

Rektor

**BESLUT**

SLU ID: SLU.ua.2022.1.1.3-203

2022-02-21

Näringsdepartementet

## Miljöledningsarbetet inom SLU 2021

### Beslut

Rektor beslutar

att till Näringsdepartementet överlämna redogörelse för SLU:s miljöledningsarbete 2021 enligt bilaga.

### Redogörelse för 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 12 januari 2022 begärt en redovisning av SLU:s miljöledningsarbete 2021. 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 2021.

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Maria Knutson Wedel efter föredragning av miljökoordinator Camilla Källman och i närvaro av universitetsdirektör Martin Melkersson samt miljöchef Johanna Sennmark. I beredningen av ärendet har även flera anställda på SLU deltagit.

Maria Knutson Wedel

Camilla Källman

Kopia för kännedom

Naturvårdsverket

Universitetsdirektören

Administrativa

chefsgruppen Dekaner

Rektorer

Miljösamordnare

# Redovisning av miljöledningsarbetet 2021

## Sveriges lantbruksuniversitet

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

### Del 1 Miljöledningssystemet

#### Basfakta

Antal årsarbetskrafter: 3 193

Antal kvadratmeter lokalyta: 313 530

#### 1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Ja, ISO 14001 och EMAS

#### 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 2021.

Fråga 4a-7a beskriver myndighetens arbete med dess direkta påverkan på miljön

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

- Energianvändning (el och uppvärmning)
- Tjänsteresor (och bränsleförbrukning från maskiner och övriga fordon)
- Inköp/upphandling
- Avfall
- Datorer, skrivare och kopiatorer (energiförbrukning, kemikalier och kassation)
- Djurhållning
- Gödsel
- Kemikalier och gaser
- Livsmedel
- Läkemedel

- Pappersförbrukning
- Tryckeritjänster
- Vattenförbrukning
- Markinnehav
- Inköpt mat (catering)
- Kemikalier

### **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 dit är sex fokusområden identifierade:

\*6.1: All el SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung.

\*6.2: All fjärrvärme/fjärrkyla SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung.

\*6.3: Alla SLU:s egna fordon, maskiner och verktyg ska drivas av icke-fossilt bränsle.

\*6.4: Upphandling av varor och tjänster ska göras med en tydlig klimatmedvetenhet.

\*6.5: SLU:s personresor ska minska enligt beslutad målformulering och handlingsplan.

\*6.6: Klimatkompensation

#### Övergripande miljömål

##### Energianvändning

Mål 1.4: Till 2027 ska SLU, räknat på hela det eget förvaltade fastighetsbeståndet, producera fossilfri elenergi, i första hand solenergi, motsvarande minst 50 % av förbrukningen, samt värme motsvarande minst 95 % av förbrukningen.

Mål 1.5: Till 2027 ska SLU, i det eget förvaltade fastighetsbeståndet, med 2019 som basår, energieffektivisera (el, värme och kyla) med minst 8 % per uthyrd m<sup>2</sup>, vilket motsvarar en energieffektivisering med minst 1 % per uthyrd m<sup>2</sup> och år. Detta utan att verksamheter och hyresgäster påverkas negativt.

\*Mål 1.6: Till 2027 ska SLU, som ett gemensamt mål tillsammans med hyresvärden Akademiska Hus och med 2019 som basår, energibespara med minst 15 % i de fastigheter SLU hyr. Målet inkluderar el, värme samt kyla och mäts i kWh/hyrd m<sup>2</sup>. Detta utan att verksamheter och hyresgäster påverkas negativt.

##### Tjänsteresor

Mål 2.6: Till 2025 ska SLU minska de fossila utsläppen från flygresor med totalt 60 % jämfört med 2019 per helårsanställd. Det skulle kunna motsvaras av en

minskning på 90 % för inrikes flygresor och 50 % för utrikes.

#### Inköp/upphandling

Mål 3.6: Årligen ska uppföljning ha genomförts av minst tre upphandlingar för att fastställa om, och i vilken utsträckning, en reducerad miljöpåverkan uppnåtts.

Mål 3.7: Miljökrav ska ställas i samtliga upphandlingar, där det är relevant utifrån miljöriskanalys.

Mål 3.8: Öka antalet avrop med miljöhänsyn på tidsbestämda fokusområden. För 2020-2022 är fokusområdet inköp av inrikes hotellnätter.

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

#### Energianvändning

\*Ta fram förslag om investering i minst 3 000 m<sup>2</sup> solceller. Fastighetsavdelningen bereder ärendet inför beslut. Beslutet ska förankras i ledningsråd.

\* Enligt underhållsplan. Byte till LED-belysning, effektivisera ventilation, byte av fönster, etc.

\* Kontinuerligt: varje hus/ort ska ta fram en egen åtgärdslista baserad på sparad kWh som uppdateras 1 gång om året.

