



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Rektor

BESLUT

SLU ID: ua 2017.1.1.3-522

2017-02-21

Miljöledningsarbetet inom SLU 2016

Beslut

Rektor beslutar

att till Näringsdepartementet överlämna redogörelse för SLUs miljöledningsarbete 2016 enligt bilaga.

Ärendet

Enligt 20§ förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter ska statliga myndigheter årligen redovisa sina resultat till det departement i Regeringskansliet som myndigheten hör till samt till Naturvårdsverket. I denna rapportering ingår också uppföljning av kraven i förordning (2014:480) om myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader. Naturvårdsverket har den 11 januari 2017 begärt en redovisning av SLUs miljöledningsarbete 2016. Begäran har ställts till samtliga statliga myndigheter inklusive universitet och högskolor. Redovisningen ska enligt Naturvårdsverket ske med hjälp av ett webbaserat redovisningssystem. SLU har lagt in begärda uppgifter i det webbaserade systemet och Naturvårdsverket har därefter skickat bilagda rapport som en utskrift från systemet. Denna rapport utgör redogörelsen för SLUs miljöledningsarbete 2016.

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Peter Högberg efter föredragning av miljökoordinator Peter Hagelin och miljöchef Johanna Sennmark i närvaro av tjänsteförrättande universitetsdirektör Lars Thorell.



Peter Högberg



Peter Hagelin

Sändlista

Näringsdepartementet
Naturvårdsverket

Kopia för kännedom

Universitetsdirektören
Chefen för avdelningen för infrastruktur

Redovisning av miljöledningsarbetet 2016

Sveriges lantbruksuniversitet

Enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter

Del 1 Miljöledningssystemet

1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Ja, endast ISO14001

2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

"SLU ska medverka till en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling.

Miljötänkande och miljöaspekter ska integreras i allt beslutsfattande och i all verksamhet inom alla SLU:s arbetsenheter.

SLU:s miljöarbete är en långsiktig process, som bygger på ständiga förbättringar med vid varje tidpunkt gällande miljölagstiftning som grund."

3. När har myndigheten senast uppdaterat sin miljöutredning?

Miljöutredningen uppdaterades 2014.

4a. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande direkt påverkan på miljön?

De tre största är:

- Energianvändning (el och uppvärmning)
- Tjänsteresor (och bränsleförbrukning från maskiner och övriga fordon)
- Inköp/upphandling

Övriga:

- Avfall
- Datorer, skrivare och kopiatorer (energiförbrukning, kemikalier och kassation)
- Djurhållning
- Gödsel
- Kemikalier och gaser
- Livsmedel
- Läkemedel
- Pappersförbrukning
- Torkning (eldningsolja)
- Tryckeritjänster
- Vattenförbrukning

4b. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande indirekt påverkan på miljön?

- Forskning
- Fortlöpande miljöanalys och information (FOMA)
- Utbildning/Utbildning för hållbar utveckling (UHU)

5a. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande direkt påverkan på miljön?

Energianvändning:

1) Med 2014 som basår, ska SLU ytterligare öka självförsörjningsgraden på elenergi i hyrda och i eget förvaltade fastigheter till minst 13 % till år 2020. När det gäller värme ska självförsörjningsgraden fortsatt vara högre än 90 % på eget förvaltade fastigheter.

2) Fossila bränslen för uppvärmning ska fasas ut snarast, dock senast innan utgången av 2016.

3) SLU ska på egna fastigheter energibespara med minst 1 % per kvadratmeter och år, 2012 utgör basår. Det uttrycks med andra ord att till och med 2020 ska minst 9 % per kvadratmeter totalt ha energibesparats.

Tjänsteresor:

1) SLU ska minska koldioxidutsläpp från resande med 10 % och helårsanställd till utgången av år 2020 i jämförelse med år 2013.

2) Koldioxidutsläppen från inrikes resande i jämförelse med år 2013 skall minska med 20 % och helårsanställd t o m år 2016 främst genom minskning av inrikes flygresor. Detta mål kommer att omformuleras. Målförslag inklusive handlingsplaner ligger nu ute på remiss och ett rektorsbeslut beräknas kunna tas under andra kvartalet 2017.

3) Antalet IT-resor (användandet av videokonferens) i jämförelse med 2013 års nivå skall öka med 15 % t o m år 2016. Ett nytt mål beräknas vara på plats under första halvan av 2017.

Inköp:

1) Samtliga upphandlade avtal där miljökrav bedöms som relevanta att ställa utifrån miljörisikanalys, ska resultera i att bra-miljöval alternativ finns där så är möjligt, senast 2019.

2) Årligen ska uppföljning ha genomförts av minst en (1) upphandling för att fastställa om, och i vilken utsträckning, en reducerad miljöpåverkan uppnåtts.

