Stockholms läns landsting

Landstingsrådsberedningen

SKRIVELSE
2016-08-10

LS 2015-1533

Landstingsstyrelsen

Miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting

Föredragande landstingsråd: Gustav Hemming

Ärendebeskrivning

Stockholms läns landsting följer årligen upp resultaten av miljöarbetet och sammanfattar detta i en miljöredovisning. Miljöredovisningen avser år 2015 och är en redovisning av arbetet med att nå målen i landstingets miljöpolitiska program, Miljöutmaning 2016.

Förslag till beslut

Landstingsrådsberedningen föreslår landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att godkänna miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting.

Landstingsrådsberedningens motivering

Det ska vara en stor utmaning att nå målen i ett miljöprogram, annars är målen för lågt ställda. Det kan därför ses som ett positivt betyg att flertalet av målen beräknas nås till 2016. Samtidigt är det rimlig att det finns utmaningar kvar för att nå de högst ställda målen.

Stockholms läns landstings miljöprogram fokuserar på tre områden; klimateffektivt, resurseffektivt och hälsofrämjande miljöarbete.

Av de mål som beräknas nås berör flera landstingets klimatutsläpp:

- Landstingets klimatutsläpp är 36 procent lägre än 2011 och jämfört med 1990 cirka 68 procent lägre.
- Klimatstrategiarbetet fortsatte 2015 med bland annat energibesparingsåtgärder i landstingets fastigheter för vård och kollektivtrafik.

- Locum AB genomförde framför allt driftoptimeringsåtgärder och trafikförvaltningens löpande energieffektiviseringsarbete bestod bland annat av att modernisera hissar och rulltrappor.
- Antalet miljöbussar i kollektivtrafiken fortsatte att öka 2015 och trafikförvaltningen genomförde bland annat test av eldrift för busstrafiken. 60 elhybridbussar finns idag i trafiken.
- Vad gäller transporter når landstinget 79 procent förnybart drivmedel och busstrafiken har hela 89 procent.
- Locum fortsatte sitt solcellsprojekt med en fördjupad förstudie.
- Genom att landstinget har teknik för lustgasdestruktion på alla förlossningssjukhusen är utsläppen 74 procent lägre än år 2002 – och då är ändå inte hänsyn tagen till det ökade antalet förlossningar.

Det område där mer behöver göras gäller framförallt landstingets energieffektivisering. Eftersom merparten av den energi som SLL använder är förnybar påverkar målet i sig inte landstingets klimatutsläpp. Däremot är det en viktig fråga eftersom det finns mycket pengar att spara för verksamheterna om energieffektiviseringen kan öka. SLL kommer därför under nästa år att arbeta vidare med att förbättra energiarbetet, bland annat genom att inrätta en energisamordnare.

När det gäller målet resurseffektivt bedöms även här att merparten av målen nås till 2016.

- Förvaltningar och bolag har rutiner för att ställa miljökrav. Verksamheterna arbetar också för ökad återanvändning. Det som återanvänds är allt i från läkemedelsvagnar och operationsbord, till dörrar och armatur i byggprojekt eller schaktmassar och spår från anläggningsarbeten. Flertalet berörda vårdverksamheter har nu också ett arbete med lokala mål för att minska miljöpåverkan från engångsmaterial.
- Locum har krav vid nybyggnation på att byggnaden ska ligga 35 procent lägre än Boverkets byggregler, BBR, avseende energihushållning.
- Trafikförvaltningens krav på byggnader för kontorsverksamhet är 30 procent under BBR.
- För Nya Karolinska Solna uppskattas total fastighetsenergi bli 55 procent lägre än BBR.
- Andelen sorterat avfall från landstingets byggentreprenader var 90 procent 2015 och materialåtervinningsgraden för avfallet på sjukhusen ökade till 24,2 procent.

När det gäller hälsofrämjande miljöarbete bedöms det stora flertalet uppnås, även om några kräver en extra insats.

- Landstingets kemikaliestrategiarbete fortsatte och i alla samordnade upphandlingar ställdes kemikaliekrav, så att det nu är totalt 101 upphandlingar sedan 2012 med kemikaliekrav enligt landstingets så kallade utfasningslista.
- Användningen av kemikalier i vård- och laboratorieverksamhet, som ska fasas ut enligt utfasningslistan, har minskat med 87 procent sedan basåret.
- Landstinget ställer också miljökrav och sociala krav på leverantörerna vid upphandling av läkemedel.
- De stora vårdverksamheterna arbetar utifrån en övergripande handlingsplan för att minska miljöpåverkan från läkemedel.
- Antibiotikaförskrivningen fortsatte att minska i Stockholms län och var 352 recept per 1 000 invånare, jämfört med 323 i riket som helhet.
- Ett hälsofrämjande miljöresultat är också att utsläppen från kollektivtrafiken av partiklar och kväveoxid fortsätter att minska.
- Andelen ekologiska livsmedel i landstinget var 36 procent 2015.

Nästa år kommer miljöprogrammet att slutredovisas. Det finns stora förutsättningar att nå en hög andel av programmets mål.

Beslutsunderlag

Arbetsutskottets protokollsutdrag den 24 maj 2016
Miljöberedningens protokollsutdrag den 16 maj 2016
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande, den 2 maj 2016
Miljöredovisning 2015, den 15 april 2016
Tabell resultat 2015 och prognos 2016, den 15 april 2016

Torbjörn Rosdahl

Gustav Hemming

Carl Rydingstam

§ 69
Miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting
LS 2015-1533

Ärendebeskrivning

Stockholms läns landsting följer årligen upp resultaten av miljöarbetet och sammanfattar detta i en miljöredovisning. Miljöredovisningen avser år 2015 och är en redovisning av arbetet med att nå målen i landstingets miljöpolitiska program, Miljöutmaning 2016.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 2 maj 2016
Miljöredovisning 2015, den 15 april 2016
Tabell resultat 2015 och prognos 2016, den 15 april 2016
Rättningsbilaga, den 16 maj 2016
Miljöberedningens protokollsutdrag 16 maj 2016 med (S)- och (MP)-ledamöternas särskilda uttalanden

Arbetsutskottets beslut

Arbetsutskottet beslutar föreslå landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att godkänna miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting.

Särskilt uttalande
Erika Ullberg, Jens Sjöström och Talla Alkurdi (S) lämnar ett särskilt uttalande till protokollet.
Susanne Nordling (MP) lämnar ett särskilt uttalande till protokollet.

Beslutsexpediering:
Landstingsstyrelsen
Akt

Stockholms läns landsting
SOCIALDEMOKRATERNA

SÄRSKILT UTTALANDE

2015-05-16

Särskilt uttalande om Miljöredovisning 2015

Landstinget bedriver ett framgångsrikt miljöarbete på flera områden. Till exempel är det glädjande att konstera att organisationen överträffar miljöutmaningens mål kring förnyelsebart bränsle i transporter och ökad mängd av ekologiska livsmedel. Samtidigt visar miljöredovisning 2015 att det inom 7 av 16 delmål är oklart om målen kan nås. På ett mål, effektivisera energianvändningen, konstaterar man redan nu att det inte kommer att nås. Det är oroväckande. Vi Socialdemokrater anser att det är anmärkningsvärt att miljöredovisningen bara lyfter fram de goda exemplen och inte tydligt beskriver var miljöarbetet ska kraftsamla.

Vi socialdemokrater saknar en tydligare ledning och styrning av det interna miljöarbetet. Miljöarbetet behöver integreras mer i verksamheterna och tydligare incitament för arbetet bör införas.

Ett område där vi Socialdemokrater anser att landstinget behöver göra betydligt mer är inom effektiv energianvändning. Landstingets kommer inte att nå sitt mål om energieffektivisering på 10 % 2016. Miljöredovisning 2014 visade att man bara nått 1% . Landstingets revisorer har i flera rapporter lyft fram tydliga brister när det gäller såväl målformulering, styrning som uppföljning och redovisning av energieffektiviseringen. Detta är mycket alvarligt, såväl ur miljöhänsyn som ur ett ekonomiskt perspektiv. I ett läge då landstingets ekonomi är ansträngd är det anmärkningsvärt att det moderatledda landstingsstyret fokuserat så lite på dessa frågor som har stor effektiviserings- och besparingspotential.

I samband med budget 2015 gavs ett uppdrag om att utarbeta en övergripande plan för hållbar energianvändning med mål och vision och nödvändiga åtgärder. Ett år senare finns endast en nulägesanalys framme. Det är hög tid att gå från analys till handling. Vi vill skärpa målet om minskad energiförbrukning och införa ett mer långskitigt och ambitiöst mål, att halvera energiförbrukningen till 2030.

Ett av landstingets viktigaste bidrag till en hållbar region är att öka resandet med kollektivtrafiken. Vi Socialdemokrater anser att målet om att resandet år 2016 med SL ska ha ökat med minst bibehållen marknadsandel jämfört med 2011, är för lågt. Vi menar att målet om ökad kollektivtrafikandel måste relatera till trafikverkets rapport som visar att det krävs en minskning av bilresandet i länet på 14 % fram till 2030. Bilresandet måste minska om vi ska klara de nationella klimatmålen.

Vi behöver göra miljövänliga transportalternativ som kollektivtrafik och cykel attraktivt och tillgängligt så att det kan bli norm för resandet inom länet. Vi är bekymrade för de kommande årens utveckling då incitamenten för kollektivtrafikåkande försämras av den moderatledda alliansen genom neddragningar i busstrafiken.

Stockholms läns landsting

LANDSTINGSSTYRELSENS ARBETSUTSKOTT
Miljöpartiet de gröna

SÄRSKILT UTTALANDE

2016-05-24

LS 2015-1533 Ärende 11

Miljöredovisning 2015

Stockholms läns landsting har anledning att vara stolta över sitt miljöarbete. Flertalet mål bedöms kunna nås inom programperioden. Samtidigt finns det flera områden där landstinget inte alls når fram. Här behöver insatserna förstärkas. Efter fyra år med Miljöutmaning 2016 är det tre mål som sannolikt inte kommer att nås och tre mål som kan nås bara om ordentliga insatser görs.

För det första måste arbetet med energieffektivisering stärkas, inte minst genom att den ekonomiska styrningen utvecklas. Vi ser mycket positivt på att kommande miljöprogram lyfter fram energieffektivisering men takten i åtgärdsarbetet måste omgående höjas.

För det andra måste utsläppen av anestesigaser minska. Det är mycket positivt att även detta finns med i kommande miljöprogram, men även här behöver takten i arbetet behöver öka redan idag då dessa gaser har mycket hög klimatpåverkan.

För det tredje måste förskrivningen av antibiotika minska. Här ligger Stockholms län dåligt till jämfört med rikssnittet, och det vore olyckligt att avsluta Miljöutmaning 2016 med att detta mål inte nås.

Särskilt fokus behöver riktas mot de mål som kräver kraftfulla insatser för att landstinget ska nå ända fram med Miljöutmaning 2016. Utsläppen från tjänsteresor måste minska och andelen miljöbilar enligt 2013 års definition öka. Dessutom behöver arbetet med återanvändning och återvinning stärkas.

Ett antal mål är inte bedömda. Det är olyckligt att livsmedlens klimatpåverkan mäts såpass sällan. Vidare behövs en samlad bild vad gäller Grön IT då detta område har stor potential. Dessutom bör hälsokedjan finnas med i miljöredovisningen även om bedömningen görs av Hälso- och sjukvårdsnämnden.

Det är av yttersta vikt att landstinget tar krafttag för att inom den tid som är kvar nå målen.

§ 17
Miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting
LS 2015-1533

Ärendebeskrivning

Stockholms läns landsting följer årligen upp resultaten av miljöarbetet och sammanfattar detta i en miljöredovisning. Miljöredovisningen avser år 2015 och är en redovisning av arbetet med att nå målen i landstingets miljöpolitiska program, Miljöutmaning 2016.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande, den 2 maj 2016
Miljöredovisning 2015, den 15 april 2016
Tabell resultat 2015 och prognos 2016, den 15 april 2016
Rättningsbilaga, den 16 maj 2016

Förslag och yrkande

Ordförandens förslag om bifall till landstingsdirektörens förslag med rättningsbilaga.

Miljöberedningens beslut

Miljöberedningen föreslår arbetsutskottet föreslå landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att godkänna miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting.

Särskilda uttalanden
Till protokollet antecknades särskilda uttalanden från S-, MP- och V-ledamöterna, bilagorna 1-3.

Beslutsexpediering:
Arbetsutskottet
Akt

Stockholms läns landsting
SOCIALDEMOKRATERNA

SÄRSKILT UTTALANDE

2015-05-16

Miljöberedningen

Särskilt uttalande om Miljöredovisning 2015

Landstinget bedriver ett framgångsrikt miljöarbete på flera områden. Till exempel är det glädjande att konstera att organisationen överträffar miljöutmaningens mål kring förnyelsebart bränsle i transporter och ökad mängd av ekologiska livsmedel. Samtidigt visar miljöredovisning 2015 att det inom 7 av 16 delmål är oklart om målen kan nås. På ett mål, effektivisera energianvändningen, konstaterar man redan nu att det inte kommer att nås. Det är oroväckande. Vi Socialdemokrater anser att det är anmärkningsvärt att miljöredovisningen bara lyfter fram de goda exemplen och inte tydligt beskriver var miljöarbetet ska kraftsamla.

Vi socialdemokrater saknar en tydligare ledning och styrning av det interna miljöarbetet. Miljöarbetet behöver integreras mer i verksamheterna och tydligare incitament för arbetet bör införas.

Ett område där vi Socialdemokrater anser att landstinget behöver göra betydligt mer är inom effektiv energianvändning. Landstingets kommer inte att nå sitt mål om energieffektivisering på 10 % 2016. Miljöredovisning 2014 visade att man bara nått 1% . Landstingets revisorer har i flera rapporter lyft fram tydliga brister när det gäller såväl målformulering, styrning som uppföljning och redovisning av energieffektiviseringen. Detta är mycket alvarligt, såväl ur miljöhänsyn som ur ett ekonomiskt perspektiv. I ett läge då landstingets ekonomi är ansträngd är det anmärkningsvärt att det moderatledda landstingsstyret fokuserat så lite på dessa frågor som har stor effektiviserings- och besparingspotential.

I samband med budget 2015 gavs ett uppdrag om att utarbeta en övergripande plan för hållbar energianvändning med mål och vision och nödvändiga åtgärder. Ett år senare finns endast en nulägesanalys framme. Det är hög tid att gå från analys till handling. Vi vill skärpa målet om minskad energiförbrukning och införa ett mer långskitigt och ambitiöst mål, att halvera energiförbrukningen till 2030.