\* 2021: ta fram energigrupper på varje ort eller hus med representanter för bägge verksamheterna, SLU och AH. En specifik åtgärdslista ska tas fram för varje enhet.

\* 2022: se över hyresavtal i syfte att optimera incitamenten att investera i energibesparande åtgärder.

\* Nybyggnation: undermätare i nybyggnationer (el). Ingår som krav i miljöbyggnad silver.

#### Tjänsteresor

\* SLU:s strategiska fokusområde 3.2 SLU i det digitala samhället innehåller många beröringsytor med det här målet, se delkomponenter a-d.

\* Utredda möjligheten att skapa infrastruktur för högkvalitativa konferenser m.m. på alla huvudorter med t ex inspelningsstudio.

\* Utredda restidsavtalet. Skapa reseersättningsregler som är lika och tolkas liknade över hela SLU och som gynnar icke fossila transporter.

\* Kontinuerligt avtalat samarbete med resebyrån angående kompetens vad gäller miljöeffekt och alternativa resvägar och transportmedel.

\* Kontinuerligt avtalat samarbete med tågbolag angående biljetter, rabatter, tidtabeller och statistik.

\* Utvärdera efterlevnaden av reseriktlinjerna och beslutstrappans samt deras effekt på målet.

\* Fortsätta utveckla digital infrastruktur i framkant.

\* Kompetensutveckling av medarbetare, inklusive utbildning för nyanställda, för att kunna hantera digitala möten.

\* Utredda möjligheten att skapa riktlinjer för helt eller delvis digitala disputationer.

\* Undersöka möjligheten om det i bokningssystemet går att visa olika resealternativ och tillhörande koldioxidutsläpp.

- \* SLU:s studenter bör i första hand resa med tåg vid resa till utbytesstudier inom Europa. Det kan vi stimulera t.ex. med ett tilläggsstipendium för tågresor.
- \* Fortsätt föra dialog med finansiärer för att se hur klimatpåverkan från forskningsprojektets resor kan minska.
- \* Samarbeta med andra universitet i frågor rörande beteendeförändringar och effektivisering gällande resor via t ex SUHF.
- \* Ledningspersoner på olika nivåer bör gå före och visa gott exempel i val av resor. Detta bör också kommuniceras i organisationen.
- \* Tillsammans med resebyrån utreda möjligheten att skapa en CO2-kalkylator där man vid bokningstillfället kan se hur mycket utsläpp tjänsteresan kommer att gett upphov till.
- \* En beslutstrappa på fakultets- eller institutionsnivå där fakulteterna prioriterar vilka resor som är viktiga.
- \* Kontinuerligt kommunicera reseriktlinjer och mål för tjänsteresor samt uppföljning av statistik.
- \* Lägg med frågor om tjänsteresor i mall för medarbetarsamtal med avseende på arbetsmiljö, säkerhet och miljö.
- \* Utvärdera effekterna av nya resemönster efter Coronapandemin. Vad har fungerat bra och mindre bra inom verksamheterna, vad har det fått för konsekvenser för kvalitet och arbetsmiljö?
- \* Utvärdera handlingsplanens effekt på målet och justera minst vart annat år.
- \* Utreda möjligheten att införa en koldioxidbudget på institutions- och avdelningsnivå.
- \* Utvärdera och anpassa klimatfonden för bästa effekt.
- \* Undersöka möjligheten att köpa grönt flygbränsle.
- \* Undersöka möjligheten att köpa utsläppsrätter som kompensation.

#### Inköp/upphandling

- \* Miljöenheten på SLU och inköpsavdelningen har ett tätt samarbete med återkommande möten. Rutiner för detta samarbete finns.
- \* Miljöenheten på SLU ställer miljökrav vid varje upphandling där enheten bedömt det som möjligt och relevant enligt en framtagen modell för miljöriskanalys av upphandlingar.
- \* 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.

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

#### Klimatneutralt SLU

6.1: SLU köper enbart fossilfri el.

6.2: Av den fjärrvärmes/fjärrkylan SLU köpte eller konsumerade under 2021 var 68 % av fossilfritt ursprung.

6.3: Av de 217 fordon SLU äger är fördelningen mellan drivmedelstyp: diesel 77 %, bensin 17 %, el 6 % och metangas 1 %. Fler och fler av SLU:s dieselfordon går delvis eller helt på HVO. Av den förbrukade mängden drivmedel under 2021 var 37 % fossilfritt, vilket omräknat till CO<sub>2</sub>ekv motsvarar 14 % av utsläppen från drivmedelsförbrukningen. Räknas även R/V Svea in blir motsvarande siffror 64 %

respektive 39 %.

