framtagande av olika scenarier som beslutsunderlag för effektiv miljöanpassning av produktionerna.

# Miljöutbildning

## ● MÅL: ALLA ANSTÄLLDA OCH FÖRTROENDEVALDA SKA FÅ GRUNDLÄGGANDE MILJÖUTBILDNING

### Många förtroendevalda saknar miljöutbildning

12 nämnder och styrelser har genomfört utbildning för de förtroendevalda den senaste mandatperioden. Totalt har 177 politiker fått grundläggande miljöutbildning i Västra Götalandsregionens regi. Från och med årsskiftet 2011 byts flera politiker ut och nämnder och styrelser bör se till att även nya politiker omfattas av utbildningen.

### Närmare 30 000 anställda har fått grundläggande miljöutbildning

Hittills har närmare 30 000 fått grundläggande miljöutbildning, varav drygt 2000 det senaste året. Miljöutbildningen som genomförs är lärarledd, antingen av miljösamordnare inom förvaltningen eller av inhyrda föreläsare. Många förvaltningar väntar på att den webbaserade miljöutbildningen ska komma på plats. Arbetet har försenats och under 2010 har Västra Götalandsregionen upphandlat en teknikplattform för webbaserad utbildning, dit en miljömodul ska kopplas. Under 2011 påbörjas arbetet med att ta fram själva innehållet i utbildningen.

Den generella kunskapen om och förståelsen för miljöfrågorna i samhället har ökat jämfört med för några år sedan. Den grundläggande miljöutbildningen bör därför inriktas mer på hur medarbetarna ska agera för att nå Västra Götalandsregionens ambitioner på miljöområdet.

För en växande grupp anställda finns behov av att genomgå en uppdaterad utbildning, eftersom det var uppemot tio år sedan senaste utbildningstillfället. Den webbaserade utbildningen kan vara lämplig både för de som gått tidigare utbildningar och för nya deltagare.

### Miljöombudsutbildningen fortsatt populär

I Västra Götalandsregionens förvaltningar och bolag finns cirka 1200 miljöombud. Av dessa har hälften gått en särskild utbildning för miljöombud. Under 2010 deltog 140 miljöombud i regionens miljöombudsutbildning, som genomfördes vid fem tillfällen under året. Två av tillfällena vände sig direkt till primär- och tandvården, ett var riktat till miljöombuden på Sahlgrenska Universitetssjukhuset, SU. Antalet anmälda översteg stort antalet platser. I utbildningen för primär- och tandvården deltog närmare 20 miljöombud från privata verksamheter inom VG Primärvård.

### Särskilda utbildningsinsatser för nyckelpersoner

- Västfastigheter har genomfört utbildningen "Energieffektivisering och inneklimate" för samtliga drifttekniker, liksom "Västfastigheters energidag" för samtliga medarbetare.
- GöteborgsOperans miljögrupp har varit på grundläggande flerdagarsutbildning i miljöarbete och flera av medarbetarna har gått kursen "Miljömedvetenhet vid



Ledamöterna vid regionfullmäktige fick i samband med budgetmötet 2010, information om biogasens möjligheter. Per Olov Blom, miljönämndens ordförande och Urban Wall från Fordonsgas Sverige ser att Västsverige har flest tankställen för gasbilar.

scenproduktion", arrangerad av KulturKraft Väst. Medarbetare har under 2010 gått kurser om CSR Corporate Social Responsibility, hållbart företagande och hållbarhetsredovisning, samt om kemikalier i textilier.

- Vara folkhögskola har genomfört personalutbildning kring KRAV och Rättvisemärkt.
- Primärvården Skaraborg anordnade under hösten 2010 ett seminarium med Stefan Edman med rubriken "Bilen, biffen, bostaden - tankar och samtal om en mer hållbar konsumtion" för alla primärvårdens miljö- och kemikalieombud. Medbjudna var även Folkandvårdens miljöombud i Skaraborg och Skaraborgs Sjukhus miljöombud.
- Södra Älvsborgs Sjukhus har genomfört en miljöutbildning riktad till läkare.
- Folkandvården, Primärvården Skaraborg och SU har genomfört riktade utbildningar till chefer i miljölagstiftning.

## Visste du att...

Inom Västra Götalandsregionen finns cirka 1200 miljöombud? Av dessa har ungefär hälften gått en särskild utbildning för miljöombud.

# Energisparläge

## MÅL: DEN NEGATIVA MILJÖPÅVERKAN FRÅN ENERGIANVÄNDNINGEN SKA MINSKA

### Världens mest ambitiösa energibesparingsmål

Energianvändningen i de egna lokalerna sjunker igen, efter viss ökning 2009. I budget för 2011 har regionfullmäktige fattat beslut om att halvera energianvändningen till 2030. För att nå de ambitiösa målen behöver kraftiga åtgärder sättas in. I all ny- och ombyggnation har därför energifrågan en mycket hög prioritet i tidigt skede. I varje större projekt sätts höga energimål utifrån nya och kommande krav från myndigheter och liknande. Västfastigheter har infört rutiner för att utse energisamordnare i projekt, vilka har som uppgift att säkerställa att energifrågan kontinuerligt följs upp och att LCC-beräkningar utförs för bästa val.

Västfastigheter kommer under 2011 att ta fram en strategi för hur Västra Götalandsregionen fram till 2030 ska halvera energianvändningen. Utgångsvärdet avser år 1997 då energianvändningen var 274 kWh/m<sup>2</sup>.

### Energianvändning

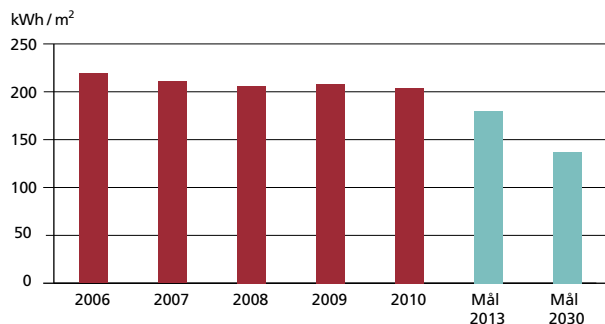


Diagram 3. Energianvändning (el, värme och kyla) per ytenhet i Västra Götalandsregionens fastigheter 2006-2010 samt måltalen enligt det miljöpolitiska programmet (2013) och budget (2030). Korrigerade värden. Klimat påverkande utsläpp från energianvändningen är cirka 8 500 ton koldioxidkvivalenter, varav cirka 90 procent kommer från fjärrvärmerna.

