



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Rektor

BESLUT

SLU ID: SLU.ua.2018.1.1.3-269

2018-02-20

Sändlista

Miljöledningsarbetet inom SLU 2017

Beslut

Rektor beslutar
att till Näringsdepartementet överlämna redogörelse för SLU:s miljöledningsarbete 2017 enligt bilaga.

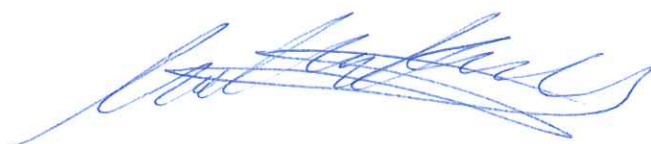
Ärendet

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 9 januari 2018 begärt en redovisning av SLU:s miljöledningsarbete 2017. 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 SLU:s miljöledningsarbete 2017.

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Peter Högberg efter föredragning av miljökoordinator Camilla Källman och i närvaro av Universitetsdirektör Martin Melkersson.


Peter Högberg



Camilla Källman

Sändlista

Näringsdepartementet
Naturvårdsverket

Kopia för kännedom

Universitetsdirektören
Chefen för infrastrukturavdelningen

Redovisning av miljöledningsarbetet 2017

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?

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

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

SLU har som vision att vara klimatneutralt innan 2027 och för att nå det är sex fokus områden identifierade:

- 1) All el SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung
- 2) All fjärrvärme/fjärrkyla SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung
- 3) Alla SLU:s egna fordon, maskiner och verktyg ska drivas icke-fossilt bränsle
- 4) Upphandling av varor och tjänster ska göras med en tydlig klimatmedvetenhet
- 5) SLU:s personresor ska minska enligt beslutad målformulering och handlingsplan
- 6) Klimatkompensation

Övergripande mål

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) SLU ska i egna fastigheter och i inhyrda lokaler energibespara med minst 1 % per m² och år, där 2012 utgör basår. Det uttrycks med andra ord att till och med 2020 ska minst 9 % per m² 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 med flyg skall i jämförelse med år 2013 minska med 20 % och helårsanställd till och med år 2020.
- 3) Antal IT-resor ska öka med 15 procent till 2020 med 2016 som basår.

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.

Hela SLU är miljöcertifierat enligt ISO 14001 vilket är ett stort framsteg för universitetet. SLU har elva miljöcertifikat:

- Miljöcertifikatet för Ull (Universitetsadministrationen och ledning, institutionen för ekonomi, institutionen för stad och land samt Lantbruksdriften 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)

- Ekologikum och Naturicum (Uppsala, Grimsö)

- SLU Skinnskatteberg/Skogsmästarskolan

- BioCentrum (Uppsala)

- SLU Umeå

- Veterinärmedicinskt och husdjursvetenskapligt centrum (VHC) inkl. Universitetsdjursjukhuset (UDS), Uppsala

- Institutionen för akvatiska resurser

Samtliga certifierade verksamheter har egna miljömål som kan kopplas samman med de övergripande miljömålen på SLU. För närvarande är 8 av 11 certifikat certifierade enligt den uppgraderade standarden ISO 14001:2015 och övriga arbetar med att bli.

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

Utbildning för hållbar utveckling (UHU)

Övergripande mål: Alla studenter som deltar i något av SLU:s program ska få en bra bas att hantera alla perspektiv (ekonomiskt, socialt och miljömässigt) på

hållbarhet i sin framtida yrkesutövning. Det uppnår vi genom att uppnå följande delmål:

- Integrera hållbar utveckling i alla program (100%) till 2020.
- I kursutvärderingar få minst 70 % positivt svar på fråga om hållbarhet integrerats i utbildningen, senast 2020.
- Årligen arrangera en workshop med PSR (programstudierektorer) för att dela erfarenheter och utveckla UHU.
- Minst 80 % av alla kursledare/kursansvariga lärare ska delta i en dags fortbildning i utbildning för hållbar utveckling, senast vid utgången av 2020.
- Minst 70 % av tillfrågade alumner ska uppleva att deras utbildning (i program) ska ha gett dem verktyg att arbeta med alla tre dimensioner av hållbar utveckling i deras nuvarande yrkesutövning.