6.4: I stort sett tillfredsställande måluppfyllelse. Vid upphandling av varor, tjänster och byggnader tas hänsyn till energiförbrukning i så stor utsträckning som möjligt, där det anses vara relevant. Antalet upphandlingar med miljökrav påverkas av vilka typer av upphandlingar det rör sig om. 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. Se även uppföljning av inköp/upphandling.

6.5: Se uppföljning av tjänsteresor.

6.6: Ett projekt pågår för att undersöka vad SLU kan göra rent praktiskt för att binda in koldioxid, till exempel genom att tillverka och omhänderta biokol.

## Övergripande miljömål

### Energianvändning

Mål 1.4: Räknat på hela det eget förvaltade fastighetsbeståndet, producerades år 2021 fossilfri elenergi motsvarande 23 % av förbrukningen, samt värme motsvarande 79 % av förbrukningen.

Mål 1.5: I det eget förvaltade fastighetsbeståndet ökade energiförbrukning under år 2021 med 3 % per utlyrd m<sup>2</sup>, med 2019 som basår.

Mål 1.6: Vi hamnade på 186,2 kWh per kvm för 2021 för SLU. År 2020 låg vi på 193,9, vilket är en minskning med 4%. År 2019 låg vi på 199,4 kWh per kvm, vilket ger en besparing på ca 6,6% sedan 2019.

### Tjänsteresor

Mål 2.6: SLU har minskat de fossila utsläppen från flygresor med 85 % per helårsanställd, jämfört med 2019. De fossila utsläppen från inrikesresorna har minskat med 84% och utsläppen från utrikesresorna med 85%, mätt per helårsanställd.

### Inköp/upphandling

Mål 3.6: Tre uppföljningar gjordes under 2021:

\* Fönsterputs Uppsala: Leverantören har inkommit med bevis om att kraven uppfyllts, exempelvis krav på giltligt ISO 14001 samt säkerhetsdatablad för använda städprodukter.

\* Djurslagsspecifika medicintekniska förbrukningsprodukter till djursjukvården: Leverantören har skickat in sin miljöpolicy samt delar ur miljöarbetet. Det framgår inte att leverantören blir reviderad av en extern oberoende part, vilket var ett krav i upphandlingen. I övrigt har leverantören inkommit med bevis på ställda miljökrav.

\* Medicintekniska förbrukningsprodukter till djursjukvården 2018: Leverantören har inkommit med bevis på alla ställda miljökrav.

\* HVO bränsle på forskningsfartyget SVEA: Detta bränsle är upphandlat av Sjöfartsverket (Ramavtal bulkleveranser HVO 100). Fakturor har kontrollerats och visar på att fartyget tankades med HVO diesel.

Mål 3.7: I de upphandlingar, som resulterat i signerat avtal under 2021, har i samtliga fall en miljöriskanalys genomförts.

I 12 av dessa upphandlingar har miljöriskanalysen resulterat i miljökrav i respektive upphandling samt gröna löv används i Proceedo där så är möjligt.

Mål 3.8: Av SLU:s 20 mest bokade hotell var 32 % av hotellnätterna på ett miljöcertifierat hotell. Det är en minskning jämfört med helår 2020 då, nästan hälften av hotellnätterna var bokade på miljömärkta hotell.

## Fråga 4b-7b beskriver myndighetens arbete med dess indirekta påverkan på miljön

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

- Utbildning/Utbildning för hållbar utveckling (UHU)
- Forskning
- Miljöanalys

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

Övergripande miljömål

Utbildning/Utbildning för hållbar utveckling (UHU): Alla studenter som deltar i något av SLU:s program ska, inför sin framtida yrkesutövning, få en bra bas att hantera alla hållbarhetsperspektiv på (ekonomiskt, socialt och miljömässigt). Det uppnår vi genom att uppnå nedanstående delmål.

Mål 4.4.1: Integrera hållbar utveckling i alla program (100 %) till 2025.

Mål 4.4.2: I kursutvärderingar senast år 2025 få minst 3,5 (av 5,0 möjliga) i medelvärde på fråga om i vilken utsträckning som hållbarhet integrerats i utbildningen.

Mål 4.4.5: 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, samt om de anser sig använda verktygen och bidra till en mer hållbar värld.

Miljöanalys: För att i än högre grad bidra till samhällets miljöarbete har SLU som övergripande miljömål att användningen av data som genereras av SLU:s fortlöpande miljöanalys blir större bland landets beslutsfattare, myndigheter, forskare och allmänhet.

Mål 5.4: Minst 90 % av alla verksamheter som deltar i SLU:s kvalitetsarbete tillhandahåller senast vid utgången av 2025 öppna data på internet enligt gällande kvalitetsguide för miljödatahantering.