Övrigt:

Ur miljöledningsperspektiv har det varit ett intensivt år på SLU. Tre stora verksamheter har blivit certifierade, vilket också innebär att målet om att hela SLU ska vara miljöcertifierat enligt ISO 14001 innan utgången av 2016 är uppfyllt. Detta är ett stort framsteg för universitetet. I dagsläget har SLU elva miljöcertifierade verksamheter, dessa är:

- Miljöcertifikat för UII (Universitetsadministrationen och ledning, institutionen för ekonomi och institutionen för stad och land samt skogs- och jordbruksdriften med huvudort i Alnarp, Hallfreda, Lanna, Ultuna och Öjebyn (även kvalitetsledningssystem, ISO 9001)
- Mark-Vatten-Miljöcentrum (Uppsala)
- Nationellt forskningscentrum för lantbrukets djur, Uppsala Lövsta (även kvalitetsledningssystem, ISO 9001)
- SLU Alnarp (Alnarp, Balsgård, Lönnstorp)
- SLU Skara (Skara, Götala, Lanna)
- Ekologicentrum och Naturicum (Uppsala, Grimsö)
- SLU Skinnskatteberg/Skogsmästarskolan
- Biocentrum (Uppsala)

De tre enheter som certifierats under 2016 är:

- SLU Umeå
- Veterinärmedicinskt och husdjursvetenskapligt centrum (VHC) inkl. Universitetsdjursjukhuset (UDS) (Uppsala)
- Institutionen för akvatiska resurser

Samtliga verksamheter inom SLU har egna miljömål som kan kopplas samman med de övergripande miljömålen på SLU.

5b. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande indirekt påverkan på miljön?

Utbildning för hållbar utveckling (UHU):

- 1) Alla programstudierektorer (PSR) ska senast vid utgången av 2016 ha genomgått en workshop omfattande tre dagar om utbildning för hållbar utveckling.
- 2) Alla kursansvariga lärare ska erbjudas minst en dags fortbildning i utbildning för hållbar utveckling. Vid utgången av 2017 ska minst 75 % av dessa ha genomgått fortbildningen.

Ett nytt mål inom utbildning för hållbar utveckling är under utveckling.

Fortlöpande miljöanalys (FOMA):

- 1) För att i än högre grad bidra till samhällets miljöarbete har SLU som mål att

användningen av data som genereras av SLU:s fortlöpande miljöanalys blir större bland landets beslutsfattare, myndigheter, forskare och allmänhet. Det ska också bli tydligare vilka data som finns tillgängliga och att de uppfyller SLU:s grundläggande kvalitetskrav.

2) Senast utgången av 2017 ska åtgärdsarbetet gällande att tillgängliggöra information om verksamhetens data via SLUs webb vara slutfört. Då ska metadata om vilka miljöanalysdata som finns tillgängliga finnas på SLUs webb.

Samtliga verksamheter inom SLU har egna miljömål som kan kopplas samman med de övergripande miljömålen på SLU.

6a. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för direkt miljöpåverkan?

Energianvändning:

- Arbetet med vattenkraftsprojektet i Grimsö har inletts och löper på enligt plan.
- Solceller har installerats i Alnarp, Lövsta och i Röbbäcksdalen. Dessa beräknas ge besparingar på ca 150 000 kWh.
- Oljepannan i Tönnersjöheden (den sista på SLU) har tagits ur bruk och ersatts av värmepump. Detta bidrar till att ca 14 000 kWh sparas. Det pågår också arbete för att hitta alternativ till olja som drivmedel till de spannmålstorkar som finns kvar.
- I Asa har ny ventilation med värmeåtervinning installerats och vattenburen el har bytts ut mot värmepump. Besparingen beräknas till ca 139 000 kWh.
- I Vindeln har pellets ersatts av nytt ventilationssystem med värmeåtervinning samt braskamin. Detta ger en besparing om ca 25 000 kWh.
- Värmebesparande åtgärder har genomförts i Alnarp.
- Under 2016 har ett intentionsavtal skrivits tillsammans med Akademiska Hus, SLUs största hyresvärd, i syfte att minska energiförbrukningen.

Tjänsteresor:

- Utdelning av medel ur SLUs klimatfond har skett två gånger under året, en på vårterminen och en på höstterminen. Klimatfonden går i all korthet ut på att en avgift läggs på alla flygresor och istället läggs i klimatfonden. Ur fonden kan sedan anställda på SLU söka medel för klimatpositiva projekt inom SLU. Ett exempel på projekt som blivit tilldelat medel ur klimatfonden handlar om klimatkompensation genom återbeskogning av degraderade lågproduktiva tropiska skogar på Borneo. Ett projekt som fick utdelning från fonden under hösten 2015, men som varit aktivt under 2016 handlar om stimulering av ökat resande med nattåg som alternativ till flyg.

- Klimatfondens styrgrupp kan också fungera som samordnade grupp för frågor som rör underlättande åtgärder för mer klimatvänliga resor (t ex kan SLU tillsammans med nätverk vara en partner i att påverka tågplanering.)

- SLU deltar i olika nätverk som syftar till att främja mer klimatvänliga resor.

- När det gäller IT-resor har det genomförts utbildningar i mötesteknik samt i hur IT-resor fungerar rent praktiskt.

- En informationsfilm om IT-resor har producerats och fler filmer planeras.

- Marknadsföring av IT-resor som alternativ till konventionella resor har genomförts.