Fortlöpande miljöanalys

Förutom målen nedan har vicerektor för miljöanalys i uppdrag att ta fram miljömål för verksamheten som ska börja gälla 2019.

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. Verksamhetsområdets omsättning fungerar som indikator för målet och för att målet ska uppnås ska intäkterna öka 402 mnkr (2014) till 442 mnkr (2018).

2) Inom 1,5 år efter påbörjat åtgärdsarbete eller senast 2018-12-31 ska åtgärdsarbetet inom verksamhetens processer vara slutfört och det ska finnas information på SLU:s webb, s.k. metadata, om vilka miljöanalysdata som finns tillgängliga.

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

Energianvändning:

- SLU har sänkt vattentemperaturen i kulvert på Lövsta och Kungsängen i Uppsala från 85° till 65°. Detta har resulterat i en besparing på 27 000 kWh.

- Biogasanläggningen på Lövsta (Uppsala) har trimmats till en utnyttjandegrad på 97 % vilket innebär att vi facklar bort mindre metangas. Besparingen är dessvärre väldigt svår att uppskatta.

- Ny effektivare pelletspanna installerad i Vindeln, besparingen i mängden pellets är svår att uppskatta.

- Ny modern flispanna installerad på Hallfreda. Denna ersätter en fastbränslepanna, ved ersätts alltså med flis, svårt att uppskatta besparingen men vi spar arbetstid då vedpannan krävde ständig passning.

- Nya treglasfönster i Kivik, besparing cirka 5 000 kWh.

- Vid byte av lysrörsarmaturer går vi över till LED, detta sker vart efter vi byter ut gammal armatur mot ny.

- Byte av armaturer i odlingshuset m.m. i Umeå har genomförts och som förhoppningsvis kommer att spara energi.

- SLU arbetar ständigt med att hitta områden där energianvändningen kan minskas, t.ex. inom egna ägda fastigheter.

- Som ett led i att bidra till minskning av koldioxid och bli självförsörjande på el pågår en förstudie om att anlägga ett mindre vattenkraftverk i Grimsö. Kraftverkets elproduktion trycker ut 101 ton koldioxid producerad i kolkraftverk.

Tjänsteresor:

- SLU har sedan 2015 en klimatfond. Utdelning av medel ur SLUs klimatfond sker en gång per år på höstterminen. Klimatfonden går i korta drag ut på att en avgift läggs på alla flygresor som sedan hamnar i klimatfonden. Ur fonden kan sedan anställda på SLU söka medel för klimatprojekt inom SLU. Exempel på projekt som blivit tilldelade medel 2017 är:

* Inköp av plastkvarn till provflaskor i labb för att kunna fylla avfallscontainern med större mängd plast innan den hämtas och töms. På detta vis minskar transportererna.

* Inköp av eldriven fyrhjuling.

* Inköp och installation av videokonferensutrustning.

* Installation av solpaneler vid försöksytor.

- 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.

- Utbildningsinsatser inom videomöteteknik där man går igenom hur det fungerar rent praktiskt.

- Vissa avdelningar på SLU har under 2017 infört flygfria månader.

Utöver detta finns en rad olika certifieringsspecifika mål för tjänsteresor och hur dessa ska nås.

Inköp:

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

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

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

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

Utbildning för hållbar utveckling (UHU):

- Utbildningskonferensen som äger rum vartannat år ska ha inslag av UHU.

- En introducerande webbaserad modul om generella kompetenser ska tas fram och vara obligatorisk för programstudenter. UHU ska ingå i modellen.

- Få in frågor om UHU i kvalitetsdialogen. Kvalitetsdialogen ska genomföras enligt beskrivning i kvalitetsarbetet.

- Se till att frågan om hållbarhet integrerats i utbildningen blir obligatorisk i kursutvärderingen.

- Planera, marknadsföra och arrangera workshop för programstudierektorer.

- Arrangera kurser och marknadsföra dem för kursledare/kursansvariga. (Skrivs in i arbetet kring kvalitetsdialogen.