Ett av landstingets viktigaste bidrag till en hållbar region är att öka resandet med kollektivtrafiken. Vi Socialdemokrater anser att målet om att resandet år 2016 med SL ska ha ökat med minst bibehållen marknadsandel jämfört med 2011, är för lågt. Vi menar att målet om ökad kollektivtrafikandel måste relatera till trafikverkets rapport som visar att det krävs en minskning av bilresandet i länet på 14 % fram till 2030. Bilresandet måste minska om vi ska klara de nationella klimatmålen.

Vi behöver göra miljövänliga transportalternativ som kollektivtrafik och cykel attraktivt och tillgängligt så att det kan bli norm för resandet inom länet. Vi är bekymrade för de kommande årens utveckling då incitamenten för kollektivtrafikåkande försämras av den moderatledda alliansen genom neddragningar i busstrafiken.

Stockholms läns landsting

SÄRSKILT UTTALANDE Bilaga 2

Miljöberedningen
Miljöpartiet de gröna

2016-05-16

LS 2015-1533

Ärende 2

Miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting

Stockholms läns landsting har anledning att vara stolta över sitt miljöarbete. Flertalet mål bedöms kunna nås inom programperioden. Samtidigt finns det flera områden där landstinget inte alls når fram. Här behöver insatserna förstärkas. Efter fyra år med Miljöutmaning 2016 är det tre mål som sannolikt inte kommer att nås och tre mål som kan nås bara om ordentliga insatser görs.

För det första måste arbetet med energieffektivisering stärkas, inte minst genom att den ekonomiska styrningen utvecklas. Vi ser mycket positivt på att kommande miljöprogram lyfter fram energieffektivisering men takten i åtgärdsarbetet måste omgående höjas.

För det andra måste utsläppen av anestesigaser minska. Det är mycket positivt att även detta finns med i kommande miljöprogram, men även här behöver takten i arbetet behöver öka redan idag då dessa gaser har mycket hög klimatpåverkan.

För det tredje måste förskrivningen av antibiotika minska. Här ligger Stockholms län dåligt till jämfört med rikssnittet, och det vore olyckligt att avsluta Miljöutmaning 2016 med att detta mål inte nås.

Särskilt fokus behöver riktas mot de mål som kräver kraftfulla insatser för att landstinget ska nå ända fram med Miljöutmaning 2016. Utsläppen från tjänsteresor måste minska och andelen miljöbilar enligt 2013 års definition öka. Dessutom behöver arbetet med återanvändning och återvinning stärkas.

Ett antal mål är inte bedömda. Det är olyckligt att livsmedlens klimatpåverkan mäts såpass sällan. Vidare behövs en samlad bild vad gäller Grön IT då detta område har stor potential. Dessutom bör hälsokedjan finnas med i miljöredovisningen även om bedömningen görs av Hälso- och sjukvårdsnämnden.

Det är av yttersta vikt att landstinget tar krafttag för att inom den tid som är kvar nå målen.

Stockholms läns landsting

SÄRSKILT UTTALANDE Bilaga 3

LANDSTINGSSTYRELSEN MILJÖBEREDNING 2016-05-25
Vänsterpartiet

Ärende nr 2
2015-1533

Miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting

Landstingets arbete på miljöområdet går framåt, vilket är glädjande. Vänsterpartiet väljer ändå att kommentera några mål och punkter i milöredovisningen.

Målet att nå en energieffektivisering på 10 procent till 2016 kommer inte att nås. Landstingets revisorer har i flera rapporter lyft fram tydliga brister när det gäller såväl målformulering, styrning som uppföljning och redovisning av energieffektiviseringen. Detta är mycket allvarligt, såväl ur miljöhänsyn som ur ett ekonomiskt perspektiv.

I samband med budget 2015 gavs ett uppdrag om att utarbeta en övergripande plan för hållbar energianvändning med mål och vision och nödvändiga åtgärder. Ett år senare finns endast en nulägesanalys framme. Det är hög tid att gå från analys till handling. Vi vill skärpa målet om minskad energiförbrukning och införa ett mer långskitigt och ambitiöst mål, att halvera energiförbrukningen till 2030.

Den viktigaste åtgärden landstinget kan göra för att minska sin klimatpåverkan är att fler reser med kollektivtrafiken och färre med egen bil. Kollektivtrafikandelen i länet ligger på 38 procent, den är svår att få upp utan kraftiga åtgärder. Samtidigt är det de åtgärderna som kan ge resultat.

Restidskvoten är 2,0, målet är 1,9. Det tar alltså dubbelt så lång tid att resa kollektivt i jämförelse med bil. det är oacceptabelt i en region som Stockholm där många både är beroende av kollektivtrafiken och inrättar sina val av bostadsort, arbetsort och studieort efter kollektivtrafiken. Kollektivtrafiken ska vara norm och ingen stockholmare vara beroende av bil för att ta sig till arbete, studier och fritidssysselsättningar.

När det gäller landstingets interna resor vill vi gärna se skrivningar att resor mellan exempelvis Stockholm och Göteborg alltid ska ske med tåg.

Målet att nå 30 procent ekologiska livsmedel är redan nått vilket är bra. Vänsterpartiet har föreslagit att målet skulle vara 50 procent redan 2016, det hade gått att nå med inte så stora åtgärder. Nu vill vi gärna se en ökning av andelen ekologisk mat så att vi når 50 procent till 2018.

Landstingsstyrelsens förvaltning
SLL Hållbarhet

TJÄNSTEANTECKNING
2016-05-16

Diarienummer
LS 2015-1533

Handläggare Fredrik Rangstedt
Telefon 08-123 144 65
E-post fredrik.rangstedt@sll.se

Rättningsbilaga avseende miljöredovisning 2015

Det har framkommit att det fanns felaktigheter i underlaget för miljöredovisning 2015. Med anledning av det gjordes en särskild kvalitetsgranskning. Felaktigheterna gällde andelen förnybart bränsle i fjärrvärmen för fastigheter som Locum förvaltar, som var högre än vad som tidigare hade antagits. Därtill gjorde Locum en särskild granskning av deras användning av köldmedia, som visade att klimatpåverkan därifrån var lägre än vad om antagits. Nedan finns en sammanställning över vad hur detta påverkar miljöredovisningen:

Klimatutsläpp 2015 jämfört med 2011 är ändrat från -36 procent till -37 procent.	Förändringen påverkar tjänsteutlåtandet, bilagan med resultat och prognos samt miljöredovisningen (sida 3 och 5).
Klimatutsläpp 2015 jämfört med 1990 är ändrat från -68 procent till -69 procent.	Förändringen påverkar tjänsteutlåtandet, bilagan med resultat och prognos samt miljöredovisningen (sida 3 och 5).
Klimatutsläpp totalt 2015 är ändrat till 120 693.	Förändringen påverkar bilagan med resultat och prognos samt miljöredovisningen (tabell 1 samt sida 4).
Klimatpåverkan fastigheter är ändrat till 18 104.	Förändringen påverkar miljöredovisningen (tabell 1).
Andel förnybar energi för landstingets fastigheter är ändrat från 94 till 95 procent.	Förändringen påverkar bilagan med resultat och prognos samt miljöredovisningen (tabell 7 samt sida 9).
Andel förnybar energi för Locums fastigheter är ändrat från 95 till 96 procent.	Förändringen påverkar miljöredovisningen (tabell 7).

Landstingsstyrelsens förvaltning
SLL Hållbarhet

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2016-05-02

LS 2015-1533

Handläggare:
Fredrik Rangstedt

Landstingsstyrelsens
miljöberedning

Ankom
Stockholms läns landsting
2016 -05- 03
Dnr LS 2015-1533
Rotel IX

Miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting

Ärendebeskrivning

Stockholms läns landsting följer årligen upp resultaten av miljöarbetet och sammanfattar detta i en miljöredovisning. Miljöredovisningen avser år 2015 och är en redovisning av arbetet med att nå målen i landstingets miljöpolitiska program, Miljöutmaning 2016.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande, den 2 maj 2016
Miljöredovisning 2015, den 15 april 2016
Tabell resultat 2015 och prognos 2016, den 15 april 2016

Förslag till beslut

Miljöberedningen föreslår arbetsutskottet föreslå landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att godkänna miljöredovisning 2015 för Stockholms läns landsting.

Förvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning
Förvaltningen har tagit fram förslag till miljöredovisning för landstinget avseende år 2015. Miljöredovisning 2015 visar att efter fyra år med Miljöutmaning 2016 har landstinget goda möjligheter att till år 2016 nå flertalet av målen i miljöprogrammet.

Bakgrund
Stockholms läns landstings miljöpolitiska program, Miljöutmaning 2016, gäller för åren 2012-2016. Arbetet med att nå målen i programmet följs årligen upp och sammanfattas i en miljöredovisning. En slutredovisning ska

ske år 2017. Miljöredovisningen utgår från ett särskilt dokument (LS 1201-0039) som förtydligar hur målen ska mätas.

Överväganden
I landstingets miljöredovisning sammanfattas resultat och händelser 2015 inom miljöprogrammets tre målområden. Miljöredovisning 2015 ger en översikt över status för miljöarbetet och är därav ett viktigt underlag för beslut och planering av det fortsatta arbetet med Miljöutmaning 2016. Bilagd miljöredovisning avser miljöarbetet år 2015. Av redovisningen framgår bland annat följande.

Landstingets klimatutsläpp är 36 procent lägre än 2011 och jämfört med 1990 cirka 68 procent lägre. Klimatstrategiarbetet fortsatte 2015 med bland annat energibesparingsåtgärder i landstingets fastigheter för vård och kollektivtrafik. Locum AB genomförde framför allt driftoptimeringsåtgärder och trafikförvaltningens löpande energieffektiviseringsarbete bestod bland annat av att modernisera hissar och rulltrappor. Antalet miljöbussar i kollektivtrafiken fortsatte att öka 2015 och trafikförvaltningen genomförde bland annat test av eldrift för busstrafiken. 60 elhybridbussar finns idag i trafiken. Vad gäller transporter når landstinget 79 procent förnybart drivmedel och busstrafiken har hela 89 procent. Locum fortsatte sitt solcellsprojekt med en fördjupad förstudie. Genom att landstinget har teknik för lustgasdestruktion på alla förlossningssjukhusen är utsläppen 74 procent lägre än år 2002 – och då är ändå inte hänsyn tagen till det ökade antalet förlossningar.

Förvaltningar och bolag har rutiner för att ställa miljökrav. Verksamheterna arbetar också för ökad återanvändning. Det som återanvänds är allt i från läkemedelsvagnar och operationsbord, till dörrar och armatur i byggprojekt eller schaktmassar och spår från anläggningsarbeten. Flertalet berörda vårdverksamheter har nu också ett arbete med lokala mål för att minska miljöpåverkan från engångsmaterial. Locum har krav vid nybyggnation på att byggnaden ska ligga 35 procent lägre än Boverkets byggregler, BBR, avseende energihushållning. Trafikförvaltningens krav på byggnader för kontorsverksamhet är 30 procent under BBR och för Nya Karolinska Solna uppskattas total fastighetsenergi bli 55 procent lägre än BBR. Andelen sorterat avfall från landstingets byggentreprenader var 90 procent 2015 och materialåtervinningsgraden för avfallet på sjukhusen ökade till 24,2 procent.

Landstingets kemikaliestrategiarbete fortsatte och i alla samordnade upphandlingar ställdes kemikaliekrav, så att det nu är totalt 101 upphandlingar sedan 2012 med kemikaliekrav enligt landstingets så kallade

utfasningslista. Användningen av kemikalier i vård- och laboratorieverksamhet, som ska fasas ut enligt utfasningslistan, har minskat med 87 procent sedan basåret. Landstinget ställer också miljökrav och sociala krav på leverantörerna vid upphandling av läkemedel. De stora vårdverksamheterna arbetar utifrån en övergripande handlingsplan för att minska miljöpåverkan från läkemedel. Antibiotikaförskrivningen fortsatte att minska i Stockholms län och var 352 recept per 1 000 invånare, jämfört med 323 i riket som helhet. Ett hälsofrämjande miljöresultat är också att utsläppen från kollektivtrafiken av partiklar och kväveoxid fortsätter att minska. Andelen ekologiska livsmedel i landstinget var 36 procent 2015.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

Beslutet har inga ekonomiska konsekvenser.

Miljökonsekvenser av beslutet

Beslutet medför indirekt bättre konsekvenser för miljön genom att redovisningen är ett beslutsunderlag för landstingets fortsatta miljöarbete.

Toivo Heinsoo
Landstingsdirektör

Ann Eberhardsson
Biträdande förvaltningschef

Stockholms läns landsting

Miljöredovisning 2015

Innehållsförteckning

Inledning 3

Sammanfattning 3

Resultat Miljöutmaning 2016 4
Klimateffektivt 4
Delmål 1. Effektivisera energianvändningen 5
Delmål 2. Energieffektivisera transporter 7
Delmål 3. Öka andelen förnybar energi 8
Delmål 4. Minska utsläppen av klimatpåverkande medicinska gaser 10
Delmål 5. Öka andelen livsmedel med låg klimatpåverkan 11
Delmål 6. Regionplanera för lägre klimatpåverkan per invånare 12
Resurseffektivt 13
Delmål 7. Använda kretsloppstänkande vid användning av varor och tjänster 13
Delmål 8. Effektivisera vårdkedjorna – säkrare för patienten och bättre för miljön 16
Delmål 9. Planera kretsloppsanpassat och resurssnålt vid byggande 16
Delmål 10. Minska mängderna avfall och förbättra avfallshanteringen 19
Delmål 11. Verka för resurseffektiv och tillgänglig bebyggelsestruktur 20
Hälsofrämjande miljöarbete 21
Delmål 12. Minska miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor 21
Delmål 13. Minska miljörisker med läkemedel 23
Delmål 14. Minska utsläpp av luftföroreningar och buller 25
Delmål 15. Öka mängden ekologiska livsmedel 26
Delmål 16. Verka för en god livsmiljö 27
Organisation och styrning 28
Organisation och planering 28
Upphandling 29
Kommunikation 30
Uppföljning 31
Gröna obligationer 31

Inledning

Stockholms läns landstings främsta uppgift är att se till att invånarna i länet får tillgång till en väl fungerande hälso- och sjukvård och kollektivtrafik. Landstinget ansvarar också för regionplanering och ska bidra till ett fritt och tillgängligt kulturliv i länet. Stockholms län är en dynamisk region i snabb utveckling. För att kunna erbjuda en vård som uppfyller invånarnas förväntningar och framtidens vårdbehov genomför landstinget en av de största satsningarna någonsin inom hälso- och sjukvården. Att Stockholm växer kraftigt innebär en ökad belastning på alla trafiksystemen i länet och därför görs stora investeringar inom kollektivtrafiken. Allt detta ska ske med så liten miljöpåverkan som möjligt.