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

Utbildning/Utbildning för hållbar utveckling (UHU)

\* Programmen ser över hållbarhetsaspekterna och ser till att kunskap inom hållbar utveckling finns säkerställt inom alla program. SLU högskolepedagogiska grundkurs innehåller en modul om UHU. Motsvarande modul erbjuds alla



kursansvariga. SLU:s övriga högskolepedagogiska kurser innehåller inslag av UHU.

\* Programmen ser över hållbarhetsaspekterna och ser till att kunskap inom hållbar utveckling finns säkerställt inom alla program och tar hänsyn till tidigare kursvärderingar.

\* Skapa en metod för att fråga alumner om deras yrkesutövning. Genom uppföljningen ska man kunna se hur väl alumnerna tycker sig ha fått verktyg inom ekonomisk, social och ekologisk hållbarhet.

Miljöanalys

\* Miljödatastöd genomför löpande ett aktivt arbete internt med att stötta verksamheterna i publicering av data och databeskrivningar genom att:

1. Identifiera verksamheter som saknar publicerade datafiler och/eller databeskrivning på SLU:s öppnadata-sida.
2. Ge riktad information till dessa verksamheter om olika sätt och format som finns för att publicera filer samt ha dialog med verksamheterna för att samla tillräcklig information om data för publicering av databeskrivning enligt rekommendation på SLU:s öppna data-sida.
3. Följa upp att åtgärder för att tillgängliggöra data genomförts av verksamheterna (på hemsida/ projektwebbsida) samt att databeskrivning finns på SLU:s öppna data-sida.
4. Verksamhetsansvarig skickar databeskrivning till Miljödatastöd för inläggning på SLU:s webbsida för öppna data.

Verksamheten kvalitetssäkrar data och tillgodoser så att den:

- finns på en webbsida tillgängligt via [www.slu.se](http://www.slu.se)
- finns i ett maskinläsbart, helst öppet format (CSV eller annat textformat)
- har en databeskrivning enligt rekommendation

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

Utbildning/Utbildning för hållbar utveckling (UHU)

Mål 4.4.1: Vid utgången av 2021 hade SLU 48 utbildningar på grund- och avancerad nivå (exkluderat basår). Samtliga program vid SLU har hållbarhetsaspekter som en del av programmens profil, men i några program behöver ytterligare aspekter konkretiserats, och i några få fall kan det förtydligas ytterligare i utbildningsplanen. Vid utgången av 2021 hade också drygt 90 % (409 st.) av SLU:s kursansvariga deltagit i en UHU utbildning och SLU:s högskolepedagogiska grundkurs innehåller också en modul om UHU.

Mål 4.4.2: Medelvärde hamnade på 4,13.

Mål 4.4.5: Medelvärde 7,02 på en skala 1-10. frågan som besvarades (b.la.) var: I vilken utsträckning anser du att du i din utbildning fått bra verktyg att arbeta med hållbarhetsfrågor?

Miljöanalys

Mål 5.4: Måluppföljningen ligger på 8 %. Även om det är en bit kvar till satt nivå, beräknas målet nås inom utsatt tid.

## **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 EMAS och utbildning av personal gällande miljöledningssystem pågår löpande från central nivå. Energieffektivisering, plast 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 gemensamma rutiner. Dessa uppdateras centralt av miljöenheten på SLU. Under 2021 har det varit fortsatt fokus på att uppdatera medarbetare och studenter på miljöledningssystem då SLU gick från 11 till 1 certifikat. Sedan tidigare finns en elektronisk utbildning, sk nano-Learning, till alla anställda och studenter med syftet att informera om SLU:s miljöledningsarbete och vad du som medarbetare eller student måste veta.

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

\* Med det nya avtal som togs i bruk 2020 för vi tillgång till vår leverantörs (Ateas) miljökonserter och stöd inför alla våra större inköp samt när vi definierar våra standardprodukter. Vi bjuds kontinuerligt in på seminarium för att kunna hålla oss uppdaterade och vi har gått med i ett nätverk där vi får support för återvinning och återtag. Vi kan enkelt få ut data om hur våra inköp påverkar miljön och professionellt stöd för att göra rätt val.

\* Vi har förbättrat vår eshop med märkningar som gör det enkelt att skilja ut vad som är bra val ur energi och miljösynpunkt. Våra standardprodukter har i stor utsträckning märkningen Epeat Gold vilken säkerställer fokus på miljö och energi-krav både under produktion och på den färdiga produkten.

\* Vår främsta hårdvaruleverantör hjälper oss med att ge oss certifieringsexemplar när vi vill byta standardmodeller så de vi väljer fyller våra krav på funktionalitet som stödjer vårt miljöarbete. De ska vara enkla att styra så de minimerar el-åtgången samt vara attraktiva så att de går att sälja när de inte längre uppfyller våra krav. De köps med 4 år försäkring samt service på plats.

\* Vi kommer att byta större delen av studentmiljön under kommande år och väljer då aktivt datorer och skärmar med låg energiåtgång, även i sleepmode.