- Skapa en metod att fråga alumner om deras yrkesutövning.

Fortlöpande miljöanalys (FOMA):

- Miljödatastöd arbetar aktivt med att driva på och erbjuda projektledare stöd i kvalitetsarbetet.

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

Energianvändning

1) Självförsörjningsgraden var år 2017 7% förnybar elenergi genom förbrukning totalt egna + hyrda lokaler SLU. Självförsörjningsgraden för värme var år 2017 81% på eget förvaltade fastigheter.

2) Minskat med 2% sedan jämfört med 2012 på egna ägda fastigheter. Räknas man även in SLU:s hyrda lokaler så ligger vi bra till.

Tjänsteresor:

1) SLU har minskat totala flygresandet med 18% per helårsanställd, jämfört med 2013.

2) Inrikes flygresor är år 2017 ungefär på samma nivå som 2013, men en förbättring jämfört med uppföljningen vid halvårsskiftet 2017. Jämfört med helår 2016 har resorna minskat med 18% per helårsanställd.

3) Användandet av videokonferens har ökat kraftigt under 2017. Antal möten har ökat med 79% och antalet timmar som mötena tar har ökat med 52%.

Inköp:

1) I de upphandlingar, som resulterat i avtal med startdatum 2017-01-01 t.o.m. 2017-12-31, har i samtliga fall en miljöriskanalys genomförts. I sex av dessa upphandlingar har miljöriskanalysen resulterat i miljökrav i respektive upphandling.

2) Uppföljning en upphandling har gjorts: Restaurang- och cateringtjänster. Under 2018 planeras uppföljning av upphandling av traktorer.

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

Utbildning för hållbar utveckling (UHU):

Totalt har 163 personer som gått kursen nu. Målet är inte uppnått och kommer att tas upp på ledningens genomgång för diskussion.

De nya målen togs i december 2016 och har därför inte följts upp.

Fortlöpande miljöanalys (FOMA):

När det gäller målen som ska gälla från 2019 har vicerektor lagt uppdrag på miljödatastöd att arbeta med det. Arbete pågår.

1) År 2017 var intäkterna 442 mnkr. Målnivån är nådd.

2) 39 (51%) verksamheter har uppnått delmål 2. I och med att målet förlängts med ett år bör det vara möjligt för alla återstående verksamheter som påbörjat åtgärdsarbetet att bli klara till årsskiftet 2018/2019.

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

Hela SLU är miljöcertifierat enligt ISO 14001 och utbildning av personal gällande miljöledningssystem pågår löpande inom de olika certifikaten och från central nivå. Energieffektivisering, eco-driving och videokonferensanvändning är exempel på utbildningsområden. Även utbildning om miljöledningssystem sker för både anställda och inom vissa kurser för studenter. Inom ramen för miljöledningssystemet upprättas rutiner varav flera är gemensamma för samtliga certifikat. Dessa uppdateras centralt av miljöenheten på SLU.

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

Energieffektivisering i utrustning:

- 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 miljöprestanda i leveransen.

- De standarddatorer SLU har väljs i allt större utsträckning, även bland externa IT-samordnare/icke-kunder. Detta gör att vi troligen till större del får datorer som motsvarar våra högt ställda miljökrav. Färre och färre datorer köps in via andra kanaler. SLU har ett nytt sortiment på ingång, utgångspunkten är då att de ska förväntas ha en längre livslängd, då förlängs service och försäkringsavtal från tre år till fyra år.

- Det har under året tagits ett beslut om att studentdatorer ska användas/skrivas av på 4 år.

- SLU försöker också påverka kunder/användare att göra medvetna val. Är en grupp är nöjd med en produkt rekommenderas den till andra, detta gäller främst tillbehör som headset, möss och tangentbord. Detta för att minska antalet inköp. Det finns även utrustning för utlåning/visning för att man i så stor utsträckning som möjligt ska välja en produkt man kommer bli nöjd med.

- SLU försöker även minska transporter till de olika campus genom att rationalisera inköp av förbrukningsmaterial, främst papper.

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).