Miljöarbetet i landstinget styrs i ett miljöpolitiskt program, Miljöutmaning 2016, med tre målområden: klimateffektivt, resurseffektivt och hälsofrämjande miljöarbete. I landstingets miljöredovisning sammanfattas resultat och händelser 2015 inom miljöprogrammets tre målområden. Miljöredovisning 2015 ger inte en fullständig redovisning av alla mål och krav i miljöprogrammet, men ändå en god översikt över status för miljöarbetet. En komplett slutredovisning av miljöprogrammet görs 2016-2017. Miljöredovisningen utgår från ett särskilt dokument (LS 1201-0039) som förtydligar hur målen ska mätas.

Sammanfattning

Landstingets klimatutsläpp är 36 procent lägre än 2011 och jämfört med 1990 cirka 68 procent lägre. Klimatstrategiarbetet fortsatte 2015 med bland annat energibesparingsåtgärder i landstingets fastigheter för vård och kollektivtrafik. Locum AB genomförde framför allt driftoptimeringsåtgärder och trafikförvaltningens löpande energieffektiviseringsarbete bestod bland annat av att modernisera hissar och rulltrappor. Antalet miljöbussar i kollektivtrafiken fortsatte att öka 2015 och trafikförvaltningen genomförde bland annat test av eldrift för busstrafiken. 60 stycken elhybridbussar finns idag i trafiken. Vad gäller transporter når landstinget 79 procent förnybart drivmedel och busstrafiken har hela 89 procent. Locum fortsatte sitt solcellsprojekt med en fördjupad förstudie. Genom att landstinget har teknik för lustgasdestruktion på alla förlossningssjukhusen är utsläppen 74 procent lägre än år 2002 – och då är ändå inte hänsyn tagen till det ökade antalet förlossningar.

Förvaltningar och bolag har rutiner för att ställa miljökrav. Verksamheterna arbetar också för ökad återanvändning. Det som återanvänds är allt i från läkemedelsvagnar och operationsbord, till dörrar och armatur i byggprojekt eller schaktmassar och spår från anläggningsarbeten. Flertalet berörda vårdverksamheter har nu också ett arbete med lokala mål för att minska miljöpåverkan från engångsmaterial. Locum har krav vid nybyggnation på

att byggnaden ska ligga 35 procent lägre än Boverkets byggregler, BBR, avseende energihushållning. Trafikförvaltningens krav på byggnader för kontorsverksamhet är 30 procent under BBR och för Nya Karolinska Solna uppskattas total fastighetsenergi bli 55 procent lägre än BBR. Andelen sorterat avfall från landstingets byggentreprenader var 90 procent 2015 och materialåtervinningsgraden för avfallet på sjukhusen ökade till 24,2 procent.

Landstingets kemikaliestrategiarbete fortsatte och i alla samrodnade upphandlingar ställdes kemikaliekrav, så att det nu är totalt 101 upphandlingar sedan 2012 med kemikaliekrav enligt landstingets så kallade utfasningslista. Användningen av kemikalier i vård- och laboratorieverksamhet, som ska fasas ut enligt utfasningslistan, har minskat med 87 procent sedan basåret. Landstinget ställer också miljökrav och sociala krav på leverantörerna vid upphandling av läkemedel. De stora vårdverksamheterna arbetar utifrån en övergripande handlingsplan för att minska miljöpåverkan från läkemedel. Antibiotikaförskrivningen fortsatte att minska i Stockholms län och var 352 recept per 1 000 invånare, jämfört med 323 i riket som helhet. Ett hälsofrämjande miljöresultat är också att utsläppen från kollektivtrafiken av partiklar och kväveoxid fortsätter att minska. Andelen ekologiska livsmedel i landstinget var 36 procent 2015.

Resultat Miljöutmaning 2016

Klimateffektivt

Målområdet klimateffektivt är landstingets klimatstrategi. Den innebär att landstinget ska effektivisera användningen av energi för fastigheter och transporter, öka andelen förnybar energi, minska utsläppen av lustgas och anestesigaser, minska klimatpåverkan kopplat till patientmåltider samt regionplanera för lägre klimatpåverkan per invånare.

År 2020 ska landstingets totala utsläpp av växthusgaser vara minst 75 procent lägre jämfört med basåret 1990. År 2016 ska landstingets totala utsläpp av växthusgaser vara minst 30 procent lägre jämfört med basåret 2011.

Under 2015 fortsatte Locum AB sitt solcellsprojekt med en fördjupad förstudie, som visade var byggnation bör ske utifrån ett kostnadsperspektiv. Under 2016 sker de första installationerna på Danderyds sjukhus, Södertälje sjukhus och Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge. Antalet miljöbussar i kollektivtrafiken fortsatte att öka 2015 och trafikförvaltningen genomförde test och utveckling av eldrift för busstrafiken. 60 stycken elhybridbussar finns idag i SL-trafiken. Vårdverksamheterna arbetade bland annat med att minska klimatpåverkan från utsläpp av lustgas och anestesigaser och patientmåltider. Landstingets klimatpåverkan beräknades till 122 378 ton 2015, vilket är en minskning

med 36 procent jämfört med 2011.

En utredning visar att landstingets klimatpåverkan år 1990 kan uppskattas till omkring 388 065 ton, vilket innebär att den nu är 68 procent lägre. Fastigheter (exklusive köldmedia) respektive kollektivtrafik (exklusive färdtjänst), utgör den största delen av klimatpåverkan 1990 (ca 80 %) och är områden som bygger på faktisk data från tidpunkten och är således inte baserade på skalningar med mera. Detta gör att resultatet bör vara tillförlitligt, medan precisionen för övriga resultat kan förbättras. Beräkningarna ska kvalitetssäkras till slutredovisningen av miljöprogrammet.

Tabell 1. Landstingets klimatpåverkan 2011-2015, koldioxidekvivalenter, ton

	2015	2014	2013	2012	2011
Fastigheter	19 789	19 546	22 729	19 998	25 742
Kollektivtrafik	84 022	84 408	94 116	125 034	140 547
Övriga transporter och resor	9 684	10 797	7 649	10 744	10 242
Patientmåltider	6 720	6 720	6 720	6 720	6 720
Medicinska gaser	2 163	4 523	5 397	4 646	9 545
Summa	**122 378**	**125 993**	**136 609**	**167 142**	**192 796**

Fastigheter inkluderar energianvändning för elektricitet, värme, kyla samt köldmedia. Uppgifterna avser köpt energi och enbart för fastigheter som landstinget äger.
Kollektivtrafiken innefattar buss-, spår- och sjötrafik samt färdtjänsttaxi. Övriga transporter är främst tjänsteresor, vårdrelaterade transporter och upphandlade avfallstransporter.
Klimatpåverkan från patientmåltider avser 2011 och nästa beräkning görs avseende 2016.
Medicinska gaser omfattar lustgas samt inhalationsläkemedel innehållande sevofluran, isofluran och desfluran.

Delmål 1. Effektivisera energianvändningen

År 2016 ska energianvändningen för värme, el och transporter i landstingsfinansierad verksamhet ha minskat med 10 procent jämfört med år 2011.

Landstingets energianvändning för fastigheter och kollektivtrafik var högre 2015 än 2011 (se tabell 2). Emellertid var lokalytan och persontransportarbetet i kollektivtrafiken större 2015 och med detta beaktat var energianvändningen 2015, för lokaler och transporter, 0,2 procent lägre än 2011.

Under 2015 gjorde Locum energikartläggningar för 19 procent av det förvaltade fastighetsbeståndet, som ska vara underlag för arbetet med energieffektivisering. Locum genomförde också olika energibesparande åtgärder, utifrån kartläggningarna. Framför allt var det driftoptimeringsåtgärder, som gjordes på samtliga sjukhus; till exempel

säkerställa att fläktar och spjäll stänger de tider som de är inställda för och att jämföra system med radiatorer och behovsanpassa uppvärmningen.

Under 2015 bedrev trafikförvaltningen ett löpande arbete för att effektivisera energianvändningen avseende fastigheter. Exempel på åtgärder var att byta ut och modernisera hissar och rulltrappor, ombyggnation av ventilation samt styr- och reglersystem, byte till LED-armaturer och konvertering till fjärrvärme. Trafikförvaltningen genomför även olika pilotprojekt och utredningar, samt inför krav i avtal, för att effektivisera energianvändning för både fastigheter och trafiken.

Tabell 2. Energianvändning för fastigheter och kollektivtrafik

	2015			Basår 2011		
	MWh totalt	KWh/ m2	KWh/ pkm	MWh totalt	KWh /m2	KWh/ pkm
Landstings-fastigheter AB	370 969	214	-	399 896	222	-
AB SL	227 473	210	-	240 766	229	-
Summa fastigheter	**598 442**	**212**	**-**	**640 662**	**225**	**-**
Busstrafik	701 510	-	0,38	651 671	-	0,36
Kollektivtrafik till sjöss	70 761	-	1,71	73 360	-	1,75
Färdtjänst	47 951	-	0,53	44 724	-	0,53
Summa kollektivtrafik	**820 222**	**-**	**0,42**	**769 755**	**-**	**0,40**
Summa fastigheter och kollektivtrafik	**1 418 664**	**-**	**-**	**1 410 417**	**-**	**-**

Uppgifter i tabellen ovan avser energianvändning för värme och elektricitet för de fastigheter som ägs av Landstingsfastigheter AB och AB Storstockholms Lokaltrafik (SL). Energianvändning redovisas totalt i megawattimmar (MWh) samt i kilowattimmar (kWh) per kvadratmeter. Energianvändning för värme är normalårskorrigerad och lokalyta är kvadratmeter Atemp. Energianvändning för kollektivtrafik avser buss- och kollektivtrafik till sjöss samt färdtjänsttaxi. Energianvändning avser energiinnehållet i använda bränslen. Energi som används i produktion och distribution av använda bränslen ingår ej. Personkilometer, pkm, är ett mått på persontransportarbetet i kollektivtrafiken.

En faktor som bidrog till en energiminskning är de åtta laddhybridbussar, som sedan mars 2015 trafikerar linje 73 mellan Ropsten och Karolinska. I dagsläget laddas bussarna vid laddstolpen i Ropsten men arbete pågår med att sätta upp en laddstolpe även vid Karolinska institutet. När denna är på plats kommer bussarna att kunna gå på upp till 80 procent eldrift. Elektriciteten i laddstolparna kommer från 100 procent förnyelsebara

källor och när den inte räcker till går en förbränningsmotor på biodiesel in och hjälper till.

Under 2015 gjordes en nulägesanalys avseende energiarbetet inom landstinget (LS 2015-0091). Slutrapporten ger rekommendationer om hur landstinget bör ta fram en plan för att uppnå målen i det kommande miljöprogrammet, om energieffektivisering och övergång till förnybar energi.

Delmål 2. Energieffektivisera transporter

År 2016 ska resandet med SL (allmän kollektivtrafik) ha ökat med minst bibehållen marknadsandel jämfört med 2011.

Trafikförvaltningens viktigaste bidrag till en förbättrad miljö är att resandet med den allmänna kollektivtrafiken ökar. Antalet resenärer ökade 2015 och kollektivtrafikens marknadsandel 2014 var något högre än 2011.

Tabell 3. Resandet med buss- och spårtrafik i Stockholms län

	2015	2014	2013	2012	Basår 2011
Antal påstigande en vanlig vinterdag	802 000	791 000	786 000	763 000	739 000
SL:s marknadsandel av resandet i länet	I u	38 %	37 %	36 %	37 %

Uppgift om marknadsandel 2012 avser 2011-2012, båda åren sammanvägt, eftersom urvalet var mycket större 2011 än 2012. Marknadsandel avser resor med buss- och spårtrafik som andel av de motoriserade resorna i länet. Trafikförvaltningen redovisar uppgift om marknadsandel 2015 i juni 2016.

Stockholm växer kraftigt. Redan nu är det trångt på vägar och spår och med en befolkningsökning på omkring 40 000 invånare per år i länet innebär det en ökad belastning på trafiksystemen. Det är avgörande att kollektivtrafiken utvecklas i takt med befolkningsökningen och kan erbjuda miljövänliga, punktliga och tillgängliga resor även framöver. De närmsta fem åren investeras därför 39,5 miljarder kronor inom kollektivtrafiken. Konkreta exempel på satsningar inom kollektivtrafiken är utbyggd tunnelbana, utbyggnad av citybanan och tvärbanan, nya spårvägar samt satsningar på befintliga lokalbanor.

År 2016 ska samtliga bilar som landstinget nyttjar vara miljöbilar och landstingets tjänsteresor ska vara klimatneutrala. Klimatmässigt bästa resealternativ för tjänsteresor ska väljas i första hand så långt det är tids- och kostnadsmässigt rimligt. I samband med årsbokslut ska landstingets totala klimatpåverkan från tjänsteresor redovisas tillsammans med effekten av de klimatförbättrande åtgärderna inom landstinget.

Av de fordon som landstinget ägde eller leasade, per den 31 december 2015, var det endast 62 procent som uppfyllde 2013 års miljöbilsdefinition. Det är

därför viktigt att alla förvaltningar och bolag – vid nyanskaffning – väljer miljöbil, enligt den nya definitionen.

Tabell 4. Personbilar som landstinget äger/brukar enligt Transportstyrelsens trafikregister samt fordon via operationell leasing.

Fordon/År	2015	2014	2013	2012
Totalt antal fordon	618	620	621	626
Antal miljöbilar, MB 2007	161	312	434	547
Antal miljöbilar, MB 2013	385	233	105	-
Andel miljöbilar MB2007 eller MB2013	88 %	88 %	88 %	87 %
Andel miljöbilar MB2013	62 %	38 %	17 %	Et

Den 1 januari 2013 trädde regeringens nya miljöbilsdefinition i kraft (MB 2013). Den viktigaste förändringen är att utsläppsgränsen för koldioxid skärptes, samtidigt som hänsyn också tas till fordonets vikt. Den nya definitionen av miljöbil innebär att fordonet uppfyller 2013 års miljökrav, enligt vägtrafikskattelagen (2006: 227). Tidigare miljöbilsklassning (MB 2007) innebar att fordonet är en miljöbil enligt förordning (2007:380) om miljöbilspremie.

Enligt landstingets resebyråstatistik för 2015 motsvarade klimatpåverkan från tjänsteresor 6 029 ton koldioxidekvivalenter för tåg och flyg. Det blir 207 gram per kilometer, en ökning från 192 gram per kilometer 2014. Tågets del av klimatpåverkan är bara 11 kilogram. Sett till totalt antal resta kilometer utgör flygresorna den största andelen, 81 procent, jämfört med 83 procent 2014 (2013: 82 %).

Att minska klimatpåverkan från tjänsteresor genom att använda videokonferens kan vara mycket kostnadsbesparande. Ett exempel från Karolinska Universitetssjukhuset från januari till och med september 2015 visade bland annat på en kostnadsbesparing på 4,8 miljoner kronor och minskade växthusgasutsläpp med 29 ton koldioxidekvivalenter.