Utöver detta finns en rad olika certifikatsspecifika mål för tjänsteresor och hur dessa ska åtgärdas.

Inköp:

- När det gäller miljökrav vid upphandling, så är miljöenheten på SLU med och ställer miljökrav vid varje upphandling där enheten bedömt det som möjligt.

- Modellen för miljöriskanalys, vars syfte är att identifiera upphandlingar med betydande miljöaspekter, har utvecklats och tar nu även hänsyn till vilka upphandlingar/leverantörer där det ska ställas krav på miljöledningssystem.

- Miljöenheten på SLU och inköpsavdelningen har ett fortsatt tätt samarbete med återkommande möten. Rutiner för detta samarbete finns.

6b. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för indirekt miljöpåverkan?

Utbildning för hållbar utveckling (UHU):

- Genomfört utbildningar för programstudierektorer.

- Genomfört utbildningar för blivande kursansvariga lärare.

Sen tidigare finns även en fråga i fritextrutan för lärare och studentrepresentanter rörande hållbar utveckling i utbildningen.

Fortlöpande miljöanalys (FOMA):

- Kontinuerligt arbete för att få mer anslag till fortlöpande analys. Detta inkluderar t ex analys av budgetunderlag (dvs. det äskande för kommande tre år som går in till regeringskansliet i samband med att årsredovisningen lämnas in)

- Miljödatastöd arbetar aktivt med att erbjuda projektledare stöd i kvalitetsarbetet.
- De som arbetar med fortlöpande miljöanalys har en löpande dialog med beställarmyndigheter om uppdrag till SLU.

7a. Redovisa hur väl målen för direkt miljöpåverkan har uppfyllts

Energianvändning

1) I o m att solceller i Alnarp, Lövsta och i Röbbäcksdalen blivit installerade under 2016, så har självförsörjningsgraden för el i hyrda och i eget förvaldade fastigheter ökat något till cirka 11,3%, vilket ligger i linje med målet. Vattenkraftsprojektet i Grimsö löper också på enligt plan. Även när det gäller värme så ligger självförsörjningsgraden i linje med målet, inte minst då flera åtgärder genomförts under året, t ex installation av värmepumpar och ventilation med värmeåtervinning på olika orter samt att SLU själva producerar stora mängder flis. Målet beräknas kunna uppnås i tid.

2) Då den sista oljepannan tagits ur bruk har målet om att fossila bränslen för uppvärmning ska fasas ut senast utgången av 2016 anses målet vara uppfyllt.

3) Energiförbrukningen har minskat med drygt 3 % per kvm sedan föregående år. Denna minskning beror på de besparingsåtgärder som uppges under punkt 6. Det ska dock sägas att det finns osäkerhet i de uppgifter som samlats in, vilket gör att resultatet inte är hundra procent säkerställt. Detta kan bero på följande:

- Eventuella felaktigheter i data i fastighetssystemet gör att siffrorna gällande ytan (antal kvm) är något osäker.
- Underlaget tar inte hänsyn till varma eller kalla vintrar (normalårskorrigerings)
- Vakanta lokaler förbrukar mindre energi än uthyrda. Ju mer SLU hyr ut desto mer ökar energiförbrukningen. Under året har den externa uthyrningen ökat.
- Uppställningsytor redovisas inte i lokalytan. SLU hyr t ex ut 3000 kvm uppställningsyta på Kungsängen med motorvärmare för lastbilar och belysning.
- Det är inte alltid möjligt att separera mätningen av olika typer av verksamheter.
- SLU hyr ut lokaler till tillverkande industri som förbrukar relativt mycket energi.

Målet beräknas fortsatt vara möjligt att uppnå i tid.

Tjänsteresor:

1) Koldioxidutsläppen från resande har ökat med knappt 1 % och helårsanställd i jämförelse med år 2013 (ökningen 2015-16 var drygt 1 %).

2) Koldioxidutsläppen från inrikes resande har ökat med ca 16 % och helårsanställd i jämförelse med år 2013 (ökningen 2015-16 var cirka 5 %). Målet har inte uppnåtts.

Förklaringar till dessa siffror återfinns av utrymmesskäl under punkt 1.4b.

Målet kommer inte att uppnås och därför har en orsaksanalys genomförts. Utifrån analysens resultat samt utifrån en utredning om SLUs totala koldioxidavtryck kommer ett nytt mål formuleras troligtvis under Q2 2017.

SLU har för övrigt sagt upp avtalet med den gamla resebyrån och från och med december 2016 gäller en ny leverantör av tjänsteresor, vilket förhoppningsvis kommer ge oss mer tillförlitlig information framöver.

3) Användandet av videokonferens har ökat med drygt 20 % sedan 2013 (3523 stycken) till (4260 stycken) 2016, vilket innebär att målet för IT-resor är uppnått. Även den totala samtalstiden har ökat med cirka 20 % under perioden.

Antalet samtal med hjälp av Cisco Jabber har minskat rejält till följd av utfasning av programvaran. Användandet av Skype for business, som tar över efter Jabber, fortsätter stadigt att öka.