### Många små energieffektiviseringsåtgärder leder till minskad elförbrukning

Västra Götalandsregionens totala fastighetsbestånd uppgår till cirka 1,7 miljoner kvadratmeter och består till största delen av sjukhus. Sjukhusen har tillsammans med Västfastigheter genomfört energironder och goda exempel och erfarenheter har spridits inom förvaltningarna. Energianvändningen har minskat med två procent under 2010. Västfastigheter har främst fokuserat på fasta installationer och sjukhusen på att påverka medarbetarnas beteende kring energianvändning. Av den totala energianvändningen står verksamhetselen i dagsläget för cirka 25 procent. För att nå de ambitiösa miljömålen krävs också tuffa miljökrav i upphandling av energikrävande utrustning.

Utöver de egna fastigheterna finns verksamheter i hyrda lokaler på en yta motsvarande drygt en halv miljon kvadratmeter. Energiåtgången i dessa redovisas inte i dagsläget, då separata elmätare ofta saknas och elkostnaden oftast är inkluderad i hyreskostnaden. Trots att det saknas förutsättningar för att mäta resultatet av energieffektiviseringar, försöker de flesta förvaltningarna få ner energianvändningen.

### Kall vinter gav ökad användning av olja

Den kalla vintern, både i inledningen och i slutet av 2010, fick som följd att användningen av olja ökade i fjärrvärmerna. I tabellen nedan presenteras användningen av energi i egna fastigheter. Bland de övriga fastigheterna finns några vårdcentraler, ambulansstationer, Göteborgs botaniska trädgård, några museer med flera.

### Visste du att...

Västra Götalandsregionens energianvändning i de egna lokalerna motsvarar cirka 13 000 normalvillors årsförbrukning? Det är ungefär lika många småhus som det finns i Mölndals kommun.

### Användning av energi och andelen förnybar energi i egna fastigheter 2010

	Köpt el, MWh	Andel förnybart, procent	Köpt kyla, MWh	Andel förnybart, procent	Värme, MWh	Andel förnybart, procent
Sjukhus	149 397	100	17 843	94	154 920	85
Naturbruk	5 123	100			9 937	95
Folkhögskolor	2 007	100			3 503	76
Övriga	6 606	100			9 410	83
Alla egna fastigheter	163 133	100			177 770	85

Tabell 2. Klimatkorrigerade värden för energi för uppvärmning. All el som köptes var Bra miljöval el. Av värmen består 94 procent av fjärrvärme, fyra procent av biobränsle, en procent av olja och en procent av el. Fjärrvärmerna består till 15 procent av torv, gasol, olja eller naturgas. Resten består av spillvärme, biobränslen, el, sopor med mera. Energianvändningen i de egna lokalerna leder till utsläpp av närmare 9 000 ton koldioxid.

# Kemikalier



## MÅL: DEN NEGATIVA MILJÖPÅVERKAN FRÅN KEMIKALIER SKA MINSKA

### Lustgasminskning

Den positiva trenden håller i sig och under 2010 fortsatte lustgasutsläppen att minska. Det är framförallt Skaraborgs Sjukhus (SkaS) och Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) som har minskat sin användning. Genom läcksökning och tätning av läckor har SÄS minskat användningen och därmed utsläppen med 25 procent. Inom SkaS beror minskningen främst på ändrad teknik kring användningen av lustgas vid förlossningen, kontinuerlig genomgång av teknisk apparatur inne på salen samt att barnmorskorna aktivt erbjuder ett ökat utbud av alternativ smärtlindring.

Lustgas används i varierande grad både inom förlossning och inom anestesi. Både antalet anestetitimmor och antalet förlossningar har ökat de tre senaste åren. En mindre del används även inom Folktandvården och som smärtlindring till barn.

	2010	2009	2008
Lustgas vid sjukhus, kg	35 000	38 000	45 000
Lustgas inom Folktandvården, kg	480	420	440
Freoner, kg HFC	210	190	350
Halogenerade narkosmedel vid sjukhus, liter	1 500	1 200	1 300

Tabell 3. Användning av lustgas och andra klimat- och ozonpåverkande gaser de tre senaste åren. Lustgasen bidrog 2010 med klimatpåverkande utsläpp motsvarande ca 11 000 ton koldioxidkvivalenter, HFC med ca 700 ton och halogenerade narkosmedel med 1000 ton.

Ändrad teknik kring användningen av lustgas vid förlossningen. På bilden syns Marita Nilsson och Åsa Skoglund Johansson, sjuksköterskor vid förlossningen på Kärnjukhuset i Skövde.



### Uppföljning av kemikaliestrategin

Kemikaliestrategin har nu funnits i två år. Västra Götalandsregionen har prioriterat drygt hundra farliga ämnen för åtgärder i en utfasningslista. Av dessa ämnen ska Västra Götalandsregionen till 2012 minska både den använda mängden och antalet med 25 procent. Till detta kommer även ämnen som prioriteras för särskilda åtgärder samt mål om säkrare hantering av kemikalier. Utfasning av miljö- och hälsofarliga kemikalier var också ett prioriterat mål i budget för 2010. För att följa upp arbetet med kemikaliestrategin finns tolv indikatorer definierade.

För några av indikatorerna saknas underlag för kvantitativa resultat. I följande avsnitt redovisas kvalitativa resultat för indikatorerna "användning av utfasningsämnen i laboratorier" respektive i övrig verksamhet.

### Visste du att...

GöteborgsOperans kostymateljéer har skapat en helt ekologisk kostym uppsättning till barnkören?

### Fyra ämnen avvecklade vid SU:s laboratorier

Område 4 inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset innefattar Västra Götalandregionens största laboratorier. Här startade arbetet med att se över användningen av kemikalier flera år innan kemikaliestrategin antogs 2008. Under 2010 har verksamheten tagit bort fyra av de ämnen som inom laboratorieverksamheten helt ska avvecklas till 2012. Därutöver har nio ämnen där användningen ska minska avvecklats. Volymminskning sker dessutom kontinuerligt genom metodbyte etcetera.

Utfasningsarbete inom laboratorieverksamheten skiljer sig något från arbetet med utfasning av kemiska produkter eller kemiska ämnen i varor. Många gånger är det svårt att hitta någon ersättning eftersom en specifik kemikalie krävs för analysen och en substitution, om den ens är möjlig, kräver ett omfattande utvecklingsarbete. Trots det finns det ändå utbyten som är möjliga, främst när det gäller icke reaktionsspecifika ämnen i olika metoder eller kit.