Delmål 3. Öka andelen förnybar energi

År 2016 ska andelen förnybart bränsle till transporter i landstingsfinansierad verksamhet vara minst 75 procent.

För landstingets transporter sammantaget är andelen förnybara bränslen 79 procent. Landstinget överträffar därigenom målet på 75 procent, även om många verksamheter fortarande är långt från den nivån. För kollektivtrafiken till sjöss är andelen förnybart drivmedel låg, men trafikförvaltningen menar att HVO-diesel (hydrerade vegetabiliska oljor) är ett lämpligt alternativ för sjötrafiken. Sedan den 1 oktober har Djurgårdsfärjorna 25 procent HVO.[1]

[1] SL:s spårtrafik omfattas ej av målet och ingår således inte i beräkningarna.

Tabell 5. Andel förnybart drivmedel för landstingets transporter, volymprocent av årsförbrukning.				
	2015	2014	2013	2012
Busstrafik	89	89	85	66
Kollektivtrafik till sjöss	5	5	5	4
Färdtjänst	34	29	29	22
Ambulans m m	34	18	18	17
Stockholms läns sjukvårdsområde, SLSO	27	27	29	31
Varudistribution, MediCarrier AB	61	42	28	21
TioHundra AB	44	29	27	26
Övriga	57	37	27	22
Totalt	**79**	**79**	**75**	**58**

Landstingets transporter utgörs främst av allmän kollektivtrafik och färdtjänst. Busstrafiken står för den största delen av landstingets transporter, med omkring 85 procent av den totala drivmedelsvolymen och har 89 procent förnybart. Andelen miljöbussar ökar fortlöpande och i slutet av 2015 var det 91 procent av 2 172 bussar som drevs med biogas, etanol eller biodiesel[2]. Även hemsjukvården, framför allt inom SLSO, ambulans och varudistribution är verksamheter med betydande transporter.

Tabell 6. Busstrafikens fordonsflotta per den 31 december, antal fordon				
	2015	2014	2013	2012
Dieselbussar	203	318	401	789
Etanolbussar	556	607	731	650
Biogasbussar	328	328	280	267
RME-bussar	1 085	933	782	408
Summa	**2 172**	**2 186**	**2 194**	**2 114**
Varav miljöbussar	*1 969*	*1 868*	*1 793*	*1 325*
Andel miljöbussar	*91 %*	*85 %*	*82 %*	*63 %*

I den jämförelse, som Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) gjorde 2015, hade Stockholms läns landsting 86 procent förnybar energi i kollektivtrafiken, vilket var den högsta andelen bland landstingen i Sverige, inräknat buss, spårbunden trafik och båt[3].

År 2016 ska andelen förnybar energi för uppvärmning, kylning och el till lokaler där landstingsfinansierad verksamhet bedrivs vara minst 95 procent.

År 2015 var andelen förnybar energi för uppvärmning, kylning och elektricitet till landstingets fastigheter 94 procent, jämfört med 95 procent 2014. Det omfattar dels de fastigheter som Landstingsfastigheter AB äger och som Locum förvaltar och dels de fastigheter som ägs av AB

[2] Med biodisel avses rapsmetylester, RME eller HVO.
[3] SKL:s rapport Öppna jämförelser – Miljöarbetet i landsting och regioner 2015.

Storstockholms Lokaltrafik, SL. Andelen förnybar el är 100 procent för både Locums och SL:s lokaler.

Tabell 7. Förnybar energi för landstingets lokaler 2015 (2014)		
Fastighetsägare	Energianvändning totalt för värme, el och kyla, MWh	Andel förnybar energi för värme, el och kyla
Landstingsfastigheter	393 135 (408 519)	95 % (97 %)
SL	228 573 (234 116)	93 % (92 %)
Summa	**621 708 (642 635)**	**94 % (95 %)**

Delmål 4. Minska utsläppen av klimatpåverkande medicinska gaser

År 2016 finns effektiv utrustning vid alla landstingsfinansierade förlossningsavdelningar för minimering av utsläppen av lustgas. Utsläppen från all lustgasanvändning ska ha minskat med 75 procent jämfört med 2002.

När landstinget påbörjade arbetet med att minska utsläppen av lustgas, år 2002, var utsläppen av lustgas 33 386 kilogram. Sedan minskade lustgasutsläppen, genom ett systematiskt arbete, ökad medvetenhet och att landstinget installerade anläggningar på förlossningssjukhusen för att destruera använd lustgas. Alla landstingsfinansierade förlossningskliniker har nu lustgasdestruktionsanläggningar. Utsläppen av lustgas 2015 är 74 procent lägre och med hänsyn tagen till det ökade antalet förlossningar är lustgasutsläppen år 2015 drygt 80 procent lägre än 2002, vilket betyder att målet är uppnått.

Tabell 8. Utsläpp av lustgas från förlossning och övrig medicinsk användning, kilogram				
Förvaltning/bolag	2015	2014	2013	2012
BB Sophia	805	239	-	-
Danderyds sjukhus	3 018	3 700	3 647	5 054
Folktandvården Stockholms län AB	342	268	369	433
Karolinska Universitetssjukhuset	2 899	4 716	4 259	2 773
S:t Eriks Ögonsjukhus AB	0	0	10	11
Södersjukhuset AB	1 298	1 467	3 077	1 188
Södertälje sjukhus AB	182	298	272	93
TioHundra AB	12	2	4	102
Summa	**8 556**	**10 690**	**11 638**	**9 654**

År 2016 har all landstingsfinansierad verksamhet vidtagit relevanta åtgärder för att minimera utsläppen av övriga klimatpåverkande medicinska gaser. Utsläppen ska ha minskat med 50 procent jämfört med 2011.

Med övriga klimatpåverkande medicinska gaser avses anestesigaser innehållande de aktiva substanserna sevofluran, isofluran och desfluran, vilka alla har hög klimatpåverkan. Klimatpåverkan från utsläppen av dessa anestesigaser 2015 motsvarar 2 163 ton koldioxidekvivalenter, vilket innebär en minskning med 23 procent sedan 2011[4]. Jämfört med 2009 är klimatpåverkan 18 procent lägre.[5]

Utsläppen av anestesigaser kan minskas genom både att införa förändrade arbetssätt och ny teknik. Under 2015 avslutade landstinget ett projekt på Norrtälje sjukhus, där ett tyskt filter för uppsamling av anestesigaser testades. Studien visade på god uppsamling, men att filtret behöver viss anpassning för att fungera smidigt under svenska förhållanden. På sjukhusen tillämpas också arbetsmetoder som innebär att minska färskgasflödet av anestesigas vid operationer och därigenom minska utsläppen.

Delmål 5. Öka andelen livsmedel med låg klimatpåverkan

År 2016 har klimatpåverkan från livsmedel i landstingsfinansierad vårdverksamhet minskat med 20 procent jämfört med 2011.

Landstingets vårdverksamheter arbetar med att minska klimatpåverkan från patientmaten. En åtgärd är att landstinget 2015 införde klimatdata i de måltidsplaneringsverktyg som används, så att verksamheterna kan beräkna patientmatens klimatpåverkan. Ett annat exempel är inom TioHundra, där bolagets produktionskök deltar i en studie kring klimatpåverkan från livsmedel. Utifrån erhållna resultat arbetar sedan bolaget med specifika åtgärder för att öka andelen livsmedel med låg klimatpåverkan. Dessutom är all kökspersonal utbildad i livsmedels klimatpåverkan. Södersjukhuset genomför bland annat utbildningar för måltidsansvariga och har regelbundna nätverksträffar.

Klimatpåverkan för inköpta livsmedel för patientmat på landstingets sjukhus uppgick 2011 till 4 435 ton koldioxidekvivalenter och den genomsnittliga klimatpåverkan per serverad portion för respektive sjukhus låg mellan 2,6 och 3,1 kilogram koldioxidekvivalenter[6]. För SLSO var klimatpåverkan 2011 2 285 ton och tillsammans således 6 720 ton. Nästa

---

[4] I miljöredovisning 2015 används nya emissionsfaktorer, från IPCC:s senaste rapport, för att beräkna klimatpåverkan från anestesigaser. Desfluran och isofluran får därmed en högre klimatpåverkan än tidigare. Det har dessutom framkommit att den emissionsfaktor som landstinget och andra tidigare använde för sevofluran var felaktig. Nu används det korrekta värdet, som är betydligt lägre än vad som användes i tidigare beräkningar.

[5] Att klimatpåverkan från anestesigaser var lägre 2009 jämfört med 2011 beror främst på att användningen av desfluran var väldigt låg 2009 enligt statistiken.

[6] De sjukhus som deltog i studien var Södersjukhuset, Karolinska Universitetssjukhuset (Solna och Huddinge), Danderyds sjukhus, Södertälje sjukhus, Norrtälje sjukhus och S:t Görans sjukhus. Därtill deltog även SLSO (se LS 1208-1053).

uppföljning av klimatpåverkan från livsmedel gör landstinget avseende år 2016.

Delmål 6. Regionplanera för lägre klimatpåverkan per invånare

Landstinget ska via den regionala planeringen verka för att mängden CO2-ekvivalenter per länsinvånare och år har minskat till 3,7 ton 2016. Genom energieffektivisering, omställning av energisystemet och planering av trafik, infrastruktur och bebyggelse i ett klimatperspektiv minskar CO2-utsläppen.

Landstinget driver inom ramen för sitt regionplaneuppdrag flera processer för att bidra till minskad klimatpåverkan i Stockholmsregionen. I arbetet med att ta fram en ny regional utvecklingsplan sätts långsiktiga mål om minskade utsläpp och ökad energieffektivisering för hela regionen och ett arbete för att peka ut prioriterade åtgärder för regionens aktörer pågår.

Landstinget har också ett uppdrag att ta fram en särskild regional klimatfärdplan med målsättningen att ha en region utan nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2050.

De direkta klimatpåverkande utsläppen minskar stadigt i Stockholmsregionen och var vid den senaste beräkningen (2012) 2,8 ton per invånare, vilket innebär att målet för 2016 redan är nått. Det finns dock fortfarande stora utmaningar i att nå den långsiktiga målsättningen om inga klimatpåverkande utsläpp, särskilt i transportsektorn. I ett bredare perspektiv behöver också de indirekta utsläppen av växthusgaser minska, det vill säga de utsläpp som sker i andra regioner och länder till följd av regionens konsumtion av material, energi och livsmedel. Stockholmsregionen har goda förutsättningar för att gå före i den globala omställningen till ett fossiloberoende samhälle.

Under 2015 genomfördes det första regionala cykelbokslutet som uppföljning av den regionala cykelplanen. Cykelbokslutet visade att många kommuner utgår från den regionala cykelplanen i sin planering men att utbyggnaden går för långsamt för att det regionala cykelnätet ska vara utbyggt till 2030. För att påskynda genomförandet av den regionala cykelplanen inrättade landstinget ett regionalt cykelkansli med medfinansiering av länsstyrelsen och Trafikverket.

Regionen genomför stora utbyggnader av kollektivtrafiken de närmaste åren vilket kommer att öka kapaciteten och skapa möjligheter för fler att resa med kollektivtrafiken. Men endast utbyggd kollektivtrafik är inte tillräckligt utan det krävs också ekonomiska styrmedel och trängselskatterna utökades därför i januari 2016. Avgörande är även att kollektivtrafiken och bebyggelsen samplaneras så att man bygger vid

kollektivtrafiknära lägen och ser till att kollektivtrafiken har en god framkomlighet.

I egenskap av regional kollektivtrafikmyndighet har landstinget ett regionalt trafikförsörjningsprogram, som är ett planeringsdokument med långsiktiga mål för kollektivtrafiken. En av de faktorer som mäts och följs upp är restidskvoten, som kopplar till trafikförsörjningsprogrammets mål om en attraktiv kollektivtrafik[7]. Restidskvoten totalt för hela Stockholms län 2011 var 1,9 och ska vara lägre 2016. Uppgift för 2015 saknas, men år 2014 var restidskvoten 2,0.[8]

Resurseffektivt

Målområdet resurseffektivt sätter fokus på den viktiga frågan att minska resursanvändningen och att tänka i slutna kretslopp när det gäller varor och tjänster. Avfall kan vara en resurs, som när sjukhusens matavfall blir biogas till kollektivtrafikens bussar. Resurseffektivt i praktiken är benämningen på landstingets avfallsminimeringsplan och den samlande rubriken för arbetet med att reducera resursförbrukning och avfallsmängder, öka återanvändning och återvinning, samt prioritera användningen av förnybara resurser.

Delmål 7. Använda kretsloppstänkande vid användning av varor och tjänster

Landstingsfinansierad verksamhet ska ställa relevanta och mätbara miljökrav vid alla upphandlingar av varor och tjänster, i såväl centrala som lokala upphandlingar. Kraven i de miljömässigt mest prioriterade upphandlingarna ska följas upp och kontrolleras under avtalets gång.

Av redovisningen från landstingets förvaltningar och bolag framgår att samtliga som berörs av målet har rutiner för att ställa miljökrav. Dock kvarstår behov av att utveckla rutiner för uppföljning av ställda krav.

Landstingsstyrelsens förvaltning ansvarar för landstingets samordnade upphandlingar och ställer alltid relevanta och mätbara miljökrav. Exempelvis ställdes vid upphandlingen av instrument och sjukvårdsprodukter krav på bättre kvalitet, som resulterade i instrument som kan användas fler gånger än de som var avtalade tidigare, vilket ger en minskad miljöpåverkan. Ett annat exempel är upphandlingar av IT-produkter där det ställdes långtgående kemikalie- och energikrav och där miljö hade en hög viktning vid utvärderingen av anbuden. Ställda miljökrav

---

[7] Restidskvot är förhållandet mellan restiden med kollektivtrafik och bilrestiden för en viss resrelation: genomsnittlig restid med SL/genomsnittlig restid med bil. Uppgift 2012 avser 2011-2012 sammanvägt, eftersom urvalet var mycket större 2011 än 2012. Trafikförvaltningen redovisar uppgift avseende 2014 i juni/juli 2015.
[8] Uppgift avseende 2015 lämnas i juli 2016. År 2012 och 2013 var restidskvoten 2,0.

kontrolleras och uppskattningsvis följs drygt 80 procent av upphandlingarna upp under avtalets gång[9]. Under 2015 gjordes miljöuppföljning på 23 avtal. Arbetet kring miljökrav och uppföljning styrs av rutiner i landstingsstyrelsens förvaltnings miljöledningssystem.

År 2016 ska landstingets nyinköp av några utvalda produktgrupper ha minskat betydligt jämfört med 2011. Under programperioden genomförs projekt inom SLL med syfte att öka återanvändningen av vissa utvalda produkter.

Landstingets förvaltningar och bolag genomför åtgärder för att öka återanvändningen av möbler, IT-utrustning och byggmaterial. Arbetet kan dock utvecklas.