Om vi jämför samtliga tre sätt att utföra IT-resor på (videokonferens, Skype och Jabber) mellan 2016 och 2014 (Skype fanns inte 2013) så har antalet resor ökat med 77 %. Denna siffra ska dock tas med en nypa salt då statistiken för Skype under 2016 inte är hundra procentig (se punkt 4.6).

Inköp:

1) Under 2016 har samtliga tecknade avtal innehållit miljökrav där så har varit relevant, totalt 14 st. Tre av dessa har resulterat i bra-miljövalsalternativ, i resterande fall har detta ej varit tekniskt möjligt.

2) En uppföljning har skett gällande miljöpåverkan från upphandlingen av IT-produkter och håller för närvarande på att sammanställas.

7b. Redovisa hur väl målen för indirekt miljöpåverkan har uppfyllts

Utbildning för hållbar utveckling (UHU):

1) Under 2016 har flera workshops för PSR genomförts. 26 av 36 (72 %) stycken (inkl. biträdande PSR) har genomfört kursen. Då det tillkommit fler PSR under året kommer det i början av 2017 att genomföras en sista workshop. Målet anses ha uppnåtts.

2) Det totala antalet kursledare/kursansvariga lärare är cirka 420 stycken. Målet innebär alltså att minst 315 (75 %) genomgår utbildningen. I dagsläget har 90 personer (ca 29 %) genomgått kursen och 21 personer är inbokade (= 35 % om samtliga inbokade deltar). Under 2017 kommer utbildningar att erbjudas på alla campus, på både svenska och engelska. Målet bedöms fullt möjligt att uppnå.

Fortlöpande miljöanalys (FOMA):

1) Verksamhetsområdets omsättning fungerar som indikator vid FOMA. Intäkterna

till SLU:s fortlöpande miljöanalys ökar med 20 mnkr från 2016 till 2017 (inkl. pris och löneuppräknings). För att målet ska uppnås måste intäkterna öka med 40 mnkr från 2014 till och med 2018. Delmålet bedöms fortfarande vara möjligt att uppnå.

2) Målet har uppnåtts om än något försenat (sedan hösten 2016 har samtliga verksamheter ett pågående åtgärdsarbete).

3) Av de totalt 75 verksamheter som påbörjat åtgärdsarbetet är det 22 (29 %) verksamheter som uppnått delmål 2. Bedömningen är att det är möjligt att nå delmål två.

8. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att ge de anställda den kunskap de behöver för att ta miljöhänsyn i arbetet?

Hela SLU är nu miljöcertifierat och utbildning av personal gällande miljöledningssystem pågår löpande ute på de olika certifikaten och från central nivå. Andra exempel på utbildningsområden är energieffektivisering, eco-driving och videokonferens. Inom ramen för miljöledningssystemet upprättas rutiner varav flera är gemensamma för samtliga certifikat. Dessa uppdateras centralt av miljöenheten på SLU.

Utöver detta finns en rad olika insatser som syftar till att öka kunskapen och medvetenheten om miljöarbetet på SLU och hur det kan förbättras:

- Introduktionskurs för nyanställda, vilket inkluderar en föreläsning om miljöarbetet på SLU
- Utbildning för samtliga nya chefer (två timmar)
- Utbildning för programstudierektorer (tre dagar)
- Workshops för kursansvariga lärare (en dag)
- Utbildning för att klara av övergången till den nya ISO-standard (ISO 14001:2015)
- Utbildning i kemikaliehanteringssystemet KLARA
- Extern utbildning för miljösamordnare gällande miljöledning (en dag)
- Flera interna revisorer har utbildats och godkänts under året (två dagars extern kurs)
- En kommunikationsplan har tagits fram för miljöarbetet och följs upp kontinuerligt
- Kontinuerligt nyhetsflöde på medarbetarwebben
- Miljösamordnardag respektive internrevisionsdag två gånger per år där fokus ligger på vidareutbildning och nätverkande
- Det nyhetsbrev som med jämna mellanrum skickas ut från miljöenheten har layout-mässigt fått ett rejält lyft under året. Nyhetsbrevet skickas ut till miljösamordnare och andra berörda som i sin tur tar det vidare ut på de olika institutionerna.
- Ett ökat antal användare av i lagövervakningstjänsten (Notisum)

9. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska sin energianvändning?

Belysning:

Under 2016 har utvecklingen av styrsystemen för belysning i nya byggnader fortsatt. I Ulls hus har en uppdatering av programvaran som understödjer armaturenas funktioner i det programmerbara belysningssystemet genomförts. Syftet är att på ett bättre sätt påverka belysningsscenarier i kontorsarmaturer och på så vis spara både på energianvändningen och på själva elektroniken, vilket är kritiskt när det gäller själva tändningssekvensen.

Värme/ventilation:

- Under 2015 beslutades det om att införa ett nytt styrsystem där central övervakning av exempelvis fläktar och pumpar kan ske oavsett var de befinner sig. Under 2016 har projektet fortlöpande med början på Lövsta, men tanken är att systemet så småningom ska byggas ut och gälla för alla orter på SLU.