Under 2017 fortsätter SLU lyfta orterna för att de bättre ska kunna ta del av videomöten och generellt höja kvalitén på den tekniska utrustningen för undervisning och möten.

Antal videomöten har fortfarande inte stannat av utan SLU har nu i dagarna gjort en tilläggsbeställning på flera licenser för att kunna ha fler simultana videomöten samtidigt. Detta då SLU fyra gånger under 2017 slog i taket.

För närvarande håller SLU på att lansera ett enklare sätt för användare att själva kunna boka videomöten och har ett antal avdelningar som idag testar. I februari 2018 kommer det lanseras mer i och med utbildningar inom videokonferens.

Del 2 Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

Antal årsarbetskrafter och kvadratmeter

Antal årsarbetskrafter: 2 847

Antal kvadratmeter lokalyta: 316 714

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 | 3619 | 505 601 | 178 | 503 821 | 184 |
| b) Bilresor | 10599 | 586 922 | 206 | 570 107 | 208 |
| c) Tågresor | 8838 | 9,06 | 0,003 | 12,65 | 0,005 |
| d) Bussresor | 4124 | 7 629 | 2,68 | 5 311 | 1,94 |
| e) Maskiner och övriga fordon | | 758 334 | 266 | 608 402 | 222 |
| 1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid | | | | | |
| 1.1 a-e | | 1 858 495 | 653 | 1 687 654 | 615 |
| 1.3 Flygresor över 50 mil | 8637 | 1 951 719 | 686 | 2 588 617 | 943 |

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:

- Utdelning från klimatfonden har gjorts till olika klimatprojekt. T.ex. inköp av videokonferensutrustning som förhoppningsvis ersätter vissa resor.

- Resestatistiken innehåller nu ett helår från en och samma resebyrå som bedöms tillförlitlig. Resebyran har dessutom kontrollräknat årets siffror.

- Vi ser en minskning i resandet inom SLU. SLU har minskat totala flygresandet med 18% per helårsanställd, jämfört med 2013 (för mer siffror se måluppföljningen, 7a.)

- En fortsatt ökad medvetenhet om våra miljömål kring tjänsteresor både på övergripande nivå och på certifikatsnivå.

- Den allmänna miljömedvetenheten bland de anställda fortsätter att öka, inte minst tack vare olika utbildningsinsatser.

Bilresor som görs i tjänsten:

När det gäller ökningen av bilresor så är den 2,95% mellan 2016 och 2017. Det är

en ökning som nästan exakt motsvarar den personalökning i helårsarbetare som vi har på SLU som helhet mellan 2016 och 2017.

Tågresor:

Tågresorna har i år minskat något, men troligtvis var det flera siffror som överlappade varandra vid förra årets rapportering.

Bussresor:

När det gäller ökningen av bussresor så är det ca 1250 fler resor som har gjorts 2017 jämfört med 2016. Den här uppgiften baseras ju helt på utlägg för buss/flygbuss i resesystemet och vi kan inte förklara den skillnaden. Tittar man månad för månad och jämför 2016 och 2017 kan man se att det varje månad är högre antal utlägg för buss år 2017 jämfört med 2016. Störst skillnad var det dock i oktober månad då det var 246 fler resor 2017 än 2016. Vi har undersökt om det kunde finnas några särskilda projekt/händelser som kunde föranleda den stora ökningen, men det verkar mestadels vara en generell ökning. Firandet av SLU 40 år anordnades i slutet av september och skulle kunna generera fler bussresor med ersättningar i oktober. Antalet taxiresor via MyCab ju har minskat från 1080 år 2016 till 663 år 2017. Kanske åker man generellt mer flygbuss än taxi, men det är bara spekulationer.

Tågresor:

Troligtvis var det flera siffror som överlappade varandra vid förra årets rapportering. I år kommer siffror direkt från SJ som även fångar upp sådant som bokas via resebyrå. Precis som nämndes förra året så är det viktigt att poängtera att den totala mängden koldioxidutsläpp från tåget är mycket litet jämfört med t.ex. flyg och bil.