På laboratoriet för klinisk kemi vid SU, upptäckte man – tack vare att en riskbedömning utfördes vid en uppdatering av en metodbeskrivning – att ett reagenspack som använts i många år inkluderade ett tillståndspliktigt ämne. Leverantören kontaktades och laboratoriet sökte tillstånd för användning hos arbetsmiljöverket. Två år senare hade ämnet, 2-etoximetanol, bytts ut av leverantören mot ett annat mindre hälsoskadligt lösningsmedel, 1-metoxi-2-propanol.



### Glutaraldehyd på väg bort

Den enskilt största användningen av ämnet glutaraldehyd inom Västra Götalandregionen, är som desinfektionsmedel vid desinfektion av flexibla endoskopiinstrument. Instrumenten är mycket värmekänsliga och måste därför desinficeras med kemikalier. Desinfektionsmedlet har tidigare baserats på glutaraldehyd, men under 2010 upprättades ett nytt avtal för endoskopiskdesinfektorer som resulterade i att desinfektionsmedlet i de nya maskinerna numera baseras på perättikssyra.

### Utfasning inom folktandvården

Under året har folktandvården påbörjat och kommit långt med utfasning av två avvecklingsämnen, d-limonen och triklosan. Dessa utfasningar slutförs under 2011. Mjukgöraren DBP, se faktaruta, har fasats ut från en produkt som används till att skydda implantat mot belastningar under läkningstiden hos protesbärare. Under året har den nationella substitutionsgruppen<sup>1</sup> för kemiska produkter utökat sin verksamhet med en grupp för tandvården. Samarbetet har lett till att andra möjligheter till utbyte har identifierats inom folktandvården. Substituten kommer att utvärderas och införas under kommande år.

<sup>1</sup> Den nationella substitutionsgruppen för kemiska produkter, NSG, är ett samarbete mellan landsting/regioner och universitet som arbetar med kemikaliefrågor ur ett hälso- och miljöperspektiv. Gruppens målsättning är att finna och förmedla substitut av farliga kemikalier.

Kemikaliefri maskinstädning. När Regionenservice, skulle investera i en ny städmaskin på Borås Sjukhus föll valet på en maskin som gör rent med bara vatten. Maskinen förbrukar upp till 70 procent mindre vatten jämfört med en standardmaskin. Vattenförbrukningen är så låg att det räcker med en matsked per m<sup>2</sup>. Maskinen har också ett system som aktiverar vattnet genom att syresätta och ladda mineralerna i vattnet och få det att prestera som ett rengöringsmedel. Metoden har visat sig fungera minst lika bra eller bättre än ett traditionellt rengöringsmedel.

### Glutaraldehyd

används för desinfektion inom sjuk- och tandvård. Ämnet är giftigt vid inandning och förtäring samt allergiframkallande vid hudkontakt. Glutaraldehyd är mycket giftig för vattenorganismer.

### DBP och DEHP

är två ftalater. Ftalater är en grupp kemiska ämnen som bland annat används som mjukgörare i plast. Ftalaterna DEHP, DBP och BBP kan påverka balansen av vissa hormoner i kroppen och skada fortplantningsförmågan. Dessa ämnen klassificeras även som reproduktionsstörande.

## Flera ton PVC och ftalater i sjukvårdsartiklar har fasats ut

Upphandlingen har varit ett centralt verktyg för att fasa ut kemikalier, både i kemiska produkter och i varor. Här nämns två exempel för kemikalier i varor:

Vid 2010 års upphandling av operationsartiklar för engångsbruk, som omfattar sugset, sugsystem, sugmunstycken och dränage, ställdes krav enligt kemikaliestrategin vad gäller PVC och ingående mjukgörare. Dessutom ställdes sociala och etiska krav i enlighet med regionens uppförandekod. Upphandlingen resulterade i utfasning av DEHP i 40 procent av produkterna som innehåller PVC. Fortsatt utfasningsarbete sker under avtalsperioden.

I det avtal för inkontinensartiklar som tecknats under 2010 är merparten av produkterna PVC-fria. Samtliga förpackningar är PVC-fria. I april 2010 introducerades ett PVC-fritt alternativ till en tappningskateter, där det även finns en variant som innehåller PVC. Genom att det PVC-fria alternativet valdes i nära hälften av avropen har Västra Götalandsregionen under 2010 fasat ut motsvarande 3 ton PVC och 1,3 ton DEHP.



Susanne Jansson, miljöombud på Kärnsjukhuset i Skövde, hämtar PVC-fria tappningskatetrar ur ett förråd.

## Övriga indikatorer

Indikator	Måttal 2012	Resultat 2010	Kommentar
Alkylfenoletoxilater i upphandlad textil Mängd textil med AFE-halt över 1 ppm	0	0 kg	Av det totalt upphandlade sortimentet har 20 % analyserats med avseende på AFE. Ingen av analyserna påvisade AFE i halter över gränsvärdet.
Amalgamfyllningar inom folktandvården Antal fyllningar	0	11 st	Amalgamfyllningar får sedan 1 juni 2009 endast ske efter anmälan till Socialstyrelsen. VGR har gjort 11 st med dispens från Socialstyrelsen.
Röntgenframkallare och – fixermedel inom sjukhus. Avvecklas helt genom övergång till digital röntgen	100 %	100 %	Inom Västra Götalandsregionen finns totalt 15 mammografienheter. Alla använder digital röntgen.
Röntgenframkallare och – fixermedel inom tandvård. Avvecklas helt genom övergång till digital röntgen	100 %	16 %	Åtta kliniker har digitaliserat sin röntgenutrustning under 2010.
Silverförband	Användningen ska begränsas	12 146	Användningen av silverförband har under 2010 minskat med 27 % jämfört med 2009
Införandegrad – kemikaliehanteringssystemet Klara. Antal berörda förvaltningar som helt infört systemet	Alla berörda förvaltningar	28 förvaltningar	Fem förvaltningar har rapporterat att de ännu inte infört Klara

Tabell 4. Resultat för 2010. För utelämnade indikatorer saknas tillräckligt med underlag för att redovisa resultat för hela indikatorn 2010. Införandet av Klara kemikaliehanteringssystem har i hög grad ökat kunskapen om kemikalier hos användarna samt gett en betydligt bättre överblick av vad som finns i förråden.

# Transporter

## MÅL: DEN NEGATIVA MILJÖPÅVERKAN FRÅN TRANSPORTER SKA MINSKA

### Minskad mängd tjänsteresor med bil

Resandet i tjänsten med bil har minskat jämfört med 2009, både per anställd och i absoluta tal. För att minska antalet resor används i ökande utsträckning mötesformer med telefon, video och data. För möten med externa deltagare finns begränsningar, eftersom det saknas ett regionövergripande IT-verktyg för att dela material. Anställda har prövat att delta i seminarier via dator, vilket uppfattats som bra och effektivt. Det finns även miniföreläsningar på chefsplatsen, för att ge fler chefer möjlighet att ta del av innehållet i seminarier utan att behöva resa.