- Även i Asa har en form av digital övervakning implementerats.

Energieffektivisering i utrustning:

- Under 2016 har en ny biotron färdigställts i Alnarp, vilken beräknas spara stora mängder energi framöver jämfört med den gamla biotronen som hunnit bli 30 år.

- För att minska andelen onödiga utskrifter har de flesta av skrivarna på SLU personlig kortinloggning. Dessutom är de inställda dubbelsidig utskrift som standard.

- När det gäller SLU-datorn för anställda och studentmiljön kan SLU centralt styra inställningar för energiförbrukning. Idag används en balanserad konfiguration som ger kraft när så krävs och energibesparing när datorn inte används.

Miljökrav i IT-relaterade upphandlingar:

- När det gäller anskaffning av IT-relaterade produkter så fångas miljöhänsyn upp i produktförsörjningsavtalet. Följande aspekter tas om hand i avtalet:

Energiförbrukning, farliga ämnen, materialval, återvinningsbarhet, livslängd och krav som motsvarar miljöcertifiering. Det avtalsstyrda samarbetet mellan leverantörer och SLU syftar till att kontinuerligt förbättra miljöprestandan i leveransen.

10. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska antalet tjänsteresor?

På SLU används informationsteknik i syfte att minska antalet tjänsteresor genom löpande arbete med att förbättra möjligheterna att använda IT-resor/e-möten som ett alternativ till fysiska resor. Eftersom SLU har sin verksamhet utspridd på många olika orter från norr till söder satsas det (förhållandevis) mycket resurser på IT-resor. Förbättringarna handlar om att tillgängliggöra och ge utbildning i användandet av mjukvarorna och tekniken, men utvecklingen innefattar även

inspelning och streaming av möten och seminarium. SLU är också aktiva inom REMM (Resfria möten i myndigheter).

Del 2 Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

Antal årsarbetskrafter och kvadratmeter

Antal årsarbetskrafter: 2 744

Antal kvadratmeter lokalyta: 323 343

1. Tjänsteresor och övriga transporter

Utsläpp av koldioxid i kilogram, totalt och per årsarbetskraft uppdelat per fordonsslag (1.1), sammanlagt (1.2) och från flygresor över 50 mil (1.3) samt antal resor

	Årets uppgifter – antal resor och kg CO ₂			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.
a) Flygresor under 50 mil	8834	503 821	184	449 605	158
b) Bilresor	10399	570 107	208	506 433	178
c) Tågresor	18187	12,65	0,005	10,00	0,004
d) Bussresor	2871	5 311	1,94	6 769	2,38
e) Maskiner och övriga fordon		608 402	222	831 942	293
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid					
1.1 a-e		1 687 654	615	1 794 759	632
1.3 Flygresor över 50 mil	14140	2 588 617	943	2 848 558	1 003

1.4 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)

Flygresor < 50 mil:

Mängden utsläpp av koldioxid från flygresor har påverkats i både positiv och negativ riktning;

Positiv påverkan:

- Utdelning från Klimatfonden har gjorts till ett projekt som syftar till att stimulera ökat resande med nattåg som alternativ till flyg. Även om utdelningen skedde under 2015 har det till störst del påverkat resandet under 2016.
- En fortsatt ökad medvetenhet om våra miljömål kring tjänsteresor både på övergripande nivå och på certifikatsnivå.
- Den allmänna miljömedvetenheten bland de anställda fortsätter öka, inte minst tack vare olika typer av utbildningsinsatser.

Det är utrikesresor under 50 mil som minskar mest medan inrikesresor under 50 mil ökar mest.

Negativ påverkan:

- Den organisationsförändring med många fakultetsgemensamma institutioner som skedde under 2014 påverkar oss fortfarande med större antal resor till följd.

Bilresor som görs i tjänsten:

Jämfört med föregående år har bilresor som görs i tjänsten (egen bil, tjänstebil, hyrbil, leasad bil och taxi) ökat med drygt 12 %. Det ökande användandet beror primärt på att andelen hyrda bilar gått upp relativt mycket. Inte minst har sträckorna som körs med hyrda bilar ökat markant från föregående år. Den allmänna trenden att resandet ökar spelar naturligtvis in i ökandet av hyrbilar, men en nedgång i användandet av egna bilar samt av taxi kan delvis också vara förklaringar, även om de utgör en ganska liten andel av det totala resandet med bilar i tjänsten jämfört med hyrda bilar. Det minskande användandet av buss kan delvis också avspegla resultatet.

Tågresor: Utsläppsnivåerna från tåg har ökat med närmare 33 % jämfört med 2015. Här är det dock viktigt att poängtera att den totala mängden koldioxidutsläpp från tåget är mycket litet jämfört med t ex flyg och bil. Uppgången skulle kunna härledas till en allmänt ökande resetrend, men troligtvis ligger finns det felaktigheter i statistiken. Detta beror på att resebyrån, som SLU under året sagt upp avtalet med, tyvärr inte kan leverera helt tillförlitlig data.