På Karolinska Universitetssjukhusets annonssida för återanvändning av möbler (www.returen.nu) har cirka 400 möbler annonserats[10]. Det är mestadels förvaringsmöbler, bord och stolar, men även en del vårdrelaterade möbler som läkemedelsvagnar och operationsbord. Inom TioHundra finns väl fungerande rutiner för återanvändning av möbler. Vaktmästeriet sköter möbelåteranvändning och verksamheten har en egen sida på intranätet. Under 2015 omsattes 119 begagnade möbler bolaget. Under 2013 förbättrade Danderyds sjukhus sina rutiner och förråd för återanvändning av möbler. Många enheter har nu rum med möbler från förrådet. Under 2015 möblerades till exempel den nya infektionsavdelningen med möbler därifrån. Sjukhuset öppnade också 2015 en ny sängcentral där sängar lagras, iordningställs och lagas vid behov.

Landstinget arbetar för att öka återanvändningen av IT-utrustning. Vid utbyte av bland annat datorer och bildskärmar lämnar SLL IT i dagsläget den gamla utrustningen till leverantör som ser till att funktionella enheter återanvänds i så stor utsträckning som möjligt. Av de 3 074 enheter som återtogs av leverantör 2015 kunde 2 935 återanvändas, medan resterande skickades för destruktion och återvinning. Återanvändningen uppskattades ge en koldioxidbesparing på cirka 113 ton[11] koldioxidekvivalenter. Under 2015 påbörjades upphandling av en återtagstjänst för betydligt fler IT-områden och som samtliga förvaltningar, bolag, stiftelser inom landstinget samt TioHundra AB kan använda, med avtalsstart april 2016.

Tabell 9. Landstingets återanvändning av IT-utrustning

	2015	2014	2013	2012
Återtagna enheter, st	3 074	4 414	2 830	5 379
Andel återanvända	95 %	96 %	96 %	95 %

[9] Landstinget följer upp i princip upp alla landstingsgemensamma avtal där landstinget ställer krav utöver att leverantören ska ha ett systematiskt miljöarbete
[10] Avser perioden från lansering april 2014 och cirka ett år framåt.
[11] Enligt uppgift från leverantör.

Vid upphandling av byggentreprenader ställer Locum krav på att entreprenörerna ska undersöka möjligheten att återanvända befintligt material. Exempel på material som återanvänds är takplattor för innertak, armatur, dörrar, kabelstegar och kabellängder. Locum följer upp kraven genom att utföra miljöronder i byggskedet. Trafikförvaltningen har interna krav för bygg- och anläggningsprojekt om att återanvändning ska ske i så stor utsträckning som ekonomiska och tekniska förutsättningar medger. Schaktmassor, belysning, kontaktledningsstolpar, spår, växlar, jordmassor och makadam är exempel på sådant som återanvänds.

År 2016 ska användningen av utvalda engångsmaterial inom vårdverksamhet ha minskat betydligt i all landstingsfinansierad verksamhet jämfört med 2011. Initialt under programperioden genomförs ett projekt inom SLL för att identifiera dessa engångsmaterial.

Av redovisningarna från förvaltningar och bolag framgår att sex av de åtta förvaltningar och bolag som berörs helt eller delvis uppfyller miljöprogrammets krav om att införa lokala mål för att minska miljöpåverkan från engångsmaterial.

Som exempel kan nämnas Karolinska Universitetssjukhuset, som 2015 nådde sitt mål och minskade utvalda engångsmaterial med 30 procent, jämfört med 2011 (mål: -20 %). Stora minskningar uppnåddes avseende förbrukningsmaterial och kontorspapper. Barnintensivvårdsavdelningen införde exempelvis 2015 ett nytt arbetsätt som gav mindre materialförbrukning och sänkta kostnader med 1,5 miljoner kronor, samtidigt som risk för smittspridning minskades.

Som stöd för arbetet med att minska miljöpåverkan från användning av engångsmaterial gör Danderyds sjukhus så kallade materialronder. Under 2015 gjordes det bland annat inom Kvinnokliniken samt Anestesi- och Intensivvårdskliniken, vilket ledde till att flera engångsprodukter kunde tas bort helt eller bytas ut till flergångs eller till ett annat material som är bättre ur miljösynpunkt.

Under perioden 2012–2016 ska landstinget genomföra minst ett projekt inom Grön IT och energianvändningen för IT ska ha minskat med 50 procent till 2016, jämfört med 2010. Mängden avfall och kemikalier ska ha minskat med 20 procent fram till 2016.

I augusti 2015 avslutades projektet Handlingsplan Hållbar IT och avrapporterades till direktören för strategisk IT. I den handlingsplan som togs fram ingår förslag till projekt som bland annat ska leda till ökad användning av videokonferenser och telemedicin, en effektiv läkemedelshantering och effektiviserade godstransporter.

Landstingets arbete för att minska miljöpåverkan från IT har stor potential, men en sammanhållen bild saknas idag vilket gör det svårt att på ett korrekt sätt följa upp målet, så som det är formulerat i miljöprogrammet.

Delmål 8. Effektivisera vårdkedjorna – säkrare för patienten och bättre för miljön

Landstingsfinansierad verksamhet ska bedriva resurseffektiv vård som skapar säkerhet för patienterna och minskar miljöbelastningen. Det ska ske bland annat genom att arbeta för att minska antalet vårdrelaterade infektioner i enlighet med den nationella satsningen för ökad patientsäkerhet. Landstinget ska även arbeta förebyggande samt erbjuda patienterna icke farmakologiska behandlingsmetoder där det är tillämpligt.

Vårdrelaterade infektioner medför förlängda sjukdomsperioder, ökat lidande för patienten samt höjda kostnader. Landstingets arbete mot vårdrelaterade infektioner bedrivs inom ramen för Handlingsprogram för att minska vårdrelaterade infektioner (VRI) inom hälso- och sjukvården, som sträcker sig fram till 2017. Förekomsten av vårdrelaterade infektioner inom den somatiska slutenvården mättes vid två tillfällen under 2015. Under vecka 12 och 13 gjordes en nationell mätning och under vecka 42 och 43 gjordes en regional mätning. De två mätningarna är inte helt jämförbara eftersom datainsamlingsmetoderna skiljer sig åt en del. Eftersom den regionala mätningen bedöms ha en högre kvalitet i datainsamlingen samt att fler enheter deltar redovisas utfallet av den regionala mätningen och jämförs med målvärdet för 2015. Målet för 2015 var en prevalens under 9,4 procent. Utfallet var 9,5 procent och därmed nåddes inte målet.[12]

Delmål 9. Planera kretsloppsanpassat och resurssnålt vid byggande

Vid nyproduktion av landstingets byggnader ska de ligga 30 procent lägre än Boverkets byggregler avseende energihushållning.

Locum tillämpar certifieringssystemet Miljöbyggnad vid ny- och ombyggnationer[13]. Med detta har Locum ett verktyg för att säkerställa att lokaler är energieffektiva, har bra inomhusmiljö och att byggnadsmaterial är miljöbedömda. Locum tillämpar nivå Guld för nyproduktion, vilket innebär krav på energihushållning som är 35 procent under kraven i Boverkets byggregler, BBR, och att Locum därmed överträffar målet i miljöprogrammet. Två aktuella exempel på nivå Guld är projekten vid Södertälje sjukhus och Karolinska i Huddinge. Locum har även som mål att

[12] Se Årsbokslut 2014 för hälso- och sjukvårdsnämnden.
[13] Miljöbyggnad är ett certifieringssystem för miljömässigt hållbara byggnader, som baseras på svenska bygg- och myndighetsregler samt svensk byggpraxix.

ha miljöbyggnad nivå Silver vid ombyggnationer.

Trafikförvaltningens energikrav vid nyproduktion av byggnader för kontorsverksamhet eller likvärdigt, är att de ska ligga 30 procent lägre än Boverkets byggregler avseende energihushållning. För industribyggnader, exempelvis verkstäder och uppställningshallar, finns andra energimål som beaktar att luftomsättningen är högre i denna typ av byggnader. Exempelvis kan energiförbrukningen variera från cirka 200 kilowattimmar per kvadratmeter i verkstäder till 590 för tvätthallar.

För hela anläggningen Nya Karolinska Solna uppskattas total fastighetsenergi bli 64 kilowattimmar per kvadratmeter och år, vilket är cirka 55 procent under Boverkets byggregler[14]. Det beräknade energibehovet är samma som vid förra årets beräkning, men värdet kan förändras när mer information om anläggningen kommer fram eller när det görs förändringar av anläggningens verksamhet och utformning. Under 2014 överlämnades teknikbyggnaden och parkeringshuset är sedan tidigare överlämnat till Swedish Hospital Partners. Den faktiska köpta fastighetsenergin för dessa byggnader var 75 kilowattimmar per kvadratmeter, vilket är 47 procent lägre än Boverkets byggregler. När anläggningen tas i drift kommer ansvaret för fastighetsenergin ligga på projektbolaget, Swedish Hospital Partners. Utöver avtalskrav finns därför ett incitamentsavtal där landstinget och projektbolaget delar på vinsten från besparingar.

Andelen sorterat avfall från landstingets byggentreprenader ska uppgå till minst 90 procent.

Vid landstingets byggentreprenader ska avfallet sorteras, vilket bör ske minst enligt Sveriges Byggindustriers riktlinjer[15]. Det pågår över tusen bygg- och anläggningsprojekt inom trafikförvaltningen och Locum och det är i nuläget inte möjligt att sammanställa statistik på årsbasis för alla dessa. Redovisade projekt innefattar dock alla större program och projekt.

Den totala mängden avfall från landstingets byggentreprenader var drygt 20 tusen ton och andelen sorterat avfall var 90 procent, vilket är en kraftig ökning jämfört med 2014 (se tabell 10). Att avfall inte alltid sorteras beror i de flesta fall på plats- eller tidsbrist. I siffran för osorterat avfall ingår dock även sådant avfall som eftersorteras på mottagningsanläggning.

---

[14] Enligt den beräkningsmodell som används för Boverkets byggregler, BBR. Detta innebär bland annat att elektricitet till värmepumparna som används för att värma och kyla anläggningen räknas högre än övrig el och fjärrvärme.

[15] Avser riktlinjerna för resurs- och avfallshantering vid byggande och rivning. Tidigare fanns Kretsloppsrådets riktlinjer för byggsektorns avfallshantering, men nu har Sveriges Byggindustrier tagit över riktlinjerna och åtagit sig att säkerställa en kontinuerlig uppdatering.

Tabell 10. Avfall från bygg- och underhållsentreprenader i landstinget, ton (andel sorterat)				
	2015	2014	2013	2012
Locum AB	11 964 (89 %)	2 586 (81 %)	5 958 (83 %)	2 987 (86 %)
Trafikförvaltningen	4 000 (83 %)	14 200 (63 %)	I u	I u
Nya Karolinska	4 350 (97 %)	5 156 (97 %)	I u	I u
Summa	**20 314 (90 %)**	**21 942 (73 %)**	**I u**	**I u**

Landstinget avslutade 2015 en utredning om återvinning av bygg- och rivningsavfall. Källsortering av avfallet skapar förutsättningar för att avfallet sluthanteras på miljömässigt bästa sätt. Dock visar utredningen att det finns ett utvecklingsbehov hos avfallsbranschen vad gäller sluthantering av avfallet för att öka och förbättra materialåtervinningen. Utredningen visade bland annat att mycket byggavfall som skulle kunna materialåtervinnas i dagsläget hanteras på annat sätt. Papper och plast går till exempel mestadels till energiutvinning och mineraliska massor används ofta som konstruktionsmaterial på deponiområden och avfallsanläggningar istället för att återvinnas i nya bygg- och anläggningsprojekt.

Vid upphandling av byggentreprenader ställer Locum krav på att minst 90 procent av byggavfallet ska sorteras på plats. Under 2015 nådde Locum dock enbart 89 procent. Det förklaras till stor del med att Locum under året genomförde många markarbeten, då det uppkom stora mängder icke sorterbara fyllnadsmassor. Locum avser fortsättningsvis att arbeta tätare med uppföljningar av byggentreprenader, för att nå målet på 90 procent. På Karolinska i Huddinge har Locum ett gemensamt hanteringssystem för byggavfallet. I övrigt finns inte någon samordnad avfallshantering, utan respektive byggentreprenör hanterar avfallet genom egna avtal med avfallsentreprenörer eller mottagningsanläggningar.

Trafikförvaltningen har inte heller något centralt avfallshanteringsavtal, utan respektive entreprenör hanterar avfallet genom egna avtal. Krav på att rapportera avfallsstatistik från bygg- och anläggningsprojekt finns i trafikförvaltningens interna riktlinjer. Uppföljning av avfallshanteringen görs av miljösamordnaren eller miljöansvarig inom respektive projekt.

Nya Karolinska i Solna (NKS) har, utöver mål om sorteringsgrad, också mål om avfall till deponi, eftersom det ur resurssynpunkt anses vara mest relevant att minimera. Under 2015 gick 4 procent av avfallet till deponi[16]. I byggprojektet hanteras byggavfallet av en anlitad entreprenör, som har ett system för att samordna avfall från alla underentreprenörer på plats.

[16] NKS har ett mål att högst 5 % ska gå till deponi, vilket således uppfylls.

Delmål 10. Minska mängderna avfall och förbättra avfallshanteringen

År 2016 ska materialåtervinningsgraden i landstingsfinansierad verksamhet vara minst 25 procent och matavfall ska samlas in för att möjliggöra biogasproduktion. Under 2012 ska landstinget ta fram en gemensam avfallsminimeringsplan och ett gemensamt redovisningssystem för avfall.

Materialåtervinningsgraden för avfallet på landstingets sjukhus ökade från 23,6 till 24,2 procent (2013: 22 %). Sedan 2012 har det brännbara avfallets andel av totalen minskat från 68 till 61 procent och återvinningsgraden ökat från 17 till 24 procent. Målet kan nås, men det kräver ett fortsatt systematiskt arbete för berörda förvaltningar och bolag[17]. Locum fortsatte 2015 arbetet enligt plan med att möjliggöra matavfallsinsamling för verksamheterna. Totalt går det nu att sortera ut matavfall för biogasproduktion på 20 av Locums 25 fastighetsobjekt som har patientmat.

Tabell 11. Avfall som uppkom i landstingets sjukhusfastigheter 2015

Organiskt och materialåtervinningsbart avfall		
Matavfall	637 ton	5 %
Förpackningar och returpapper	1 875 ton	15 %
Metallskrot	43 ton	0 %
Sekretess (materialåtervinning)	229 ton	2 %
Elavfall	166 ton	1 %
Summa	**2 950 ton**	**24 %**
Övrigt avfall		
Brännbart hushållsavfall	7 412 ton	61 %
Sekretess (förbränning)	5 ton	0 %
Grovavfall	1 038 ton	9 %
Vårdens specialavfall	787 ton	6 %
Summa	9 241 ton	76 %
Totalt	**12 192 ton**	**100 %**

På Bromma, Handens, Jakobsbergs, Löwenströmska, Nacka, Rosenlund, Sabbatsbergs och Sollentuna sjukhus saknas statistik för vårdens specialavfall och för vissa verksamheter saknas även statistik om sekretessavfall. Detta avfall bedöms dock bara utgöra cirka en procent av den totala avfallsstatistiken.