### Andel mil i privat bil 2010

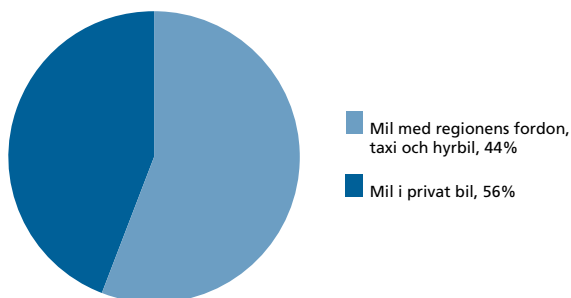


Diagram 4. Av de cirka 2,5 miljoner mil som körs i tjänsten utgör resor med privat bil knappt hälften av bilresorna, vilket är en liten ökning jämfört med föregående år. Enligt Västra Götalandsregionens resepolicy med tillämpningar ska resor med egen bil undvikas.

### ”Det stora pendlarexperimentet” lockade 8 100 nya resenärer till Västtrafik

Till år 2025 är målet att fördubbla andelen kollektivtrafik i Västra Götaland. För att nå målet genomför Västtrafik en rad åtgärder i syfte att locka nya resenärer. En satsning, som gick under namnet ”Det stora pendlarexperimentet”, bestod i att ”vanebilister” erbjöds att, utan kostnad, resa kollektivt under två veckor. Närmare 22 000 bilister valde att anta erbjudandet. Av dessa uppger drygt 8000 personer att de numera reser 2–7 dagar i veckan med Västtrafik. Det ger 2,1 miljoner nya delresor per år, vilket motsvarar 30 procent av den budgeterade ökningen.

### Mer förnybart bränsle i kollektivtrafiken

Användningen av fossil energi i Västtrafiks verksamhet har minskat under 2010 i och med att flera nya trafikavtal trätt i kraft. Antalet gasbussar i Göteborg har ökat och i Mölndal och Partille har dieselolja bytts ut mot biodiesel i form av RME. Biogas används av cirka 175 gasdrivna bussar och motsvarar en gasförbrukning på cirka 50 GWh/år. Koldioxidutsläppen från kollektivtrafiken med buss uppgår till cirka 100 000 ton. För övrig kollektivtrafik finns inte säker statistik. Målsättningen på sikt är att förnybara bränslen ska utgöra 90 procent av Västtrafiks energibehov år 2020.

Meddelande från Västtrafik: Nu uppmuntrar vi gratisåkning.

Just nu pågår Det Stora Pendlarexperimentet västsvenska bilister att ställa bilen i två veckor i kollektivtrafiken. Om vi lyckas är det inte bara du som vinner, utan hela Västra Götalandsregionen!

Den som känner flest bilister får åka gratis i ett år.

Vi vill uppmuntra till gratisåkning. Bilpendlare åker gratis i två veckor.

50.000 bilister sökes till ett stort experiment. Bilpendlare åker gratis i två veckor.

Nu ger vi ekonomiskt stöd till alla bilister. Bilpendlare åker gratis i två veckor.

Det stora pendlarexperimentet. Västtrafiks kampanjmaterial för att locka fler att ställa bilen och åka kollektivt.

## 92 procent miljöfordon

92 procent av Västra Götalandsregionens personbilar för tjänsteresor är miljöfordon. Sett till hela Västra Götaland är motsvarande siffra nio procent. De fordon i Västra Götalandsregionens verksamheter som inte är miljöfordon är antingen äldre fordon som används på naturbruksgymnasierna och körs i oländig terräng, eller fordon i verksamheter med arbetsuppgifter som kräver specialutrustade bilar eller fri markgång.

### Antal personbilar per bränsletyp

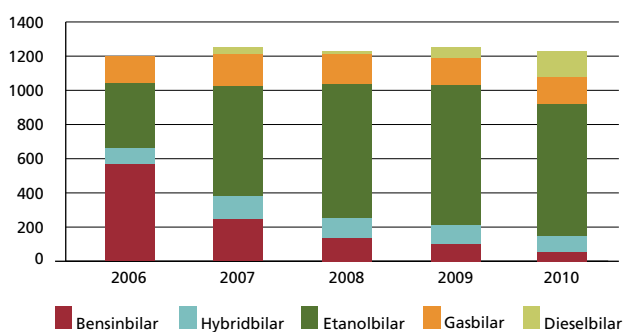


Diagram 5. Västra Götalandsregionens flotta av personbilar fördelat per typ de senaste fem åren. I siffran ingår förmånsbilar och tjänstebilar som används för persontransporter i tjänsten. Ambulanser och lätta lastbilar ingår inte.

## Ökade koldioxidutsläpp trots minskat resande i tjänsten

Etanolbilar dominerar fortfarande stort bland Västra Götalandsregionens egna fordon. Allt fler av de nybeställda bilarna är dieselfordon och en liten ökning har skett av andelen gasfordon. Trots att antalet mil i bil har minskat har ökningen av fossilbränsle drivna fordon lett till att användningen av förnybara bränslen har minskat. Därmed har utsläppen av fossil koldioxid ökat. De totala utsläppen av klimatpåverkande gaser från resandet i tjänsten är cirka 7000 ton koldioxidekvivalenter.

### Andel bränsle 2010

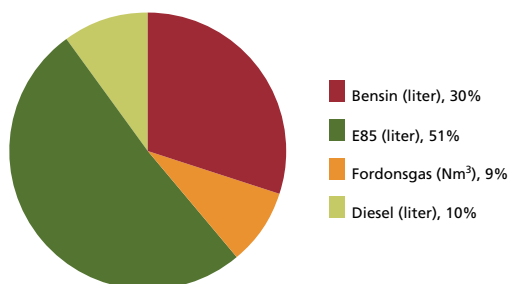


Diagram 6. Fördelningen av inköpta mängder bränsle för personbilar. 49 procent av bränslet är förnybart.



### Visste du att...

Västra Götalandsregionens anställda reser motsvarande 1 600 varv runt jorden i tjänsten varje år? Hälften av resorna görs med bil.

Biogas ska prioriteras som bränsle i Västra Götalandsregionens verksamheter. Biogas bidrar både till en bättre miljö och till fler gröna jobb.