\* Vi har påbörjat ett byte av stora delar av det nätverket på våra huvudorter. I många fall har den gamla utrustningen blivit 10 år. Nyare utrustning kommer med lägre energiförbrukning och vi har i många fall valt just med tanke på detta. Den leverantör vi valt har ett uttalat miljöfokus.

\* Leveranser från tillverkande land till vår leverantör sker i så stor utsträckning som möjligt med tåg istället för med flyg. Många produkter levereras utan onödig kringutrustning som ex sladdar och dessa köps till endast om de behövs.

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

\* SLU har drygt 100 videokonferenssystem utspridda över 14 orter. Utökning och uppdatering av videoinfrastrukturen sker kontinuerligt och 2021 är inget undantag.

\* Personalen vid SLU kan själva boka Zoom- eller Teamsmöten genom Outlook, vilket främjar användandet av digitala resor. Tjänsten SLU Video Meeting finns också att tillgå i de fall det ställs förhöjda krav på sekretess.

\* Inom SLU erbjuds kostnadsfri inspelning och livesändning av möten, konferenser, seminarier och föreläsningar, genom videokonferens, vilket minskar behovet av fysiska resor.

\* För event som ställer höga krav på digital produktion har AV-stöd mot ersättning både tillgång till teknik och kompetens för att stödja universitetet.

\* Då SLU har sin verksamhet utspridd på många olika orter från norr till söder satsas det förhållandevis mycket resurser på IT-resor. Universitetet syftar till att minska antalet tjänsteresor genom löpande arbete att underlätta och förbättra möjligheterna att använda videomöten som ett alternativ till fysiska resor.

\* Användandet av distansmöten har ökat enormt under rådande pandemi där Teams och Zoom möten har varit avgörande verktyg för att tillgodose de ökade kraven på distansmöten.

\* Trots den markanta omställningen och ökningen under 2020 av videomöten genom Teams och Zoom, har vi sett ytterligare en betydande ökning under 2021.

\* I och med att undervisning skett mer på distans och även hemarbete varit vanligt förekommande, har vi sett en viss nedgång i användning av SLU:s videokonferenslokaler. Räknat på totalt antal videomöten är det ändå försumbart.

\* Vidareutveckling av tjänsten SLU Play ([play.slu.se](http://play.slu.se)) med avdelningsöverskridande samarbete, för att främja livesändning av event/föreläsningar samt uppladdning av dessa att ta del av på distans.

\* Avveckling av videoinfrastruktur som inte längre tjänar sitt syfte. En besparing såväl ekonomiskt som ur miljösynpunkt.

\* Livscykelhantering av äldre videokonferensutrustning. En hel serie har uttrangerats och ersatts med ny teknik.

\* Push-to-join knapp på samtliga fysiska videorum för bokade videomöten vilket sänker tröskeln för användarna att ansluta till videomöten.

\* Infört skraddarsydd knapp för videosystem att enklare delta i MS Teams-möten.

\* Infört skraddarsydd knapp för videosystem att enklare delta i Zoom-möten.

\* SLU är aktiva inom Trafikverkets projekt REMM (Resfria möten i myndigheter), vilka driver ett arbete syftat till att öka antalet digitala resor enligt en 10-stepsplan vid ett 40-tal myndigheter i Sverige.

\* AV-stöd har producerat väldigt många digitala event för universitetet under året, vilka annars hade dragit stor publik på plats och därmed sparat in många fysiska resor.

\* Projekt att bygga studio för inspelning och sändningar av event och pedagogiskt material är påbörjat och planeras vara klart under hösten 2022. En dedikerad studio

kommer att kunna underlätta och tillgängliggöra digitalisering av både pedagogiken och event. Samtidigt kan man höja driftsäkerhet och kvaliteten på produktionerna.

\* Vi har erbjudit utbildning och support av programvara som gör det enkelt att ha möten på distans, även hemifrån. Hemtentor har i större utsträckning använts med hjälp av nya centrala programvaror som IT-avdelningen nu erbjuder support på.

\* För att anställda ska slippa åka till kontoret för att hämta beställd utrustning har vi gjort det enkelt att beställa hemtransport mot att en liten kostnad tillkommer. Detta har blivit väldigt väl mottaget.

\* Vi har gjort det enkelt att både arbeta och studera hemma med ökade inköp av licenser. För anställda har vi en standardiserad arbetsplats som är enkel att få support på. Studenterna erbjuds möjlighet att nå data samt mjukvara från platser utanför campus. Vi utvecklat både vår hybridundervisning som möjliggör för studenterna att välja hur de vill studera.

## **11. Kommentarer om del 1 i redovisningen**

Hämt inom miljöarbetet på SLU (2021) som vi vill lyfta fram:

\* Beslut om nya miljömål inom resor, Utbildning för hållbar utveckling och miljöanalys beslutades januari 2021.