[17] En försvårande faktor, som uppmärksammades på Karolinska Universitetssjukhuset, är att byggavfall slängs i sjukhusets grovavfall. Byggavfall ska inte ingå i beräkningen, men för Karolinska i Solna uppskattas detta utgöra cirka 60 % av grovavfallet. Detta sänker materialåtervinningsgraden med omkring en halv procentenehet, totalt för landstingets sjukhusfastigheter.

Landstinget arbetar för att minska mängderna avfall och förbättra avfallshanteringen. Landstingets avfallsminimeringsplan ger vägledning till arbetet med att minska resursförbrukning och avfallsmängder, öka återanvändning och återvinning, samt prioritera användningen av förnybara resurser.

Ett exempel på åtgärd för att förbättra avfallshanteringen är samsortering av hård- och mjukplast, som infördes på Södersjukhuset 2015. Åtgärden ger en förenklad hantering för personalen. Återvinning av plast från landstingets sjukhusfastigheter har fördubblats sedan 2012 och förmodas öka ytterligare med samsortering. Från och med 1 mars 2016 samsorteras hård- och mjukplast på alla landstingets sjukhus. Arbetet med att minska matsvinnet fortsätter. Till exempel genomförde TioHundra ett antal åtgärder och mätningar visade att matsvinnet hade minskat med 22 procent jämfört med starten våren 2014. Att anpassa beställningarna bättre till åtgången har varit den åtgärd som varit mest bidragande till att minska matsvinnet.

Delmål 11. Verka för resurseffektiv och tillgänglig bebyggelsestruktur

Landstinget ska via den regionala planeringen verka för att bebyggelsestrukturen blir mer ytsnål, energieffektiv och bättre anpassad till kollektivtrafiken. 2016 ska andelen bebyggelsetillskott i goda kollektivtrafiklägen ha ökat jämfört med 2010.

Den nu gällande regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2010, har en övergripande rumslig struktur som strävar mot en tät och flerkärnig rumslig utveckling för att motverka utspridning av bebyggelse, skapa god tillgänglighet, och säkra grön- och blåstruktur för rekreation, biologisk mångfald och ekosystemtjänster. En flerkärnig regionstruktur ger förutsättningar för en resurseffektiv, energisnål och hållbar utveckling av Stockholmsregionen. Hög tillgänglighet till kollektivtrafik är en viktig faktor och ny bebyggelse bör därför främst tillkomma i kollektivtrafiknära lägen, i de regionala stadskärnorna eller i andra goda kollektivtrafiklägen. Den kommande regionala utvecklingsplanen, RUFS 2050, strävar mot en ännu mer resurseffektiv bebyggelse- och trafikinfrastruktur.

Mellan 2005 och 2011 tillkom 79 procent av befolkningstillskottet (motsvarar drygt 200 000 personer) i områden med hög tillgänglighet till kollektivtrafik. En uppföljning av utvecklingen 2010-2015 kommer att göras under 2016.

Hälsofrämjande miljöarbete

I målområdet hälsofrämjande miljöarbete lyfts kopplingen mellan ett framgångsrikt miljöarbete och en förbättrad hälsa för länets invånare fram. Delmålet att minska miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor är landstingets kemikaliestrategi för programperioden.

Delmål 12. Minska miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor

År 2016 ska alla kemikalier och kemiska produkter som är avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista vara borta från all landstingsfinansierad verksamhet. Totalt ska mängden utfasningsämnen ha minskat med 80 procent jämfört med 2006.[18]

Inom ramen för landstingets kemikaliestrategi infördes under 2014 ett kemikaliehanteringssystem hos Locums entreprenörer och på Berga naturbruksgymnasium, för att inventera kemiska produkter samt tillhandahålla säkerhetsdatablad[19]. Under 2015 slutfördes inverteringen och i båda verksamheterna används fortfarande 3 respektive 7 stycken avvecklingsämnen. Även trafikförvaltningen utvecklar sitt arbete med att minska användningen av utfasningsämnen, i produkter hos drift- och underhållsleverantörer. Trafikförvaltningen använder 3 avvecklingsämnen och en kartläggning av mängden minskningsämnen som deras entreprenörer använder fortgår under 2016[20].

Inom vård- och laboratorieverksamheterna används fortfarande 14 olika kemiska ämnen, som är avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista och som ska vara borta senast 2016. Användningen av kemikalier, som är utfasningsämnen enligt landstingets utfasningslista, var 2015 cirka 153 kilogram för vård- och laboratorieverksamhet. Det innebär att användningen har minskat med 87 procent sedan basåret.

Tabell 12. Miljö- och hälsofarliga kemikalier inom vård- och laboratorieverksamheterna

	2015	2014	2013	2012	Basår
Använd mängd, kilogram/liter	153	212	I u	1 084	1 135

Använda mängder är exklusive formaldehyd och andra ämnen som används för forskning, medicinskt bruk, eller av andra skäl är undantagna enligt utfasningslistan. Redovisningen är ej komplett, utan uppgifter saknas för privat vård- och laboratorieverksamhet. På grund av begränsad kvalitetssäkring av 2013 års inventeringsprocess utgår 2013 års värden.

[18] Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier (LS 1107-1016) anger vilka kemikalier som landstinget ska avveckla (så kallade avvecklingsämnen) eller minska användningen av (minskningsämnen). Utfasningsämnen är samlingsbegreppet för avvecklings- och minskningsämnen.
[19] Systemet benämns KLARA och används sedan 2006 av flertalet av landstingets verksamheter.
[20] Preliminära siffror, utifrån det påbörjade arbete med inventering.

År 2016 ska all landstingsfinansierad verksamhet varken köpa in eller upphandla varor som innehåller avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista.

I samtliga samordnade upphandlingar 2015, som bedömdes innehålla kemikalier, ställdes relevanta kemikaliekrav enligt landstingets utfasningslista. Sammanlagt var det 25 upphandlingar (se tabell 13), vilket avser de upphandlingar för vilka miljökravsbilagor utformades 2015. Det betyder att det nu är totalt 101 upphandlingar sedan 2012, där landstinget ställt kemikaliekrav enligt utfasningslistan.

Landstingets kemikaliekrav resulterar exempelvis i att antalet varor med PVC-innehåll minskar fortlöpande och att det nu endast är ett fåtal vårdrelaterade plastprodukter som innehåller hormonstörande mjukgörare. År 2015 fortsatte landstinget samarbetet med forskningscentret Swedish Toxicology Sciences Research Center, Swetox[21]. Syftet är att utveckla landstingets hälsofrämjande miljöarbete och fokus under året var att undersöka om alternativa mjukgörare är säkra ur ett miljö- och hälsoperspektiv. Resultatet sammanfattas i en rapport[22] där Swetox sammanställt aktuell forskning om sex olika alternativa mjukgörare som förekommer inom sjukvården. Resultatet kommer bidra till bättre underbyggda kemikaliekrav i upphandling och i förlängningen säkrare och bättre produkter.

Tabell 13. Upphandlingar 2015 med kemikaliekrav enligt landstingets utfasningslista		
Multifunktionskrivare med tillhörande tjänster, SLL824	Personburna strålskydd och tillbehör, SLL505	Anestesi och intensivvårdsartiklar SLL510
Inkontinensartiklar, SLL520	Instrument och rostfria sjukvårdsprodukter, SLL480	IT-tillbehör, SLL821
Licensläkemedel, SLL456	Ljuskällor, SLL371	Läkemedel på rekvisition, SLL450
Operationshandskar, SLL761	Patientidentifikation, SLL495	Patientnära analysinstrument och snabbtester, SLL418
PD-vätskor och tillbehör, SLL446	Restaurang Asplunden, SLL1850	Skrivare, skanner, fax och toner, SLL811
Sårbehandling special del 2, SLL572	Sårbehandling med undertryck, SLL574	Tryckmätningsset, SLL472
Instrument och rostfria sjukvårdsprodukter tilläggsupphandling, SLL480	Diabetesprodukter, SLL425	Lagerberedningar, SLL455
Läkemedel på rekvisition del 2, SLL450	Patientnära panel-pc, stationära datorer, bildskärmar och tillbehör, SLL817	Steriliseringsprodukter tillägg, SLL448

[21] Swetox är ett samarbete mellan de tio största universiteten i Sverige och ska arbeta för ett kemikaliesäkert samhälle, förbättrad hälsa och en hållbar miljö.
[22] Resultatet sammanfattas i rapporten Alternativa mjukgörare i sjukvårdsmiljö, Swetox 2016.

Vacciner, SLL451		

År 2016 ska endast material och produkter, som uppfyller Byggvarubedömningens kriterier för rekommenderat eller accepterat material, användas vid landstingets ny- eller ombyggnad.

För att minska risken för påverkan på människors hälsa och miljön ställer Locum krav på materialval vid upphandling av byggprojekt och gör granskningar i projekterings- och produktionsskedet. Material och produkter som byggs in ska vara bedömda utifrån kriterier för produktbedömning enligt Byggvarubedömningen, BvB, och målet är att minst 95 procent är rekommenderade eller accepterade[23]. Även trafikförvaltningen ställer krav på att fastighetsprojekt, vid ny- och ombyggnationer, miljöbedömer byggmaterial utifrån BvB:s kriterier. Produkter som inte är rekommenderade eller accepterade får endast användas om det kan motiveras av särskilda skäl eller om alternativ saknas.

Tabell 14. Andel rekommenderade eller accepterade produkter enligt BvB

	2015	2014	2013	2012
Locum	98 %	95 %	92 %	89 %
Nya Karolinska Solna, NKS	I u	I u	I u	I u
Trafikförvaltningen	82 %	80 %	76 %	76 %

Produkter som är "ej bedömda" enligt BvB ingår inte i beräkningarna. NKS kan redovisa slutlig och korrekt andel rekommenderade och accepterade material enligt BvB för anläggningen först 2016. Det finns rutiner och god uppföljning av antalet godkända materialavvikelser, men det saknas uppgifter om totala antalet produkter som används vilket gör att det inte går att redovisa andel rekommenderade/ accepterade material för hela anläggningen ännu.

Delmål 13. Minska miljörisker med läkemedel

Landstinget ska verka för att utsläppen från produktion av läkemedel minskar. Under programperioden ska miljökrav ställas och landstingets uppförandekod tillämpas vid upphandling av läkemedel.

Landstinget gör årligen centralt samordnade upphandlingar av läkemedel till de egna vårdverksamheterna. För att minska miljörisker med utsläpp av läkemedelssubstanser vid tillverkning ställer landstinget miljökrav och sociala krav på leverantörerna vid upphandling. Miljökraven följer de kriterier för läkemedel som arbetades fram av före detta Miljöstyrningsrådet och de sociala kraven ställs enligt landstingets uppförandekod (se LS 1303-0353).

[23] BvB utför miljöbedömningar av bygg- och förvaltningsvaror utifrån ett antal miljökriterier och varor kan få totalbedömningen Rekommenderas, Accepteras eller Undviks (se www.byggvarubedomningen.se).

År 2016 ska halterna i miljön av de mest miljöbelastande läkemedelssubstanserna vara lägre än 2012.[24]

Sedan 2005 mäter landstinget årligen läkemedelssubstanser i utgående vatten från avloppsreningsverken i Bromma, Käppala och Henriksdal. Av dessa följer landstinget särskilt ett trettiotal av de mest miljöbelastande substanserna. Mätningarna visar att halterna av många av dessa läkemedelssubstanser minskar över åren 2012-2015, även om det endast är ett fåtal substanser som uppvisar en statistiskt signifikant minskande trend.

Överlag arbetar vårdverksamheterna aktivt för att minska utsläppen av de mest miljöbelastande substanserna, till exempel genom att informera patienter om hur läkemedel ska kasseras och, där så är medicinskt möjligt, även minska användningen av vissa substanser. En utredning om nyttan av att införa rening av läkemedel i sjukhusens avloppsvatten som genomfördes 2014-2015 visade att det i nuläget inte finns något tydligt behov av lokal rening av sjukhusavloppsvatten inom landstinget. Belastningen på miljön härrör istället primärt från hushållens avlopp. Ur ett antibiotikaresistens-perspektiv kan det dock finnas ett mervärde i att rena delströmmar av avloppsvatten med antibiotikarester. Landstinget följer därför pågående forskning och annan kunskapsutveckling inom området.

Under programperioden ska landstinget arbeta för en säkrare och mer kostnadseffektiv läkemedelshantering som bidrar till ökad säkerhet för patienter och personal samt minskar mängden läkemedelsavfall.

Landstingets stora vårdverksamheter och relevanta delar av landstingsstyrelsens förvaltning och hälso- och sjukvårdsförvaltningen arbetar, i enlighet med miljöprogrammet, utifrån en övergripande handlingsplan för att minska miljöpåverkan från läkemedel. Handlingsplanen uppdateras och följs upp årligen.[25]

Uppföljningen visar att överlag arbetar berörda förvaltningar och bolag systematiskt, utifrån lokala mål, för att minska användningen av relevanta miljöbelastande läkemedelsubstanser samt utvalda antibiotika. De har även ett läkemedelsråd, eller motsvarande, där miljöansvarig deltar vid minst 50 procent av tillfällena.[26]

Samtliga respondenter uppger att de genomför utbildnings- och

---

[24] För uppföljning av miljöprogrammet används 2012 som basår och inte 2011 (som anges i LS 1010-0851) eftersom landstingets lista över miljöbelastande läkemedelssubstanser uppdaterades 2012 och att landstinget från 2012 använder ett annat analyslaboratorium.

[25] Uppföljningen omfattar Danderyds sjukhus, Folktandvården, Karolinska Universitetssjukhuset, SLSO, Södersjukhuset, Södertälje sjukhus, TioHundra, S:t Eriks Ögonsjukhus och Ambulanssjukvården i Storstockholm AB (AISAB). Resultatet baseras på svar från 7 av 9 respondenter.

[26] Detta uppges av samtliga respondenter utom SLSO.

informationsåtgärder för att minska miljöpåverkan från läkemedel. Det är dock enbart TioHundra som systematiskt följer upp läkemedelskassation på klinik- eller enhetsnivå. I någon utsträckning tillämpar berörda verksamheter även metoder för beställning och lagerhållning som minskar läkemedelskassationen, men val av åtgärder och ambitionsnivå varierar.