Bussresor: Utsläppen har minskat med cirka 22 % sedan föregående år och ligger nu på den lägsta nivån sedan SLU började föra statistik över bussar. Nedgången återspeglar troligtvis det ökande användandet av hyrbilar.

Maskiner och övriga fordon: Denna kategori har en fortsatt nedåtgående trend och jämfört med 2015 har den under året minskat med hela 27 %. Utsläppen har minskat för varje år som den har mätts (startår 2011).

Flygresor > 50 mil: Se svar "Flygresor < 50 mil"

Flygresor:

Under det gångna året (januari t o m november) har SLU haft stora problem med resebyrån, inte minst har det funnits svårigheter att ta fram korrekt statistik. Trots mycket noggrann genomgång av rådata kan detta ha haft inverkan på 2016 års siffror åt båda håll. Avtalet har sagts upp och i december 2016 tog en ny reseleverantör vid, vilket förhoppningsvis kommer leda till att uppgifterna blir mer tillförlitliga.

Tågresor:

Samma sak som gäller för flyg gäller även för tåg.

Bussresor:

Uppskattningen av CO₂-utsläppen bygger på uppgifter om utlägg för bussresor via resesystemet. Antalet bussresor och utlägg för dessa är helt avgörande för uppskattningen av CO₂-utsläppen, och en felkälla är naturligtvis i vilken utsträckning medarbetarna begär ersättning för sina resor. Det finns i dagsläget inget bättre system för att mäta detta.

1.5 Hur uppgifterna är framtagna?

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Eget uppföljningssystem och uppskattning

Bilresor som görs i tjänsten:

Uppgifter gällande egna bilar tas fram via antal körda km från reseräkningar i vårt resesystem. Körd sträcka för hyrbilar är en schablonmässig uppskattning som baseras på kostnader för hyrbilar hämtade från vårt ekonomisystem. När det gäller såväl egna bilar som hyrbilar uppskattas sedan det totala CO₂-utsläppet via Naturvårdsverkets schablonmall där total körd sträcka i km anges. Uppgifter för taxibilar hämtas från leverantören.

Bussresor:

Uppskattningen av CO₂-utsläppen bygger på uppgifter om utlägg för bussresor via SLUs resesystem.

Maskiner och övriga fordon:

Utsläppen beräknas via Naturvårdsverkets schablonmall där SLU fyller i uppgifter om utgifter för bensin och diesel. Dessa utgifter hämtas från SLUs ekonomisystem där de bokförs som kostnader för drivmedel, transportmedel. Genomsnittspriset för bensin och diesel har hämtats från Svenska petroleum och biodrivmedelsinstitutet (SPBI).

Leverantörsuppgifter

Flyg och tåg

Statistiken för flyg- och tågresor har inhämtats från SLUs resebyrå samt SJ.

Schablonlista som Naturvårdsverket tillhandahåller, Uppgifter som tagits fram på annat sätt, nämligen

När det gäller flyg har samma schablonvärden som använts under tidigare år använts, så att en korrekt jämförelse kan göras. Dessa schablonvärden kommer ursprungligen från Naturvårdsverket + se ovan.

2. Energianvändning

2.1 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt, per årarbetskraft och per kvadratmeter total användbar golvarea uppdelat på

	kWh totalt		
	2016	2015	2014
Verksamhetsel (avser lokaler)	32 776 903	33 415 806	44 499 375
Fastighetsel			
Värme	29 258 739	29 870 627	36 333 854
Kyla	6 481 779	5 672 979	6 171 373
Totalt	68 517 421	68 959 412	87 004 602

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m ²		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Verksamhetsel (avser lokaler)	11 945	11 762	15 297	101	103	137
Fastighetsel						
Värme	10 663	10 514	12 490	90	93	112
Kyla	2 362	1 997	2 121	20	18	19
Totalt	24 970	24 273	29 909	212	214	268

Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2016	2015	2014
Energi			

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad

Värmeförbrukningen är inte normalårskorrigerad.

2.3 Andel förnybar energi av den totala energianvändningen (anges i procent)

	2016	2015	2014
Verksamhetsel	97 %	95 %	90 %
Fastighetsel	97 %	95 %	90 %
Värme	90 %	90 %	90 %
Kyla	90 %	90 %	90 %
Utanför lokaler	90 %	90 %	90 %
Totalt	93 %	92 %	90 %

2.4 Har krav ställts på produktionsspecifierad förnybar el i myndighetens elavtal?

Krav har ställts på produktionsspecifierad förnybar el i myndighetens elavtal.

2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare? (vid ja ange vilka åtgärder som har genomförts)

Ja

- Under 2016 skrevs ett intentionsavtal under mellan SLU och Akademiska Hus. Syftet är att minska energiförbrukningen.

- Solceller har satts upp på tak på tre orter.

- Flertalet förbättringar gällande ventilationen har gjorts tillsammans med fastighetsägaren i Alnarp.

- Den nya biotronen som byggts upp i Alnarp under 2016 kommer bespara stora mängder energi framöver.