\* SLU gick från att ha elva miljöcertifikat (ISO 14001) till ett gemensamt för hela universitetet.

\* I och med att SLU gick från elva miljöcertifikat till ett har den interna miljörevisionen lagts om för att passa ett certifikat.

\* En förstudie genomfördes angående SLU:s potential att tillverka och omhänderta biokol, med syfte att skapa en kolsänka inom ramen för ett klimatneutralt universitet tills år 2027.

\* SLU och hyresvärden Akademiska Hus ett gemensamt mål att tillsammans arbeta för att göra en energibesparing på 15 % av använd energi på SLU:s alla campus till år 2027. Efter ett år har energiåtgången minskat med 6,6 %.

## Del 2 Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

### 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 <sub>2</sub>			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	KgCO <sub>2</sub> Totalt	KgCO <sub>2</sub> /å.a.	KgCO <sub>2</sub> Totalt	KgCO <sub>2</sub> /å.a.
a) Flygresor under 50 mil		<b>68 752</b>	<b>22</b>	108 055	34
b) Bilresor	<b>4339</b>	<b>739 708</b>	<b>232</b>	703 154	223
c) Tågresor	<b>2823</b>	<b>5,03</b>	<b>0,002</b>	8,05	0,003
d) Bussresor	<b>444</b>	<b>1 544</b>	<b>0,48</b>	2 381	0,75
e) Maskiner och övriga fordon		<b>303 390</b>	<b>95</b>	117 198	37
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid					
1.1 a-e		<b>1 113 399</b>	<b>349</b>	930 796	295
1.3 Flygresor över 50 mil	<b>1108</b>	<b>332 874</b>	<b>104</b>	380 381	121

#### 1.4a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Övrigt med kommentar:

Det märks tydligt att rådande pandemi av Covid-19 påverkat resandet. Vårt att poängtera är att vi redan innan pandemin kunde se ett minskat flygresande inom SLU. SLU har under 2021 fått ännu bättre överblick på fler poster av våra resor.

Flygresor:

- Vi ser en minskning i resandet inom SLU (se måluppföljningen, 7a.).

- Resestatistiken från resebyrå bedöms tillförlitlig.

- En fortsatt ökad medvetenhet om våra miljömål kring tjänsteresor hos anställda på SLU.

- I början av 2021 beslutades nya skärpta miljömål inom, enligt Parisavtatalet, samt resor och riktlinjer för tjänsteresor och möten vid SLU.

- Den allmänna miljömedvetenheten bland de anställda fortsätter att öka.

Tågresor:

- Siffrorna kommer direkt från SJ som även fångar upp sådant som bokas via

resebyrån. Vi har även med statistik från MTRX. 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.

#### **1.4b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa**

Bilresor som görs i tjänsten:

- Då vi i alla miljörapporter från hyrbilsbolagen får siffror för både kilometerantal och utsläpp i kg CO<sub>2</sub> så har vi nu konsekvent valt att basera uträkningen av på de av bolagen angivna utsläppstalen när det gäller hyrbilar.

- När det gäller utsläpp från privata bilar (reseräkningsbaserat) har vi fortfarande använt körsträcka och Naturvårdsverkets schablonmall precis som tidigare år.

- Hyrbilsbolagen (3 st) använder sig av olika schabloner men i genomsnitt en schablon om ca 0,15 kg CO<sub>2</sub> per km medan vi i den mall från Naturvårdsverket vi använt oss av har en schablon om ca 0,17 kg CO<sub>2</sub> per km.

- Antalet bilresor som görs i tjänsten omfattar utlägg för reseräkningar, hyrbilar, taxiresor. När det gäller hyrbilar kan det vara hyrbilar som används en gång (en resa), men också hyrbilar som hyrs flera dagar. Upphandlade leverantörer av stationstankningar går enbart att få ut CO<sub>2</sub>.

Bussresor:

- Kostnader från reseräkningar som vi sedan stämmer av med antalet resor. Schablonantagandet om att en genomsnittlig resa är 50 km används också för att få fram en uppskattning om totala antalet km med buss. Därefter har naturvårdsverkets schablonmall (kollektivtrafik, landsvägsbuss) använts för att uppskatta kg CO<sub>2</sub>-utsläpp.

Det medför en hel del osäkerhet och fel, men metodiken har varit densamma över tid vilket gör att jämförbarheten håller.

- Uppskattningen av CO<sub>2</sub>-utsläppen för bussresor bygger på uppgifter om utlägg för bussresor via resesystemet. Antalet bussresor och utlägg för dessa är helt avgörande för uppskattningen av CO<sub>2</sub>-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 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervälsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

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

Bilresor som görs i tjänsten:

- Uppgifter gällande privata bilar tas fram via antal körda km från reseräkningar i SLU:s resesystem. När det gäller privata bilar uppskattas sedan det totala CO<sub>2</sub>-utsläppet via Naturvårdsverkets schablonmall där total körd sträcka i km anges.