# Avfall

## ● MÅL: DEN NEGATIVA MILJÖPÅVERKAN FRÅN AVFALL SKA MINSKA

### Nya rutiner leder till ökade mängder smittförande avfall

De stora mängderna avfall inom Västra Götalandsregionens verksamheter genereras vid sjukhusen, cirka 10 000 ton. Till sjukhusen transporteras även merparten av det vårdspecifika farliga avfallet från primär- och tandvården för vidare hantering. Västra Götalandsregionen har upphandlade entreprenörer som tar hand om sjukhusens avfall och statistiken bygger i vissa fall på schablonberäkningar, som inte är fullt tillförlitliga. Utifrån befintlig rapportering finns en tendens till att det vårdspecifika farliga avfallet ökar. Det vårdspecifika farliga avfallet omfattar smittförande, skärande/stickande och cytostatika. Anledningen är framför allt ändrade rutiner, där mer av avfallet klassas som smittförande.

Burk för skärande/stickande och smittförande avfall vid Bensårcentrum på Skaraborgs Sjukhus.



## Avfallshierarkin

är en del av miljöbalkens och EU:s avfallsstrategi. Genom att använda avfallshierarkin säkerställer vi att vi prioriterar rätt för att bli mer resurseffektiva.

1. Förebygga avfall. Genom att använda flergångsmaterial och upphandla resurssnåla produkter med minimalt förpackningsmaterial.
2. Återanvända. Genom att till exempel använda flergångs operationsset eller återanvända hjälpmedel.
3. Materialåtervinna. Genom källsortering av bland annat plast, metall, glas.
4. Energiåtervinna. Genom att förbränna återstående restavfall.
5. Deponera.

## Visste du att....

ett kilo återvunnen plast sparar 1 liter olja?

# Ekologiska livsmedel

## MÅL: ANDELEN EKOLOGISKA LIVSMEDEL SKA ÖKA

### 24 procent ekologiska livsmedel

Västra Götalandsregionen har ökat andelen ekologiska livsmedel med över 20 procentenheter de senaste tio åren. Med 24 procent ekologiskt är Västra Götalandsregionen bland de ledande i Sverige och ambitionen är att ytterligare öka andelen. Andelen ekologiska livsmedel mäts i kronor av totala livsmedelsinköpen. Varor som köps i stora volymer och som är relativt sett dyra kan därför få stor betydelse för andelen ekologiskt. Kaffe är exempel på en produkt som bidrar till att öka andelen ekologiskt. Det finns också exempel, där andelen går ner för att man i upphandlingen lyckats få ner priserna. Till exempel finns juice, som tidigare köpts in i små förpackningar vid Sötåsens naturbruksgymnasium, nu i storpack vilket gör juicen billigare. Sötåsens naturbruksgymnasium har därför minskat sin andel ekologiska livsmedel, trots att de, räknat i mängd inköpta varor, har bibehållit mängden ekologiskt.

Kornax. Västra Götaland är ett av de största spannmålsproducerande länen.



### Andel ekologiska livsmedel

Verksamhet	2010 %	2009 %	2008 %	Totala inköp livsmedel 2010 mkr
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	17	21	18	43,9
Södra Älvsborgs Sjukhus, Borås	14	16	16	11,8
NU-sjukvården	14	8	7	18,4
Skaraborgs sjukhus	12	7	4	18,1
Kungälv's sjukhus	25	26	29	6,2
Alingsås lasarett	7	iu	iu	3,2
Frölunda specialist-sjukhus	18	18	19	0,6
Regionens hus Mariestad	7	16	iu	0,5
Regionens hus Skövde	0	iu	iu	0,07
Regionens hus Vänersborg	21	44	iu	0,6
<b>Regionservice totalt</b>	<b>15</b>	16	14	103
Naturbruksgymnasierna	29	24	24	7,0
Fristads folkhögskola	40	38	34	1,0
Vara folkhögskola	32	28	32	1,0
Billströmska folkhögskolan	13	14	12	1,3
Dalslands folkhögskola	23	20	17	0,6
Grebbestads folkhögskola	36	30	24	0,7
Göteborgs folkhögskola	27	28	27	0,5
<b>Skolor totalt</b>	<b>28</b>	25	24	12,1
GöteborgsOperan	39	19	33	5,0
Göteborgs konsert AB	10	8	8	1,0
Västarvet	14	11	19	1,6
<b>Kulturinstitutioner totalt</b>	<b>30</b>	17	19	7,6
<b>Kaffe, inköp från depå</b>	<b>100</b>	95	iu	11,0
<b>Totalt i Västra Götalandsregionen</b>	<b>24</b>	22	15	134

Tabell 5. Andel ekologiska livsmedel samt total inköpskostnad för livsmedel inom Västra Götalandsregionens olika verksamheter. Observera att köken och restaurangerna vid regionens sjukhus sköts av Regionservice område måltider.

### Nytt avtal ger ökad tillgänglighet till ekologiska produkter

Det nuvarande upphandlingsavtalet innehåller 113 ekologiska produkter. Av dessa är cirka 20 varor helt konverterade, det vill säga att det enbart finns ett ekologiskt sortiment. Ambitionen är att hitta fler varor att konvertera, där miljönyttan är stor i förhållande till merkostnaden. Totalt finns drygt 1300 produkter i avtalet. Under 2010 har Västra Götalandsregionen genomfört en livsmedelsupphandling, där man bland annat haft fokus på att skapa god tillgänglighet till ekologiska produkter. Avtalet ska träda i kraft under 2011.

### Gemensam kostorganisation

Under året har arbetet med att skapa en gemensam kostorganisation för sjukhusen fortskridit. Bland annat innebär det en gemensam menyplanering, där regionservice centralt valt ut vilka ekologiska produkter som ska användas av samtliga sjukhus. I första hand har man valt produkter där merkostnaden är relativt liten i förhållande till det miljömässiga mervärdet för de ekologiska produkterna. I praktiken har det inneburit att några sjukhus köper färre ekologiska produkter, medan andra köper fler. Malmö skolrestauranger har visat att med central menyplanering är hela verksamheten lättare att styra, vilket lett till att de ligger långt framme då det gäller andelen ekologiska råvaror jämfört andra offentliga verksamheter. Det är dock tydligt att det finns en konflikt mellan ekonomiska mål och ambitionen om ökad andel ekologiska livsmedel.