Bilar som görs i tjänsten och bussresor:

Uppskattningen av CO₂-utsläppen för bussresor 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. I dagsläget finns det inte något bättre system att mäta detta på.

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 SLU:s 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:

Uppskattningar 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 uppgifter hämtas från SLU:s 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:

Statistik för flyg- och tågresor har hämtats från SLU:s resebyrå och SJ.

1.6 Uppföljningsmått i svaren på frågorna är baserade på:

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

Se ovan.

SLU har en ny resebyrå som levererar statistik på koldioxid utifrån schabloner.

2. Energianvändning

2.1 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter total användbar golvyta uppdelat på

| | kWh totalt | | |
|-------------------------------|------------|------------|------------|
| | 2017 | 2016 | 2015 |
| Verksamhetsel (avser lokaler) | 28 163 292 | 32 776 903 | 33 415 806 |
| Fastighetsel | | | |
| Värme | 24 558 110 | 29 258 739 | 29 870 627 |
| Kyla | 3 793 757 | 6 481 779 | 5 672 979 |
| Totalt | 56 515 159 | 68 517 421 | 68 959 412 |

| | kWh/årsarbetskraft | | | kWh/m ² | | |
|-------------------------------|--------------------|--------|--------|--------------------|------|------|
| | 2017 | 2016 | 2015 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Verksamhetsel (avser lokaler) | 9 892 | 11 945 | 11 762 | 89 | 101 | 103 |
| Fastighetsel | | | | | | |
| Värme | 8 626 | 10 663 | 10 514 | 78 | 90 | 93 |
| Kyla | 1 333 | 2 362 | 1 997 | 12 | 20 | 18 |
| Totalt | 19 851 | 24 970 | 24 273 | 178 | 212 | 214 |

Eventuell energianvändning utanför lokaler

| | kWh totalt | | |
|--------|------------|------|------|
| | 2017 | 2016 | 2015 |
| Energi | | | |

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad

Värmeförbrukningen är inte normalårskorrigerad.

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

| | 2017 | 2016 | 2015 |
|-----------------|------|------|------|
| Verksamhetsel | 97 % | 97 % | 95 % |
| Fastighetsel | 97 % | 97 % | 95 % |
| Värme | 90 % | 90 % | 90 % |
| Kyla | 90 % | 90 % | 90 % |
| Utanför lokaler | 90 % | 90 % | 90 % |
| Totalt | 93 % | 93 % | 92 % |

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

Krav har ställts på produktionsspecificerad 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

- El- och värmeförbrukningen har totalt sett minskat sedan jämfört med 2016 om man räknar ihop det som SLU hyr. Tillsammans med hyresvärden har det gjorts insatser som har minskat förbrukning av fjärrkyla och fjärrvärme på BioCentrum (Uppsala), Mark-Vatten-Miljöcentrum (Uppsala) och Veterinärmedicinskt och husdjursvetenskapligt centrum, VHC (Uppsala).

- Vi har sänkt vattentemperaturen i kulvert på Lövsta och Kungsängen i Uppsala från 85° till 65°. Detta har resulterat i en besparing på 27 000 kWh.

- Biogasanläggningen på Lövsta (Uppsala) har trimmats till en utnyttjandegrad på 97 % vilket innebär att vi facklar bort mindre metangas. Besparingen är dessvärre väldigt svår att uppskatta.

- Vid byte av lysrörsarmaturer går vi över till LED, detta sker vart efter vi byter ut gammal armatur mot ny.

Se även 6a.

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))

Siffrorna har tagits fram genom att se över vår inköpta förbrukning och räknat av det vi fakturerat vidare till externa hyresgäster och förbrukning för hyresgäster vars media ingår. Nettoförbrukningen gäller därmed de lokaler/fastigheter där SLU har egen verksamhet och de lokaler som står tomma.

På grund av sena avläsningar så kan det hända att all decembers förbrukning (vidarefakturering) inte kunnat räknas med.