Uppgifter för taxibilar hämtas dels från upphandlad resebyrå, men även från SLU:s resesystem i form av utbetalningar gjorda för ersättning för taxiresa. I Naturvårdsverkets schablonmall har sedan total kostnad för taxiresa matats in för att få fram utsläpp i kg CO<sub>2</sub>. Uppgifter hämtas även från upphandlade leverantörer av stationstankningar.

Bussresor:

- Uppskattningar av CO<sub>2</sub>-utsläppen bygger på uppgifter om utlägg för bussresor via SLUs resesystem, men även på underlag från SLU:s upphandlade resebyrå.

Maskiner och övriga fordon:

- Beräkningarna bygger på SLU:s bulkleveranser där mängden (liter) lagts in i Naturvårdsverkets schablonmall för utsläpp.

- Innan år 2020 har samtliga SLU:s egenägda fordon ingått i rapporteringen under Maskiner och övriga fordon. Via leverantörsuppgifter från bensinbolagen har sedan 2020 en särredovisning av egenägda bilar kunnat göras, vilket därför möjliggjort att dessa flyttats till Bilresor som görs i tjänsten. Konsekvensen av detta blir att rapporterade utsläpp från Bilresor som görs i tjänsten ökar men utsläpp från Maskiner och övriga fordon minskar. Totalsumman är dock densamma.

- Naturvårdsverkets schablonmall har använts.

Leverantörsuppgifter:

- Flyg och tåg: Statistik för flyg- och tågresor har hämtats från SLU:s resebyrå, SJ och MTRX.

### **1.6 Uppföljningsmått som svaren på frågorna baseras på (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

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

- Se ovan.

- SLU har en 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		
	2021	2020	2019
Verksamhetsel (avser lokaler)	26 002 130	25 819 287	27 221 904
Fastighetsel			
Värme	27 760 355	24 544 132	25 736 067
Kyla	3 651 577	3 935 002	3 825 886
Totalt	57 414 062	54 298 421	56 783 857

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m <sup>2</sup>		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019
Verksamhetsel (avser lokaler)	8 143	8 184	8 890	83	82	88
Fastighetsel						
Värme	8 694	7 779	8 405	89	78	83
Kyla	1 144	1 247	1 249	12	12	12
Totalt	17 981	17 210	18 545	183	172	184

### Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2021	2020	2019
Energi			

### 2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad? (envalsfråga)

Värmeförbrukningen är inte normalårskorrigerad.

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

	2021	2020	2019
Verksamhetsel	100 %	100 %	100 %
Fastighetsel	%	100 %	100 %
Värme	66 %	65 %	67 %
Kyla	75 %	55 %	56 %
Utanför lokaler	%	%	%
Totalt	82 %	81 %	82 %



## **2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal? (envalsfråga)**

Krav har ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal.

## **2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka åtgärder som har genomförts**

Ja

Energianvändning i hyrda lokaler har minskat marginellt. Den totala energianvändningen, inräknat SLU:s egna fastigheter, har ökat under 2021. Det beror främst på att biogasen har stått stilla.

Exempel på energiåtgärder 2021:

Alnarp

- \* Montering av tredjeglas fönster
- \* Utbyte av armaturer i labbsalar
- \* Ventilationsbyte
- \* Belysningsbyte på t.ex. kontor, verkstad, labb
- \* Utbyte av fläktar till direktdrivna

Umeå

- \* Belysningsbyte
- \* Utbyte av armaturer

Ultuna

- \* Solceller
- \* Fönsterbyte
- \* Sommarnedstängning i kylrum
- \* Vindisolering
- \* Injustering av termostater
- \* Optimerat belysning i korridorer
- \* Trycksänkning i tryckluft

## **2.6a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

Övrigt med kommentar:

Siffrorna har tagits fram genom att se över vår inköpta förbrukning och räknat av det vi fakturerat vidare till externa hyresgäster. Nettoförbrukningen gäller därmed de lokaler/fastigheter där SLU har egen verksamhet, är tomställda, samt där media är inräknat i hyran då egen förbrukningsmätare inte finns. Den skillnad som skett är att vi bytt ut lite hyresgäster samt att vi valt att installera fler elmätare i våra lokaler för att på ett bättre sätt kunna följa upp fastigheternas förbrukning. Vi håller också på med ett stort jobb att få till vår mediauppföljning i vårt fastighetssystem och

därmed ha allt samlat på ett och samma ställe. Detta kan ha medfört att ev. något inte kommit med, men i och med att arbetet pågår att göra vår uppföljning bättre ser vi fram emot 2022 som ska kunna ge oss ännu mer exakta siffror på vår förbrukning. Fortfarande har vi fel på solcellsmätarna ute vid Lövsta (Uppsala) då växelriktarna visade sig också vara felkopplade. Det gör att vi inte har en helt korrekt siffra för just denna mätare och det är något man arbetar med att få i ordning. Biogasen, el redovisas i producerad el och såld el, likaså för biogasens värmeproduktion. Biogasen har tyvärr haft lite driftstopp under ungefär halva året. Skörden för 2021 kan i stort sägas vara normal undantaget Gotland som har varit utsatt för torka.