År 2016 ska antalet uthämtade antibiotikarecept i Stockholms läns landsting inte överstiga 250 per 1 000 invånare och år. Detta överensstämmer med Stramas och regeringens mål för en rationell antibiotikaanvändning.

Målet i miljöprogrammet visar sig svårt att nå inom angiven tid. Antalet försålda antibiotikarecept minskade i Stockholms län från 359 år 2014 till 352 recept per 1 000 invånare 2015. I riket som helhet var antalet antibiotikarecept 323 per 1 000 invånare år 2015.

Att förändra förskrivares och patienters beteenden och attityder tar tid. Förskrivarna i länet är fördelade mellan många olika aktörer, vilket kräver stora resurser för att nå ut med information. Under 2015 fortsatte Strama Stockholm arbetet med att informera om aktuella behandlingsrekommendationer av infektioner till framförallt husläkarmottagningar, läkare på sjukhusens akut- och geriatriska kliniker samt läkare under utbildning[27].

I landstinget är målet nu att antibiotikaförbrukningen ska fortsätta att sjunka och långsiktigt närma sig det nationella patientsäkerhetsmålet på 250 försålda recept per 1000 invånare och år.

Tabell 15. Antibiotika (J01 exkl. metenamin) försålt på recept, 12-månadersperiod, mätt i recept/1000 invånare och år.

	2015	2014	2013	2012
Stockholms län	352	359	368	410
Riket	323	328	343	374

Delmål 14. Minska utsläpp av luftföroreningar och buller

År 2016 ska utsläppen av partiklar och andra luftföroreningar till miljön från Stockholms kollektivtrafik ha minskat med 10 procent jämfört med år 2011. Landstingets aktiva arbete med att minska bullerpåverkan ska fortsätta och utvecklas.

Landstinget når målet om att utsläpp av partiklar och kväveoxider till miljön från Stockholms kollektivtrafik ska minska med 10 procent. Utsläppen 2015 av partiklar från kollektivtrafiken var 8 ton lägre än 2011, en minskning med 29 procent. Utsläppen av kväveoxider var 900 ton lägre,

[27] Strama är ett nationellt nätverk som arbetar för rationell antibiotikabehandling och mot ökad antibiotikaresistens.

vilket är en minskning med 33 procent jämfört med 2011. De minskade utsläppen nåddes samtidigt som kollektivtrafiken ökade. Förklaringen till resultatet är att äldre bussar byts ut mot nyare inom avtal. Miljökrav på bussar ställs vid upphandling av nya trafikavtal.

Tabell 16. Kollektivtrafikens utsläpp av partiklar och kväveoxider, ton

	2015	2014	2013	2012	2011
Utsläpp av partiklar	19	20	22	I u	27
Utsläpp av kväveoxider	1 827	2 093	2 270	I u	2 726
Person-kilometer	1 967 790 404	1 976 886 258	1 946 016 586	1 930 711 717	1 897 098 476

Uppgifterna omfattar busstrafik, kollektivtrafik till sjöss samt färdtjänst. Uppgifter om utsläpp från färdtjänstverksamheten omfattar dock endast taxitrafiken.

Trafikförvaltningens arbete med bullerskydd och andra bullerdämpande åtgärder fortlöper enligt plan. Under 2015 genomförde trafikförvaltningen åtgärder framför allt på Lidingöbanan, Roslagsbanan och Saltsjöbanan och då främst i form av bullerskyddsskärmar. Dessutom genomfördes fönsteråtgärder för en flerbostadsfastighet vid Vällingbydepån. Under 2015 påbörjades även en kartläggning (bullerberäkning) av trafikförvaltningens spårbundna trafik, för att bland annat uppfylla miljöbalkens krav på egenkontroll. Sedan 2013 deltar också trafikförvaltningen i Quiet Track, ett EU-projekt gällande spårbuller, för att få ökad kunskap och erfarenhet om effektiva metoder för att minska ljudnivåerna från spårtrafiken.

Delmål 15. Öka mängden ekologiska livsmedel

År 2016 är 30 procent av livsmedlen som serveras i all landstingsfinansierad verksamhet baserade på ekologiskt framställda produkter. Valfrihet och kvalitet inom mat och kost för patienter och personal ska säkerställas.

Andelen ekologiska livsmedel inom landstinget ökade till hela 36 procent 2015, vilket innebär att landstinget överträffar målet. För enbart patientkosten är andelen 34 procent, medan 76 procent av kaffe, te och frukt till personal är ekologiskt. När Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, 2015 jämförde landstingens miljöarbete var Stockholm på trettonde plats, under riksmedel, vad gällde ekologiska livsmedel[28].

Tabell 17. Andel ekologiskt livsmedel i landstinget

	2015	2014	2013	2012
Livsmedel för patientkost samt kaffe, te och frukt	36 %	29 %	29 %	25 %

[28] SKL:s rapport Öppna jämförelser – Miljöarbetet i landsting och regioner 2015. Rapporten avser resultat 2014.

till personal				
Tillsammans omfattas livsmedel för omkring 156 miljoner kronor i tabellen. Det saknas data från vissa uppgiftslämnare, vilket dock rör sig om mindre mängder livsmedel och därmed inte påverkar resultatet.				

Under 2015 upphandlade landstinget fruktkorgar med enbart ekologisk frukt, samt att bananerna ska vara certifierade enligt fair trade eller likvärdigt. I landstingets arbete för mat med mindre miljöpåverkan ingår även att ställa krav vid livsmedelsupphandlingar om djurskydd och krav om antibiotikaanvändning.

Delmål 16. Verka för en god livsmiljö

Landstinget ska via den regionala planeringen verka för att år 2016 har andelen av befolkningen med god tillgång till tätortsnära natur och grönområden med god kvalité ökat jämfört med 201029. Landstinget ska ha en folkhälsopolicy med syfte att arbeta för en mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård samt samverka kring hälsa med andra aktörer i länet.

I den regionala utvecklingsplaneringen används begreppet regional grönstruktur för att beskriva det sammanhängande system av grönska och vatten som finns i anslutning till bebyggda miljöer. Den regionala grönstrukturen består av tio gröna kilar, som sträcker sig mellan länets landsbygd och centrumkärnan. Här finns möjlighet till friluftsliv och rekreation och kilarna är också viktiga för den biologiska mångfalden. År 2010 var det 23 procent av länets befolkning som bodde inom ett avstånd på 500 meter och 48 procent på 1 000 meter, från en så kallad grön kil. En uppföljning av utvecklingen är planerad till 2016 och målet är att andelen då är högre än 2010.

Hälsofrämjande och förebyggande arbete bidrar till en effektivare hälso- och sjukvård. Tidiga insatser minskar behov av mer omfattande insatser i ett senare skede. Därför bedriver landstinget ett arbete för att systematiskt stärka den hälsofrämjande ansatsen och tydliggöra vårdens ansvar. Detta är särskilt viktigt och nära sammankopplat till utvecklingen av nätverkssjukvården.

Inom ramen för landstingets samverkan med centrala folkhälsoaktörer i länet arrangerades 2015 den första regionala folkhälsodagen i Stockholms län. Under året har beslut tagits om att det ska vara rökfritt på alla tunnelbanestationer. Nya avtal ingicks med SLSO, om stöd i landstingets folkhälsoarbete. Vidare pågår en översyn av landstingets styrdokument för folkhälsa, folkhälsopolicyn, där ett remissförslag skickades ut i början av 2016. Landstinget publicerade också en folkhälsorapport i november. Den

[29] Målet följs upp inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen av RUF S 2010. Räknas som tillgång till grön kil inom 500 och 1 000 meter.

visar att befolkningen fortsatt lever längre än tidigare, men att rökning, riskfylld alkoholkonsumtion, stillasittande och ohälsosamma matvanor fortsätter att vara viktiga orsaker till sjuklighet och förtidig död. Rapporten visar också att psykisk ohälsa ökar.

Organisation och styrning

För att nå miljöprogrammets mål behöver förvaltningar och bolag ha en ändamålsenlig organisation och styrning av miljöarbetet. Därför innehåller miljöprogrammet även krav på hur förvaltningar och bolag ska arbeta med organisation och planering, upphandling, kommunikation och uppföljning. Till viss del är det grundläggande krav, som gällde under förra miljöprogrammet och till viss del nya krav som ska uppfyllas senast 2016.

Förvaltningar och bolag använder miljöprogrammets krav på organisation och styrning som utgångspunkt för hur de utformar rutiner och andra dokument i miljöledningssystemen och intentionen är att detta i huvudsak genomförs och kontrolleras inom ramen för miljöledningsarbetet. Avgörande är därför att landstingets förvaltningar och bolag är miljöcertifierade.

Organisation och planering

Av årsredovisningarna från landstingets förvaltningar och bolag framgår att samtliga har miljöledningssystem enligt ISO 14001.

Administrativa verksamheter inom landstinget har sedan 2014 ett gemensamt och samordnat miljöledningssystem, certifierat enligt ISO 14001. Det omfattade till en början landstingsstyrelsens förvaltning, AB SLL Internfinans, Kulturförvaltningen, Patientnämndens förvaltning och Stockholm Care AB. Sedan 2015 ingår även Hälso- och sjukvårdsförvaltningen samt Tillväxt- och regionplaneförvaltningen.

Kompetens

Kompetensutveckling sker bland annat genom miljöutbildningar, som genomförs regelbundet för såväl landstingets anställda som privata entreprenörer. Miljöutbildningarna är grundläggande, tematiska eller inriktade på landstingets olika yrkeskategorier. Antalet centralt anordnade utbildningar 2015 var 28. En annan del av kompetensutvecklingen är miljöfrukostar, med 8 tillfällen 2015. På miljöfrukostarna gavs information om olika projekt och aktiviter, som till exempel miljösmart resande vid Karolinska och energiarbetet inom Locum. Även två miljöseminarier hölls 2015 med tema hållbar IT samt livscykelanalyser (LCA) vid byggande. Sammanlagt deltog cirka 820 personer på de centralt anordnade miljöutbildningarna och miljöfrukostarna samt miljöseminarierna.

Som komplement till de lärarledda utbildningarna har landstinget två webbaserade miljöutbildningar, en grundläggande utbildning i miljöfrågor och en utbildning om läkemedel och miljö, riktad till förskrivare. Det finns också flera landstingsövergripande nätverk, där anställda från olika verksamheter utbyter kunskap och erfarenheter med syfte att uppfylla miljöprogrammet. Nätverken rör områden som till exempel kemikalier, läkemedel, resurseffektivitet och energifrågor.

Upphandling
I de samordnade upphandlingarna 2015 ställdes relevanta miljökrav och sociala krav i samtliga upphandlingar och uppföljningar genomfördes. För att hjälpa upphandlare och inköpare att ställa relevanta miljökrav vid lokala upphandlingar har landstinget har en guide för miljöanpassad upphandling. Verktyget är uppbyggt utifrån fem huvudområden: tjänster, förbrukningsmaterial, livsmedel, medicinteknisk utrustning och övrigt. Under respektive huvudområde finns färdigställda miljöbilagor för ett antal specifika produkter och tjänster. Miljöbilagorna är utformade för att användas som tillägg till kravspecifikationen vid upphandling och ska hjälpa upphandlare och inköpare att ställa relevanta miljökrav. Verktyget är främst anpassat för de upphandlingar som görs lokalt inom sjukvårdsområdet.

Uppförandekod för leverantörer
Landstinget tillämpar sedan 2008 en uppförandekod för socialt ansvarstagande vid upphandling. Sedan 2010 har samtliga landsting och regioner i Sverige en gemensam uppförandekod. Under 2015 genomförde landstinget en uppföljning av de sociala kraven i fem olika IT-avtal. Nio av 13 leverantörer på avtalen följdes upp. Bland annat deltog landstinget i tredjepartsrevisioner på två fabriker i Kina som tillverkar persondatorer till landstinget. Revisionen resulterade i att åtgärdskrav ställdes på landstingets leverantör vilka kommer att följas upp under 2016. Beslut om eventuella åtgärdskrav i övriga IT-avtal fattas i början av 2016. Den oberoende organisationen Electronic Watch skriver i en rapport att landstingets uppföljning av persondatorer, och de svenska landstingens samarbete med en gemensam uppförandekod, har gett ett betydande bidrag vad gäller tillämpning och beaktande av mänskliga rättigheter i IT-branschen globalt sett.

Landsting och regioner samverkar nationellt kring uppföljning av kraven i uppförandekoden. Inom ramen för den nationella samverkan initierades under 2015 även ett systematiskt riskbedömningsarbete, avseende risker för kränkningar av mänskliga rättigheter, arbetares rättigheter, miljöpåverkan och korruption vid produktion av varor och tjänster till landsting och regioner. Uppförandekoden utgår från FN:s allmänna förklaring av de mänskliga rättigheter, FN:s deklaration mot korruption,

barnkonventionen, ILO: kärnkonventioner samt arbetsmiljölagstiftning, arbetsskydd, arbetsrätt och miljöskyddslagstiftning som gäller i tillverkningslandet.

Kommunikation
Landstingets miljöarbete kommuniceras och uppmärksammas internt och externt. Miljökommunikationen ska bidra till att motivera medarbetare, leverantörer och andra till minskad miljöpåverkan. Kommunikationen ska också ge intressenter möjligheter att utvärdera och påverka landstingets miljöarbete bland annat genom intressentdialoger. Förvaltningar och bolag ansvarar för att kommunicera den egna verksamhetens miljöarbete.

Nätverk och miljöforskning
Landstinget deltar i olika nätverk och samarbeten, som ska bidra till att målen i miljöprogrammet nås. Det är till exempel det nationella nätverket med landsting och regioner, om läkemedel och miljö, där Stockholms läns landsting deltar aktivt. Landstinget deltar även i nätverk som ingår under landstingens miljöchefer, om läkemedel, kemikalier samt klimatpåverkan från sjukvårdsmateriel. Alla landsting och regioner samverkar också kring nyckeltal för benchmarking[30]. Andra nätverk där landstinget deltar är till exempel Näringslivets Miljöchefer, Health Care Without Harm, Miljörevisorer i Sverige och Nätverket för Socialt Ansvarstagande i Offentlig Upphandling.

År 2015 fortsatte landstinget samarbetet med forskningscentret Swetox och under året studerades om nya mjukgörare är bättre ur hälso- och miljösynpunkt (se sida 24). Tänkbara framtida samarbeten skulle kunna vara att undersöka kopplingen mellan nanomaterial, antibakteriella produkter och antibiotikaresistens. Under 2015 deltog landstinget även i ett projekt för att ta fram en textil demonstrationsprodukt till vården som är biobaserad och återvinningsbar.