2.6 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa))

Elförbrukningen per kvadratmeter har minskat under året. Däremot har även antalet anställda på SLU minskat, vilket gör att förbrukningen per årsanställd har ökat. Samma sak gäller för värme. Förbrukningen av kyla har istället gått upp, vilket är en följd av att den nya biotronen i Alnarp startat upp samtidigt som den gamla fortfarande är i drift.

Totalt sett har energianvändningen minskat under året, vilket är en följd av en rad energibesparande insatser har genomförts.

SLU strävar kontinuerligt efter att de insamlade uppgifterna ska vara korrekta och verifierbara. Det är också av största vikt att de uppgifter SLU får in mäter exakt samma värden som tidigare år så att de blir jämförbara och att det därmed går följa utvecklingen av den energiförbrukning SLU har. Inga större avvikelser har noterats under året.

2.7 Hur är uppgifterna framtagna?

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Uppgifterna kommer från hyresvärden Akademiska Hus (AH) avseende el, värme och kyla. Leverantörsuppgifter gäller även för hyrda lokaler utöver AH. Från eget uppföljningssystem tillkommer uppgifter om el och fjärrvärme från egna

fastigheter. Förbrukningen av olja och flis uppskattas utifrån inköp och lagermängd.

3. Miljökrav i upphandling

3.1 Andel upphandlingar och avrop där miljökrav ställts av det totala antalet upphandlingar och avrop

	Antal st		
	2016	2015	2014
Upphandlingar och avrop med miljökrav	14	8	10
Upphandlingar och avrop totalt	44	38	25
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	32 %	21 %	40 %

3.2 Antal upphandlingar över tröskelvärde där energikrav enligt förordning (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader har ställts

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärde, ange skälen för det:

Annat:

Vid inköp av varor, tjänster och byggnader tas hänsyn till energiförbrukning i så stor utsträckning som möjligt vid sådana inköp där det anses vara relevant.

3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader? (vid nej ange skälen för det)

Nej

Har inte tecknat nytt hyresavtal eller köpt byggnad sedan förordning (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader infördes, Annat:

När SLU bygger nya fastigheter ställs krav enligt byggnorm (klassificeringsnivå "silver").

3.4 Ekonomiskt värde av registrerade upphandlingar och avrop med miljökrav av det totala värdet av upphandlingar och avrop per år

	Värde kr		
	2016	2015	2014
Upphandlingar och avrop med miljökrav	503 800 000	183 700 000	58 400 000
Upphandlingar och avrop totalt	563 576 000	313 796 000	111 401 690
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	89 %	59 %	52 %

3.5 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet,

eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)

Givetvis påverkas resultatet av vilken typ av upphandling det rör sig om. Myndighetens verksamhet är bred och det är inte ovanligt att väldigt specifika produkter upphandlas. I de flesta fall finns då bara en leverantör, vilket påverkar möjligheten att ställa miljökrav. Om en stor andel upphandlingar utgörs av t ex tjänsteupphandlingar påverkar det också den totala andelen upphandlingar där det är relevant att ställa miljökrav.

Under 2016 har fler upphandlingar genomförts jämfört med 2015. Andelen (antalet) upphandlingar och avrop där miljökrav har ställts är högre jämfört med föregående år. Detta gäller även för andelen (värdet) av upphandlingarna med ställda miljökrav högre än föregående år sett till det totala värdet av alla upphandlingar. En stor anledning till det är att SLU under året har upphandlat ett varv som ska bygga ett forskningsfartyg.

Tack vare införandet av miljöriskbedömning är kraven, i de upphandlingar där miljöenheten är med och ställer krav, av bättre kvalitet och får större genomslag än tidigare. I modellen för miljöriskbedömning fångas nu även upp om krav på miljöledningssystem ska ställas på leverantören.

Uppgifterna har hämtats från eget uppföljningssystem. Redovisningen avser endast de upphandlingar och avrop med 2:a konkurrensutsättning som genomförts centralt av inköpsenheten eller med stöd av inköpsenheten. När det gäller upphandlingar som genomförts av andra enheter på SLU saknar inköpsenheten uppgifter om vilka miljökrav som ställts. Det är dock troligt att de centralt genomförda upphandlingarna står för huvuddelen av genomförda upphandlingar räknat i värde kr.

För övriga avrop och direktinköp saknas uppgifter om miljökrav ställts, eftersom beställningar sker decentraliserat inom universitetet och det inte finns krav på att miljökrav ska registreras någonstans när beställning sker. Däremot ska produkter markerade med ett löv i inköpssystemet Proceedo i första hand köpas.

Det finns i dagsläget inga planer (eller faktiska möjligheter) på att inköpsenheten skulle ta över och genomföra samtliga upphandlingar på SLU.

3.6 Hur är uppgifterna framtagna?

Eget uppföljningssystem

4. Frivilliga frågor

Frågor om policy

4.1 Har myndigheten internt styrande dokument för IT och miljö? (om ja ange vilka områden som tas upp i dokumentet)

Ja

IT-användning för resfria möten, Miljöhänsyn vid anskaffning av IT

Frågor om IT-anskaffning

4.2 Andel IT-anskaffningar där miljökrav ställts av det totala antalet IT-anskaffningar per år (anges i procent och värde).