### **2.6b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa**

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 avser exakt samma värden som tidigare år så att de blir jämförbara och att det därmed går följa utvecklingen av den energiförbrukning SLU har. Mätaren för solcellerna på Lövsta blev lagade men visade sig vara felkopplade och det skall nu åtgärdas.

### **2.7 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

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		
	2021	2020	2019
Upphandlingar och avrop med miljökrav	12	7	8
Upphandlingar och avrop totalt	35	16	21
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	34 %	44 %	38 %

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

0

#### 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 (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Annat:

Under 2021 har inte några sådana upphandlingar varit aktuella.

#### 3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader? (envalsfråga) Vid Nej, anges skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nej

Annat:

Nej inte i avtalen men eftersom de flesta avtal tecknas med AH som har höga energikrav på sina byggnader så har det inte funnits anledning att ställa ytterligare krav. Dessutom har SLU och AH en överenskommelse kring gemensamma energibesparingar. När SLU bygger nya fastigheter ställs krav enligt byggnorm (klassificeringsnivå "miljöbyggnad silver").

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

	Värde kr		
	2021	2020	2019
Upphandlingar och avrop med miljökrav	132 350 678	162 037 325	161 200 000

miljökrav			
Upphandlingar och avrop totalt	<b>199 278 433</b>	200 419 325	202 700 000
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	<b>66 %</b>	81 %	80 %

### **3.5a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

Övrigt med kommentar:

Resultatet påverkas av vilken typ av upphandling det rör sig om. Vissa år kan antalet upphandlingar med miljökrav vara lägre, beroende på upphandlingarnas art (många instrument 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. 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.

### **3.5b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa**

Redovisningen avser endas de upphandlingar och avrop med en konkurrensutsättning, dvs inte frivilliga förhandsinsyner och som har genomförts centralt av 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. Så långt det är tekniskt möjligt förses produkter som uppfyller miljökrav med grönt löv i beställningssystemet. Från och med 2019 är ambitionen att inköpsenheten ska genomföra samtliga upphandlingar på SLU.

### **3.6 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

Eget uppföljningssystem

## 4. Frivilliga frågor

### Frågor om policy

#### 4.1 Har myndigheten internt styrande dokument för IT och miljö? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka områden som tas upp i dokumentet (flervalsfråga)

Ja

Energianvändning för IT, 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)

	2021	2020	2019
Andel (%)	80 %	%	%
Värde (Skr)	28 000 000 Skr	Skr	Skr

#### Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Uppskattning utifrån kontakt med leverantören.

#### 4.3 Vilken typ av miljöhänsyn har tagits vid IT-anskaffningar? (flervalsfråga)

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

#### Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter

### Frågor om energianvändning

#### 4.4 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt och per årsarbetskraft uppdelat på

	kWh			kWh/årsarbetskraft		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019
PC-arbetsplats						
Skrivare						
Serverar och Serverrum						

## Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Uppskattning (förklara på vilket sätt)

SLU kan i nuläget inte få fram dessa siffror.

## Frågor om resfria möten

### 4.5 Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019
Resfria möten	334 311	8 468	8 452	105	3	3

## Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

## Frågor om förklaring till resultatet

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

4.3: Även miljömärkning.

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. I och med coronapandemins omställning till mer digitala möten så har även Teams och Zoom börjat användas i stor utsträckning inom SLU. Föregående år inkluderas enbart SLU:s videokonferenssystem, men i år inkluderas även statistik från Teams och Zoom.

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 troligtvis inte heller 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 energieffektiviseringsarbetet? (envalsfråga)

Ja

**4.8 Producerar myndigheten egen förnybar energi? (envalsfråga) Vid Ja, anges hur mycket i kWh samt typ av energi**

Ja

Producerad bruttomängd:

El från biogas: 1 194 200 kWh

Värme från biogas: 1 149 800 kWh

El från solpaneler: 53 654 kWh

Totalt: 2 397 654 kWh

Solel+biogas.

**4.9 Har myndigheten miljöklassade och/eller certifierade byggnader? (envalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

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? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka ramavtal det gäller, antal avrop, omfattning i kronor samt vilka miljökrav som har ställts**

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.

# Signature page

This document has been electronically signed  
using eduSign.

eduSign