### Några exempel på ekologiska satsningar

- I Göteborgs Operans restaurang är utbudet av dryck till hela 64 procent ekologiskt, inklusive vin, öl, whisky och stilla drycker.
- Grebbestads folkhögskola arbetar målmedvetet med en aktiv hälsoprofil. Det innebär bland annat att öka andelen kravmärkta och ekologiska livsmedel, men också att ta hänsyn till andra miljöaspekter, vid till exempel val av fisk och att välja rätt grönsaker för säsongen. Matsedeln görs efter nya rön om vad som är bra att äta ur hälsosynpunkt, även när det gäller att uppnå bättre koncentration och inlärning. Skolans husmor har kostgenomgångar med eleverna på de olika kurserna och målsättningen är att även konferensgästerna ska informeras om hälsoprofilen.
- Maten som serveras vid Fristads folkhögskola är till drygt 40 procent ekologisk. Vid naturbruksgymnasierna Sötåsen och Strömma är andelen 43 procent.
- Skaraborgs Sjukhus satsar på att köpa rättvisemärkt kaffe och 2010 var 39 procent av det inköpta kaffet rättvisemärkt.

### Visste du att....

Västra Götalandsregionen producerade drygt 3 miljoner liter mjölk 2010, och att 61 procent var ekologisk? Det motsvarar årskonsumtionen för invånarna i en stad motsvarande Falköpings kommuns storlek.

Tillagning av mat i dietspisen. Här tillagas mat för patienter med särskilda behov, till exempel allergikost och önskekost.



## Nationella jämförelser inom miljöområdet

2009 påbörjade Västra Götalandsregionen, tillsammans med landstingen i Skåne, Stockholm och Uppsala, ett arbete med att ta fram jämförande miljönyckeltal för landsting. Sedan dess har fler landsting anslutit sig och nyckeltalen för 2009 finns publicerade på [www.kolada.se](http://www.kolada.se). 2010 års siffror kommer att analyseras och kommenteras gemensamt i en rapport som publiceras våren 2011.





Passivhus på Malmsättersgatan i Kinna.

## På väg mot oberoende av fossil energi

### Uppföljning av klimatstrategin för Västra Götaland

Under 2010 genomfördes den första uppföljningen av klimatstrategin för Västra Götaland. Den visar tydligt att de organisationer som undertecknat klimatstrategin arbetar aktivt med att minska sitt beroende av fossil energi. Många har kommit en bra bit på vägen och en klar majoritet av aktörerna tror sig vara oberoende av fossil energi år 2030. Totalt initierade deltagarna i strategin över 400 nya åtgärder under 2010 för att minska sitt beroende av fossil energi. Cirka hälften av insatserna gjordes inom området energianvändning i bostäder och lokaler. Det område som anses kräva i särklass störst insatser är transportsektorn. Det är också det område som upplevs som svårast att nå framgång inom. Det enskilt största hindret sägs vara avsaknaden av realistiska fossilfria bränslealternativ.

### Övriga slutsatser av uppföljningen:

- Den egna miljöpåverkan är främsta drivkraften för att minska beroendet av fossil energi. Även stärkt varumärke och lägre energikostnader rankas högt.
- Klimatstrategin för Västra Götaland anses som drivande för arbetet med att bli oberoende av fossil energi. Nätverket och sammanhanget anges som den enskilt viktigaste beståndsdel.

- Kommunerna är nyckelaktörer som genom energi-planering, information och grön upphandling kan driva den lokala utvecklingen.

### De åtgärder som genomförts har bland annat handlat om:

- Energi- och klimatplaner
- Minskat beroende av fossil energi som en del av affärsplanen
- Energieffektiviseringar i byggnader – passivhus
- Etablering av vindkraft (med lokalt ägande)
- Hårda miljökrav vid upphandlingar
- Etablering av tankstationer för biogas
- Samverkan mellan kommuner för energieffektivisering och planering

I genomsnitt följer Västra Götalands användning av fossil energi samma trend som riksgenomsnittet över längre tidsperioder – andelen fossil energi är minskande för samtliga sektorer förutom transporter. Under de senaste fem åren har transporter stått för cirka 70 procent av den totala fossilenergianvändningen och andelen ökar fortfarande.



24 procent av alla nybyggda lägenheter i Västra Götaland håller lågenergistandard. Det är mer än dubbelt så många som i övriga i Sverige. Orsakerna till utvecklingen är många. Bland annat handlade hälften av åtgärderna som genomfördes inom klimatstrategin för Västra Götaland om energianvändning i bostäder och lokaler, och Västra Götalandsregionen har sedan länge arbetat strategiskt med frågan. Bilden ovan visar passivhus på Malmåtersgatan i Kinna.

## Västra Götalandsregionens användning av fossil energi 2010

Västra Götalandsregionen har beslutat att ta fram en plan som visar hur den egna organisationen kan bli fossiloberoende till 2020. Tabell 6 visar Västra Götalandsregionens användning av fossil energi 2010. Kunskap om detta finns för hela kollektivtrafiken med buss, resor i tjänsten med bil och flyg, ambulanstransporter (egna och köpta) inklusive helikoptern, godstransporter som genomförs med regionens egna fordon, sjukresor som regionen betalar samt egenproducerad och köpt värme och el som köps in till regionens egna fastigheter. Tabellen innefattar därmed inte resor till och från arbetet, besökares resor och köpta godstransporter. Det gäller inte heller entreprenörers och privata vårdgivares transporter.

### Fossil energi och total energi

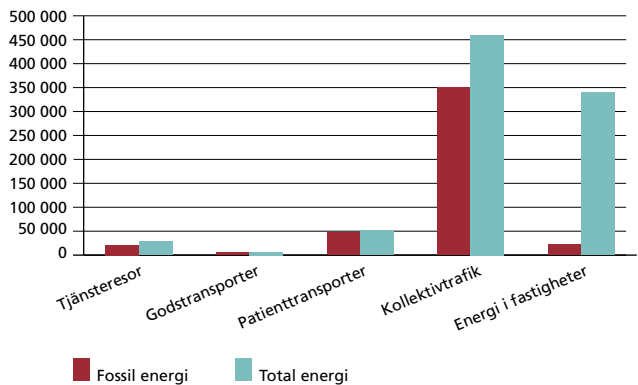


Diagram 7. Användning av fossil energi i förhållande till total energianvändning i Västra Götalandsregionen 2010. I diagrammet visas hur stor del av den totala energianvändningen som är fossil. Värt att notera är att andelen fossil energi är störst när det gäller transporter. Det följer alltså mönstret likt det som beskrivs i texten på sidan 24 om uppföljningen av klimatstrategin för Västra Götaland.