Biogasen, el redovisas nettoproduktionen för egen förbrukning, producerad och såld värme redovisas ej i siffrorna. På grund av extra stor skörd i år, speciellt i Alnarp så ser vi en ökad oljeförbrukning för spannmålstorkning. Fjärrvärmens bruttoförbrukning är något lägre än föregående år på grund av ökad användning av egenproducerad fjärrvärme genom ökad användning av biobränsle. Vi har heller inte behövt köpa in lika mycket då biogasen haft en bättre stabilitet i produktionen mot tidigare år.

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.

2.7 Hur är uppgifterna framtagna?

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

Uppgifterna kommer från hyresvärden Akademiska Hus avseende el, värme och kyla. Leverantörsuppgifter gäller även för hyrda lokaler utöver Akademiska Hus. Från eget uppföljningssystem tillkommer uppgifter om el och fjärrvärme från egna fastigheter. Förbrukning 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 | | |
|---|----------|------|------|
| | 2017 | 2016 | 2015 |
| Upphandlingar och avrop med miljökrav | 6 | 14 | 8 |
| Upphandlingar och avrop totalt | 36 | 44 | 38 |
| Andel upphandlingar och avrop med miljökrav | 17 % | 32 % | 21 % |

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

Kommentar till redovisning av antal upphandlingar över tröskelvärdet.

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärdet, 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 | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| | 2017 | 2016 | 2015 |
| Upphandlingar och avrop med miljökrav | 30 658 000 | 503 800 000 | 183 700 000 |
| Upphandlingar och avrop totalt | 145 840 156 | 563 576 000 | 313 796 000 |
| Andel upphandlingar och avrop med miljökrav | 21 % | 89 % | 59 % |

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. Av förklarade orsaker är det lägre värde 2017 jämförelse med föregående år, då SLU upphandlade ett forskningsfartyget som påverkar statistiken.

Antal upphandlingar med miljökrav är lägre än vanligt, beroende på upphandlingarnas art (många apparatupphandlingar och tjänster). SLU:s 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. Ifall en stor andel upphandlingar utgörs av t.ex. tjänsteupphandlingar påverkar det också den totala andelen upphandlingar där det är relevant att ställa miljökrav.

Eftersom miljöriskbedömning görs på alla inkomna upphandlingar är kraven, i de upphandlingar som miljöenheten är med och ställer krav, av bättre kvalitet och får större genomslag. I år ha SLU fortsatt arbeta med krav på miljöledningssystem på leverantören i modellen för miljöriskbedömning.

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. Då hela SLU är miljöcertifierat och då det finns en rutin som tar upp miljökrav vid inköp av varor och tjänster, ska de enheter som gör upphandlingar själva också ha med miljökrav när det är möjligt. 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 finns inte krav på att miljökrav ska registreras någonstans när beställningen sker. Däremot ska produkter markerade med ett löv i inköpssystemet Proceedo i första hand köpas.

Det finns i dagsläget inte några 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).

| | 2017 | 2016 | 2015 |
|-------------|--------|--------|--------|
| Andel (%) | 69 % | 69 % | 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 | | |
|------------------------|------|------|------|--------------------|------|------|
| | 2017 | 2016 | 2015 | 2017 | 2016 | 2015 |
| 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 | | |
|---------------|-------|-------|-------|----------------------|------|------|
| | 2017 | 2016 | 2015 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Resfria möten | 5 047 | 4 260 | 3 716 | 2 | 2 | 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

4.5 Geografiskt sett är SLU en spridd myndighet med verksamhet från norr till söder. Detta gör att SLU arbetar hårt för att medarbetarna i allt större grad ska utnyttja möjligheterna till IT-resor som ett alternativt resande. Mellan 2016 och 2017 har användandet av videokonferens ökat med 79% (siffrorna har granskats ett flertal gånger då det blev så hög procentsats). Användningen av Skype for business är inte inräknad, även om det också är verktyg för resfria möten. Detta eftersom det i dagsläget är svårt att få ut statistiken.

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.

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.

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

El och värmeproduktion 2017

El från Biogas: 2 658 800 kWh (producerad bruttomängd el, biogas)

Värme från Biogas: 2 514 500 kWh (producerad bruttomängd värme,
biogas)
El från solpaneler: 121 295 kWh

Totalt: 5 294 595 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.