Miljöarbete med guldkant
I maj 2015 delades landstingets miljöpris ut för andra gången. Vinnare av 2015 års pris blev det världsunika batteridrivna elfartyg som trafikerar SL:s pendelbåtslinje Sjövägen. Fartyget är byggt för batteridrift, är tillgänglighetsanpassat och tystgående och drivs av två elmotorer och ett batteri. I jämförelse med traditionell dieseldrift ger elfartyget en minskning av koldioxidutsläpp med hela 152 ton per år. Miljöpriset rönte stor uppmärksamhet och det var 29 nya bidrag från olika landstingsfinansierade verksamheter som nominerades. För att fånga upp och sprida alla goda exempel, som kommer fram genom nomineringarna, har landstinget en innovationskoordinator med miljöinriktning.

---

[30] Resultaten presenteras årligen i SKL:s rapport Öppna jämförelser – Miljöarbetet i landsting och regioner.

Uppföljning
Samtliga förvaltningar och bolag redovisar årligen miljöarbetet i samband med årsbokslut, i respektive förvaltningsberättelse, samt genom kompletteringar av olika uppgifter som krävs för att sammanställa landstingets miljöredovisning.

Gröna obligationer
Landstinget utfärdade i maj 2015 den andra gröna obligationen, på 1,8 miljarder kronor och avser tre projekt: utbyggnaden av Roslagsbanan, byggnationen av Nya Karolinska Solna, samt en ny- och ombyggnation av Södertälje sjukhus. Som första landsting i Sverige emitterade Stockholms läns landsting 2014 en grön obligation på 1,1 miljarder, som finansierade två miljöinriktade investeringsprojekt: utbyggnaden av Roslagsbanan samt en ny- och ombyggnation av Södertälje sjukhus. Pengarna är öronmärkta och finns på ett särskilt konto som enbart används för investeringar som lever upp till specifika miljökriterier.

Mål	Resultat 2014	Prognos 2016
Övergripande klimatmål – År 2020 ska landstingets totala utsläpp av växthusgaser vara minst 75 procent lägre jämfört med basåret 1990. – År 2016 ska landstingets totala utsläpp av växthusgaser vara minst 30 procent lägre jämfört med basåret 2011.	Landstingets klimatpåverkan beräknades 2015 till 122 378 ton, vilket är en minskning med 36 procent jämfört med 2011. Jämfört med 1990 är utsläppen cirka 68 procent lägre.	Målet med basår 2011 bedöms uppnås. Likaså bedöms målet för 2020 uppnås.
Delmål 1. Effektivisera energianvändningen – År 2016 ska energianvändningen för värme, el och transporter i landstingsfinansierad verksamhet ha minskat med 10 procent jämfört med år 2011.	Energianvändning för fastigheter och kollektivtrafik var 0,2 % lägre 2015 än 2011, om hänsyn tas till att lokalytan och kollektivtrafiken har ökat sedan 2011.	Målet kommer sannolikt inte nås och resultatet pekar på behovet av ett fortsatt, målmedvetet arbete med energieffektiviseringsåtgärder.
Delmål 2. Energieffektivisera transporter – År 2016 ska resandet med SL (allmän kollektivtrafik) ha ökat med minst bibehållen marknadsandel jämfört med 2011. – År 2016 ska samtliga bilar som landstinget nyttjar vara miljöbilar och landstingets tjänsteresor ska vara klimatneutrala. Klimatmässigt bästa resealternativ för tjänsteresor ska väljas i första hand så långt det är tids- och kostnadsmässigt rimligt. I samband med årsbokslut ska landstingets totala klimatpåverkan från tjänsteresor redovisas tillsammans med effekten av de klimatförbättrande åtgärderna inom landstinget.	Resandet med den allmänna kollektivtrafiken ökade 2015. Av landstinget bilar var endast 62 procent miljöbilar enligt 2013 års definition.	Målet kan nås, men alla förvaltningar och bolag måste – vid nyanskaffning – välja miljöbil, enligt 2013 års definition.
Delmål 3. Öka andelen förnybar energi – År 2016 ska andelen förnybart bränsle till transporter i landstingsfinansierad verksamhet vara minst 75 procent. – År 2016 ska andelen förnybar energi för uppvärmning, kylning och el till lokaler där landstingsfinansierad verksamhet bedrivs vara minst 95 %.	Andel förnybara drivmedel för landstingets transporter var 79 %. Andelen förnybar energi för fastigheter var 94 %.	Målet bedöms uppnås, mycket tack vare trafikförvaltningens framgångsrika arbete vad gäller förnybar energi till kollektivtrafiken.

Delmål 4. Minska utsläppen av klimatpåverkande medicinska gaser – År 2016 finns effektiv utrustning vid alla landstingsfinansierade förlossningsavdelningar för minimering av utsläppen av lustgas. Utsläppen från all lustgasanvändning ska ha minskat med 75 procent jämfört med 2002. – År 2016 har all landstingsfinansierad verksamhet vidtagit relevanta åtgärder för att minimera utsläppen av övriga klimatpåverkande medicinska gaser. Utsläppen ska ha minskat med 50 procent jämfört med 2011.	Med hänsyn till ökat antal förlossningar beräknas lustgasutsläppen vara drygt 80 % lägre än 2002. Klimatpåverkan från utsläpp av anestesigaser motsvarade 2 163 ton $CO2_e$, en minskning med 23 % sedan 2011.	Målet för lustgasutsläppen bedöms uppnås. Däremot nås sannolikt inte målet för utsläpp av anestesigaser inom programperioden.
Delmål 5. Öka andelen livsmedel med låg klimatpåverkan – År 2016 har klimatpåverkan från livsmedel i landstingsfinansierad vårdverksamhet minskat med 20 procent jämfört med 2011.	Klimatpåverkan från patientmåltider motsvarade 6 720 ton $CO2_e$ vid en mätning 2011. Nästa uppföljning görs 2016.	Målet är svårt att bedöma, eftersom det mäts först vid slutredovisningen av miljöprogrammet.
Delmål 6. Regionplanera för lägre klimatpåverkan per invånare – Landstinget ska via den regionala planeringen verka för att mängden CO2-ekvivalenter per länsinvånare och år har minskat till 3,7 ton 2016. Genom energieffektivisering, omställning av energisystemet och planering av trafik, infrastruktur och bebyggelse i ett klimatperspektiv minskar CO2-utsläppen.	Landstinget driver ett arbete med en regional klimatfärdplan för 2050. Växthusgasutsläpp per capita i Stockholm har minskat från 5,9 ton sedan 1990, till 2,8 ton 2012.	Målet nås troligtvis. Vad gäller växthusgasutsläpp per capita i Stockholms län är målet för 2016 redan är uppnått.

Delmål 7. Använda kretsloppstänkande vid användning av varor och tjänster – Landstingsfinansierad verksamhet ska ställa relevanta och mätbara miljökrav vid alla upphandlingar av varor och tjänster, i såväl centrala som lokala upphandlingar. Kraven i de miljömässigt mest prioriterade upphandlingarna ska följas upp och kontrolleras under avtalets gång. – År 2016 ska landstingets nyinköp av några utvalda produktgrupper ha minskat betydligt jämfört med 2011. Under programperioden genomförs projekt inom SLL med syfte att öka återanvändningen av vissa utvalda produkter. – År 2016 ska användningen av utvalda engångsmaterial inom vårdverksamhet ha minskat betydligt i all landstingsfinansierad verksamhet jämfört med 2011. Initialt under programperioden genomförs ett projekt inom SLL för att identifiera dessa engångsmaterial. – Under perioden 2012–2016 ska landstinget genomföra minst ett projekt inom Grön IT och energianvändningen för IT ska ha minskat med 50 procent till 2016, jämfört med 2010. Mängden avfall och kemikalier ska ha minskat med 20 procent fram till 2016.	Även om det finns vissa brister har ändå samtliga berörda en rutin för miljökrav, arbetar med att öka återanvändningen och flertalet har helt eller delvis infört lokala mål för att minska miljöpåverkan från engångsmaterial.	Målet kan nås, men det kräver ett fortsatt systematiskt arbete av alla berörda förvaltningar och bolag. En sammanhållen bild saknas dock vad gäller Grön IT, vilket gör det svårt att på ett korrekt sätt bedöma delmålet.
Delmål 8. Effektivisera vårdkedjorna – säkrare för patienten och bättre för miljön – Landstingsfinansierad verksamhet ska bedriva resurseffektiv vård som skapar säkerhet för patienterna och minskar miljöbelastningen. Det ska ske bland annat genom att arbeta för att minska antalet vårdrelaterade infektioner i enlighet med den nationella satsningen för ökad patientsäkerhet. Landstinget ska även arbeta förebyggande samt erbjuda patienterna icke farmakologiska behandlingsmetoder där det är tillämpligt.	Landstinget arbetar för att minska vårdrelaterade infektioner inom ramen för ett särskilt handlingsprogram, som sträcker sig fram till 2017.	Målet följs upp och bedöms av hälso- och sjukvårdsförvaltningen.

Delmål 9. Planera kretsloppsanpassat och resurssnålt vid byggande – Vid nyproduktion av landstingets byggnader ska de ligga 30 procent lägre än Boverkets byggregler avseende energihushållning. – Andelen sorterat avfall från landstingets byggentreprenader ska uppgå till minst 90 procent.	Locum tillämpar miljöbyggnad klass Guld vid nybyggnation. När det gäller kontorsbyggnader följer trafikförvaltningen miljöprogrammet, men för industribyggnader har man andra energimål. För NKS beräknas total fastighetsenergi bli 55 % under Boverkets byggregler. Landstingets byggavfall sorterades 2015 till ca 90 %.	Målet om energiprestanda bedöms uppnås för alla nybyggnationer, med undantag för industribyggnader. Landstingets byggavfall sorterades 2015 till 90 procent, vilket gör att målet bedöms kunna uppnås.
Delmål 10. Minska mängderna avfall och förbättra avfallshanteringen – År 2016 ska materialåtervinningsgraden i landstingsfinansierad verksamhet vara minst 25 procent och matavfall ska samlas in för att möjliggöra biogasproduktion. Under 2012 ska landstinget ta fram en gemensam avfallsminimeringsplan och ett gemensamt redovisningssystem för avfall.	Materialåtervinningsgraden för avfallet på landstingets sjukhus är 24 procent.	Målet kan nås, men det kräver ett fortsatt systematiskt arbete av alla berörda förvaltningar och bolag.
Delmål 11. Verka för resurseffektiv och tillgänglig bebyggelsestruktur – Landstinget ska via den regionala planeringen verka för att bebyggelsestrukturen blir mer ytsnål, energieffektiv och bättre anpassad till kollektivtrafiken. 2016 ska andelen bebyggelsetillskott i goda kollektivtrafiklägen ha ökat jämfört med 2010.	Mellan 2005 och 2011 tillkom 79 % av befolkningstillskottet i områden med hög tillgänglighet till kollektivtrafik.	Trenden bedöms vara att regionen blir tätare, så att målet troligtvis nås.

Delmål 12. Minska miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor – År 2016 ska alla kemikalier och kemiska produkter som är avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista vara borta från all landstingsfinansierad verksamhet. Totalt ska mängden utfasningsämnen ha minskat med 80 procent jämfört med 2006. – År 2016 ska all landstingsfinansierad verksamhet varken köpa in eller upphandla varor som innehåller avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista. – År 2016 ska endast material och produkter, som uppfyller Byggvarubedömningens kriterier för rekommenderat eller accepterat material, användas vid landstingets ny- eller ombyggnad.	Användningen av utfasningsämnen, enligt landstingets utfasningslista, var cirka 87 % lägre än basåret. I samtliga centrala upphandlingar ställdes kemikaliekrav. För byggprojekt varierar andelen rekommenderade eller accepterade produkter, enligt Byggvarubedömning, mellan 82 och 98 %.	Målet bedöms nås vad gäller att ställa kemikaliekrav i alla centrala upphandlingar, liksom att minska användningen av utfasningskemikalier inom vård och laboratorieverksamhet. Mer insatser krävs dock inom övriga delar av kemikaliestrategiarbetet.
Delmål 13. Minska miljörisker med läkemedel – Landstinget ska verka för att utsläppen från produktion av läkemedel minskar. Under programperioden ska miljökrav ställas och landstingets uppförandekod tillämpas vid upphandling av läkemedel. – År 2016 ska halterna i miljön av de mest miljöbelastande läkemedelssubstanserna vara lägre än 2012. – Under programperioden ska landstinget arbeta för en säkrare och mer kostnadseffektiv läkemedelshantering som bidrar till ökad säkerhet för patienter och personal samt minskar mängden läkemedelsavfall. – År 2016 ska antalet uthämtade antibiotikarecept i Stockholms läns landsting inte överstiga 250 per 1 000 invånare och år. Detta överensstämmer med Stramas och regeringens mål för en rationell antibiotikaanvändning.	Landstinget ställer miljökrav och sociala krav på leverantörerna vid upphandling av läkemedel. Landstingets vårdverksamheter arbetar för att minska miljöpåverkan från läkemedel. Mätningar i vatten visar också att halterna av många av läkemedel minskar över åren, även om endast ett fåtal uppvisar en statistiskt signifikant minskande trend.	Målet nås troligtvis för de delar av arbetet som styrs av landstingets uppförandekod och miljöhandlingsplanen för läkemedel. Däremot är det svårt att få ner antalet uthämtade antibiotikarecept till 250 per 1 000 invånare till år 2016, samt att det är svårt att bedöma målet om att minska halterna i miljön av läkemedelssubstanser.

Delmål 14. Minska utsläpp av luftföroreningar och buller – År 2016 ska utsläppen av partiklar och andra luftföroreningar till miljön från Stockholms kollektivtrafik ha minskat med 10 procent jämfört med år 2011. Landstingets aktiva arbete med att minska bullerpåverkan ska fortsätta och utvecklas.	Utsläppen 2015 av partiklar från kollektivtrafiken var 8 ton lägre än 2011 och utsläppen av kväveoxider 900 ton lägre.	Målet bedöms uppnås.
Delmål 15. Öka mängden ekologiska livsmedel – År 2016 är 30 procent av livsmedlen som serveras i all landstingsfinansierad verksamhet baserade på ekologiskt framställda produkter. Valfrihet och kvalitet inom mat och kost för patienter och personal ska säkerställas.	Andelen ekologiska livsmedel inom landstinget är 36 procent.	Målet bedöms uppnås.
Delmål 16. Verka för en god livsmiljö – Landstinget ska via den regionala planeringen verka för att år 2016 har andelen av befolkningen med god tillgång till tätortsnära natur och grönområden med god kvalité ökat jämfört med 2010. Landstinget ska ha en folkhälsopolicy med syfte att arbeta för en mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård samt samverka kring hälsa med andra aktörer i länet.	År 2010 bodde 48 procent av länets befolkning på 1 000 meter från en så kallad grön kil. Nästa uppföljning är planerad till 2015. Landstingets folkhälsoarbete bedrivs enligt en särskild handlingsplan.	En uppföljning av utvecklingen beträffande målet om regionplanering är planerad till 2016. Målet om folkhälsopolicy bedöms uppnås