	Fossil energi MWh	Bensin m <sup>3</sup>	Diesel m <sup>3</sup>	Flygbränsle m <sup>3</sup>	Naturgas 1000 Nm <sup>3</sup>	Olja m <sup>3</sup>	Torv ton	Gasol ton
Tjänsteresor med bil, egna fordon	5 800	420	130		50			
Tjänsteresor med bil, övriga	8 300	710	180					
Tjänsteresor med flyg	7 100			790				
Sjukresor, betalda av regionen	36 000	3 100	770					
Ambulans inkl. helikopter	12 000	120	850	320				
Uppvärmning, egen produktion	1 500					150		
Uppvärmning, fjärrvärme	22 000				510	1 000	300	100
Kollektivtrafik, buss	350 000	15	34 000		920			
Godstransporter, egna	5 700	10	520		40			
<b>Total användning</b>	<b>440 000</b>	<b>4 400</b>	<b>37 000</b>	<b>1 100</b>	<b>1 500</b>	<b>1 200</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Tabell 6. Västra Götalandsregionens användning av fossila bränslen 2010, fördelat per typ. Användning av fossilt fordonsbränsle är omräknat till MWh och sammanställt i första kolumnen för jämförbarhetens skull<sup>2</sup>. Användningen av fossil energi i kollektivtrafiken dominerar stort. Det beror på att hela kollektivtrafiken med buss ingår, drygt 200 000 000 delresor och att bussarna ännu<sup>3</sup> i huvudsak drivs med fossila bränslen. Elen som köps in är förnybar.

<sup>2</sup> Energiinnehållet är olika i diesel, bensin och eldningsolja. Därför används MWh som jämförbar enhet.

Källa: [http://naturvardsverket.se/upload/05\\_klimat\\_i\\_forandringstatistik/2010/appendix3.xls](http://naturvardsverket.se/upload/05_klimat_i_forandringstatistik/2010/appendix3.xls)

<sup>3</sup> Västtrafik har en strategi för att bli 90 % fossilfria till 2020.

# Miljönyckeltal

## Nyckeltalsjämförelser för Västra Götalandsregionens verksamheter

Verksamhet	Antal årsarbetare	Andel politiker i styrelse/ nämnd som har fått miljö- utbildning, procent	Körda mil per årsarbetare	Andel av verksamhetens årsarbetare som omfattas av miljöledningssystem <sup>4</sup>
<b>Sjukhus</b>				
Alingsås lasarett	624	0	19	0
Angeredens närsjukhus	120	0	33	0
Frölunda specialistsjukhus	209	50 <sup>5</sup>	9	0
Kungälv sjukhus	1 217	50 <sup>5</sup>	15	0
NU-sjukvården	4 754	92	61	3
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	15 062	25	9	14
Skaraborgs Sjukhus	4 065	0	44	0
Södra Älvsborgs Sjukhus	3 642	0	33	0
<b>Skolor</b>				
Naturbruksförvaltningen	416	100	176	100
Agnesbergs folkhögskola	17	Uppgift saknas	38	0
Billströmska folkhögskolan	38	0	73	0
Dalslands folkhögskola	35	57	115	0
Fristads folkhögskola	53	14	58	100
Grebbestad folkhögskola	26	21	266	0
Göteborgs folkhögskola	57	21	48	0
Vara folkhögskola	41	50	152	0
<b>Publika verksamheter</b>				
Göteborgs botaniska trädgård	47	50	35	0
Göteborgs Symfoniker AB	166	0	8	0
GöteborgsOperan AB	544	75	21	100
Regionteater Väst AB	62	Uppgift saknas	171	0
Västarvet	253	45	245	100

Tabellen fortsätter på nästa sida

<sup>4</sup> Här avses de förvaltningar och bolag som har rapporterat att de uppfyller alla fyra stegen i miljöledningssystemet, beskrivet under avsnittet Systematiskt miljöarbete.

<sup>5</sup> Frölunda Specialistsjukhus och Kungälv sjukhus har samma styrelse.

Verksamhet	Antal årsarbetare	Andel politiker i styrelse/ nämnd som har fått miljö- utbildning, procent	Körda mil per årsarbetare	Andel av verksamhetens årsarbetare som omfattas av miljöledningssystem <sup>5</sup>
<b>Administrativa verksamheter</b>				
Film i väst AB	12	33	272	0
Folkhälsokommitténs kansli	17	0	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Hälso- och sjukvårdskansliet Borås	19	51	266	0
Hälso- och sjukvårdskansliet Göteborg	65	0	92	0
Hälso- och sjukvårdskansliet Mariestad	38	0	276	0
Hälso- och sjukvårdskansliet Uddevalla	24	0	194	0
Kultur i väst	82	Uppgift saknas	66	0
Kultursekretariatet	21	0	520	0
Miljösekretariatet	16	83	172	0
Patientnämndens kansli	17	0	160	0
Regionkansliet	395	40	280	0
Regionutvecklingssekretariatet	63	17	190	0
Sahlgrenska International Care AB	8	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Västsvenska Turistrådet AB	24	Uppgift saknas	512	0
<b>Primär- och tandvård</b>				
Primärvården Fyrbodalen	873	50	111	100
Primärvården Göteborg	1 528	0	25	96
Primärvården Skaraborg	993	70	111	100
Primärvården Södra Bohuslän	649	10	60	55
Primärvården Södra Älvsborg	1 086	91	89	29
Folktandvården Västra Götaland	2 740	33	48	100
<b>Stöd och service</b>				
Habilitering och hälsa	969	30	230	0
Hälsan och arbetslivet	84	43 <sup>6</sup>	219	100
Regionservice	3 501	43 <sup>6</sup>	56	9
Västfastigheter	331	93	349	100
Västtrafik	250	0 <sup>7</sup>	88	0
<b>Totalt</b>	<b>45 151</b>		<b>49</b>	<b>24</b>

<sup>6</sup> Servicenämnden är nämnd för både Hälsan & arbetslivet och Regionservice.

<sup>7</sup> Västtrafiks styrelse genomförde utbildning för åtta år sedan. Större delen av styrelsen är utbytt sedan dess.

# Noter

## Not 1 Emissionsfaktorer som visar klimatpåverkan

I tabellen nedan anges de faktorer som har använts för att beräkna utsläpp av koldioxid från Västra Götalandsregionens användning av bränsle, media och lustgas under 2009.