	2016	2015	2014
Andel (%)	69 %	95 %	95 %
Värde (Skr)	20 Skr	20 Skr	20 Skr

Hur är uppgifterna framtagna ?

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter

4.3 Vilken typ av miljöhänsyn har tagits vid IT-anskaffningar ?

Energiförbrukning, Farliga ämnen, Krav som motsvarar miljöcertifiering, Livslängd, Materialval, Återvinningsbarhet

Hur är uppgifterna framtagna ?

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter

Frågor om energianvändning

4.4 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt och per årsarbetskraft uppdelat på

	kWh			kWh/årsarbetskraft		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014
PC-arbetsplats						
Skrivare						
Serverar och Serverrum						

Hur är uppgifterna framtagna ?

Frågor om resfria möten

4.5 Antal resfria möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Resfria möten	4 260	3 716	3 720	2	1	1

Hur är uppgifterna framtagna ?

Eget uppföljningssystem

Frågor om förklaring till resultatet

4.6 a, b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)

4.3 Även miljömärkning

4.4 SLU ställer krav på energiförbrukningen på datorer vid upphandling, men den faktiska förbrukningen vid drift ingår i den totala elförbrukningen. Det går i dagsläget inte att mäta detta separat och det är inte säkert att det kommer gå även i framtiden.

4.5 Geografiskt sett är SLU en spridd myndighet med verksamhet från norr till söder. Detta gör att SLU arbetar hårt för att medarbetare i allt större grad ska utnyttja möjligheterna till IT-resor som alternativ till konventionella resor. Mellan 2013 och 2016 har utnyttjandet av videokonferens ökat med drygt 20 %. Det dock viktigt att påpeka att användningen av mjukvarorna/systemen Skype for business och Jabber inte är inräknade, även om de också är verktyg för resfria möten. Framför allt har användandet av Skype for business gått fram mycket starkt under 2015 och 2016. Skulle alla tre verktyg räknas in skulle utnyttjandet öka med ca 77% mellan 2014 och 2016.

Tillgänglighet och förbättring av kvaliteten (färre tekniska problem) samt utbildning i hur resfria möten fungerar i praktiken ses också som faktorer som påverkat i positiv riktning. Under 2016 har bland annat en informationsfilm om resfria möten producerats och fler är planerade. Den större organisationsförändring som skedde 2014 medför fortfarande att antalet resor ökar. Emellertid har detta sannolikt ökat, inte bara de konventionella resorna, utan även IT-resorna.

Datainsamling:

Data för videokonferens har endast erhållits för första halvan av 2016, därefter har det inte varit tekniskt möjligt. Därför har helårsvärdet för antalet videokonferenser estimerats utifrån halvårsvärdet.

Under 2016 har Jabber fasats ut och efter sista juni gick det inte att använda mjukvaran längre. De uppgifter som finns gäller alltså första halvan av året.

När det gäller användandet av Skype for Business har det varit problem att få in helt tillförlitliga uppgifter samt IT-avdelningen har endast kunna leverera data mellan perioden 160226 och 160823, vilket innebär att data för helåret bygger på denna period.

Några av anledningarna till problemen är att Microsoft utan förvarning dragit in en tjänst som utnyttjats för att ta fram statistik, att annan programvara/annat system fått nytt gränssnitt, vilket medfört att det inte längre är möjligt att gå tillbaka och se hur statistik såg ut tidigare.

Vidare har det enligt uppgift varit så tidskrävande att rensa Skype-statistiken från t ex samtal som är kortare än ett visst antal sekunder eller längre än ett visst antal timmar att det inte kunnat genomföras för all statistik. Det finns m a o en osäkerhet i vilka samtal som räknas in i siffrorna.

Ett nytt mål för IT-resor är planerat till första halvan 2017 och IT-avdelningen arbetar för att ta fram bättre sätt att ta fram statistik.

Frågor om energi

4.7 Har myndigheten en strategi för sitt energieffektiviseringsarbete, innefattande nulägesanalys, mål samt handlingsplan med åtgärder, som utgör grunden för ert energieffektiviseringsarbete?

Ja

4.8 Producerar myndigheten egen el? (om ja ange hur mycket i kWh)

Ja

1 704 200 kWh (producerad bruttomängd el, biogas).

1 638 500 kWh (producerad bruttomängd värme, biogas).

150 000 kWh (el från solenergi)

= Totalt: 3 492 700 kWh

Biogas + Solel

4.9 Har myndigheten miljöklassade och/eller certifierade byggnader?

Delvis

Gamla byggnader har ingen miljöklassificering (troligtvis fanns detta inte på den tiden de uppfördes).

När SLU bygger nya fastigheter ställs krav enligt byggnorm (klassificeringsnivå "silver").

Frågor om avrop

4.10 Har myndigheten vid avrop mot statliga ramavtal ställt egna miljökrav, där så har varit möjligt?

Ja

I den mån det är möjligt att ställa miljökrav vid avrop görs det med största sannolikhet, men i vilken omfattning vet vi inte då dessa uppgifter saknas.