Användning	Mängd/enhet
Bensin	2,66 kg CO <sub>2</sub> /liter
Diesel	2,98 kg CO <sub>2</sub> /liter
E85, etanol	0,915 kg CO <sub>2</sub> /liter
Biogas	0,55 kg CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>
Naturgas	2,11 kg CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>
RME	0,98 kg CO <sub>2</sub> /liter
Bra miljöval el	1 kg CO <sub>2</sub> /MWh
Fjärrkyla	leverantörernas uppgifter
Fjärrvärme	leverantörernas uppgifter
Olja	274 kg CO <sub>2</sub> /MWh
Biobränsle	8,5 kg CO <sub>2</sub> /MWh
Lustgas, N <sub>2</sub> O	310 kg CO <sub>2</sub> -ekv/kg N <sub>2</sub> O
Flygbränsle	2,55 kg CO <sub>2</sub> /liter

## Not 2 Om rapporten

Miljöredovisningen avser 2010 års resultat och är den tolfte redovisningen sedan Västra Götalandsregionen bildades. Rapporten är en sammanställning av det material som förvaltningar och bolag rapporterat in till miljösekretariatet. Viss data har hämtats direkt från leverantörerna. En lista över rapporterade förvaltningar och bolag finns i nyckeltalsjämförelserna för Västra Götalandsregionens verksamheter. För de förvaltningar som inte har rapporterat står det att uppgift saknas. Varje förvaltning ansvarar för att rapporterade data är korrekt. Miljösekretariatet gör en övergripande rimlighetsbedömning av insamlade data i jämförelse med tidigare års redovisningar. Miljösekretariatet ansvarar för analysen av resultatet.

## Rapportens omfattning och avgränsningar

Rapporten omfattar samtliga av Västra Götalandsregionens förvaltningar och bolag. Rapporteringen av miljödata till miljöredovisningen baseras på de övergripande miljömålen i miljöpolicyen. I GRI:s riktlinjer finns förslag på indikatorer för att beskriva verksamhetens miljöprestanda. Västra Götalandsregionen rapporterar de indikatorer som bedömts relevanta, se not 3.

## Not 3 GRI index

Följande avsnitt i GRI går att finna komplett eller delvis rapporterat på angivna sidor i tabellen.

Avsnitt i GRI	Index enligt GRI	Sida i miljöredovisning 2010
1. Strategi och analys	1.1-1.2	4
2. Organisationens profil	2.1-2.8	2
3. Information om rapporten	3.1-3.11	28
4. Styrning och åtaganden	4.1-4.14	7
5. Ledningssystem och nyckeltal		26-27
Kemikalier	EN1	15-17
Energiförbrukning fördelat per källa	EN3	14, 25
Energibesparingar pga effektiviseringar	EN5 (EN17)	14
Åtgärder för mer energieffektiva sjukvårdstjänster	EN6 (EN17)	14
Koldioxidutsläpp	EN16 (EN8)	14-15, 18-19
Åtgärder för att reducera koldioxid-utsläppen och uppnådda reduktioner	EN18	18
Ozonpåverkande utsläpp	EN19	15
Totala avfallsvolymer	EN22	20

# Miljöordlista

**Bioenergi** är energi som kan utvinnas ur biologiskt material, till exempel direkt genom förbränning av ved eller organiskt avfall, eller indirekt genom utnyttjande av biogas från rötning av avfall eller gödsel.

**Biogas** (metan) bildas när organiskt avfall, till exempel gödsel eller matavfall, bryts ned i en syrefri miljö. Gasen är energirik och kan användas som bränsle.

**Etanol E85**, är ett fordonsdrivmedel som innehåller 82 procent etanol och 18 % bensin.

**Farligt avfall** är avfall som kräver speciell hantering. Inom EU klassas farligt avfall enligt den europeiska avfallskoden, så kallad EWC.

**Fordonsgas** är metangas som används för att driva fordon. Den består ofta av en blandning av fossil naturgas och biogas.

**Fossila bränslen** är bensin, diesel, olja och andra petroleumprodukter samt kol, torv och naturgas.

**Ftalater** är mjukgörare till PVC-plast och har visat sig ha bland annat negativa effekter på fortplantningsorgan och lever.

**Förnybara energislag** är till exempel skog, biogas, sol, vind och vattenkraft utbyggd före 1996.

**GRI** står för Global Reporting Initiative och är en oberoende internationell organisation som arbetar fram riktlinjer för hållbarhetsredovisning. [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)

**Hybridbil** kallas sådana fordon som har en kombination av olika motorer till exempel både en elmotor och en förbränningsmotor.

**ISO 14 001** är en internationell standard för miljöledningssystem.

**Källsortering** betyder sortering av avfall vid källan eller direkt där det uppstår, t.ex. av glas eller komposterbart avfall från köket i hushållet, eller papper på kontoret.

**LCC** står för livscykelkostnad. LCC-beräkningar görs genom att man tittar på samtliga kostnader, inklusive miljökostnader, under en produkts, såväl som en byggnads hela livslängd. Används bland annat för att beräkna hur lönsam en investering i energieffektivisering kan tänkas bli.

**Miljöanpassad** är en produkt som genom sina egenskaper, från tillverkning till avfall, är mindre skadlig för miljön än andra motsvarande produkter.

**Miljöbalken** är den samlade svenska lagstiftningen om miljö.

**Miljödiplomering** är en frivillig märkning som företag/organisationer som uppfyller vissa miljökriterier kan få.

**Miljöledningssystem** är administrativa verktyg för att ge struktur och systematisera miljöarbetet hos ett företag eller en organisation.

**Miljömervärde** är den positiva skillnaden ur miljösynpunkt mellan två i övrigt likvärdiga varor/tjänster.

**Miljöprestanda** är mätbara resultat av miljöanpassning

**PVC** är ett mycket vanligt förekommande plastmaterial, kallas även vinyl. Det kan innehålla flera miljö- och hälsofarliga tillsatser varför dess användning diskuteras.

**Växthuseffekten** innebär att värme från solen inte kan stråla tillbaka ut i rymden på grund av gaser i atmosfären. Det innebär att jordens medeltemperatur ökar. Detta får stora konsekvenser för klimatet och växt- och djurlivet.

**Växthusgaser** är olika ämnen som bidrar till växthuseffekten. Koldioxid är den viktigaste men också freoner, vatten, lustgas, metan med flera.

**Återvinning** är att ta tillvara materialet i avfall för att tillverka ny råvara, till exempel ny kartong av pappersförpackningar eller ny metallråvara av skrot.

# En dag i Västra Götalandsregionen

Ett urval av resurser som användes vid Västra Götalandsregionens olika inrättningar varje dag 2010.

73 000 servetter

39 000 plastmuggar

15,6 mil toapapper

17 000 sprutor

138 000 handskar

2 800 sugar

6 600 skoskydd

11 000 EKG-elektroder

5 000 munskydd

380 000 A4-papper

