

Rektor

BESLUT

SLU ID: SLU.ua.2025.1.3-351

2025-02-19

Sändlista

Miljöledningsarbetet inom SLU 2024

Beslut

Rektor beslutar att

1. till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet samt Naturvårdsverket överlämna redogörelse för SLU:s miljöledningsarbete 2024 enligt bilaga 1.

Konkreta åtgärder till följd av beslutet

Rapporteringen är utförd enligt förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter och rapporteras i samband med SLU:s årsredovisning.

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 10 januari 2025 begärt en redovisning av SLU:s miljöledningsarbete för år 2024. 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 bilagd rapport som en utskrift från systemet. Denna rapport utgör redogörelsen för SLU:s miljöledningsarbete 2024.

Motiv till beslutet

Enligt förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter ska den årliga redovisningen undertecknas av myndighetens chef.

Beslutets innebörd och bedömda konsekvenser

Beslutet är en uppföljning av SLU:s miljöledningsarbete 2024 enligt lagkrav.

Uppföljning av beslutet

-

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Maria Knutson Wedel efter föredragning av miljökoordinator Camilla Källman och i närvaro av universitetsdirektör Martin Melkersson. I beredningen av ärendet har även miljöchef Kalle Mälson och flera anställda inom SLU:s organisation deltagit. Innehållet har godkänts av miljöchef Kalle Mälson som ansvarig chef.

Maria Knutson Wedel

Camilla Källman

Sändlista

Naturvårdsverket
Landsbyggs- och infrastrukturdepartementet

Kopia för kännedom

registrator@slu.se

reb@slu.se

Ledningsrådet
Avdelningschefer inom gemensamma verksamhetsstödet
Miljösamordnare

Redovisning av miljöledningsarbetet 2024

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

Sveriges lantbruksuniversitet

Del 1. Miljöledningssystemet

Basfakta

Antal årsarbetskrafter:

3 261 åa

Antal kvadratmeter:

287 919 m²

Miljöcertifiering, miljöpolicy och miljöutredning

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.

Miljötankande 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. Vilket år uppdaterade myndigheten senast sin miljöutredning?

2024

Aktiviteter, mål, åtgärder och måluppfyllelse

Direkt miljöpåverkan

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
- Läkemedel
- Pappersförbrukning
- Tryckeritjänster
- Vattenförbrukning
- Markinnehav

Ange inom vilka kategorier mål har upprättats för direkt miljöpåverkan:

- * Tjänsteresor
- * Energianvändning
- * Miljökrav i upphandling
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Se 5a.

5a. Vilka mål har myndigheten upprättat för aktiviteter med en direkt betydande 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 m², vilket motsvarar en energieffektivisering med minst 1 % per uthyrd m² 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 m². 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 uppnåts.

- 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 2023-2025 är fokusområdet stationstankning och formuleringen lyder: "Öka andelen avrop av fossilfritt drivmedel i förhållande till den totala volymen drivmedel vid stationstankning"

Träd på SLU:s campusområden

- På campus Alnarp och Umeå ska krontäckningsgraden på 40 procent bibehållas. På campus Ultuna ska krontäckningsgraden uppnå 25 procent senast år 2045.

- Till år 2045 ska trädbestånden på alla campus ha en diversifierad artsammansättning där högst 10 procent av träden är av samma art, högst 20 procent tillhör samma växtsläkte och högst 30 procent tillhör samma växtfamilj.

SLU:s skogsinnehav

- Artrikedomen ska bibehållas eller öka.
- Kolinlagringen ska öka.
- Skogsbruket ska bedrivas fossilfritt senast 2027.

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

Exempel på innehåll i handlingsplaner för övergripande miljömål SLU

Energianvändning

- Ta fram förslag om investering i minst 3 000 m² solceller.
- Byte till LED-belysning, effektivisera ventilation, byte av fönster, etc.
- Varje hus/ort ska ta fram en egen åtgärdslista baserad på sparad kWh som uppdateras en gång om året.
- Undermätare i nybyggnationer (el).

Tjänsteresor

- Utredda möjligheten att skapa infrastruktur för högkvalitativa konferenser m.m. på alla huvudorter med t.ex. inspelningsstudio.
- Utredda restidsavtalet.
- Kontinuerligt avtalat samarbete med resebyrån.
- Fortsätta utveckla digital infrastruktur i framkant.
- Utredda möjligheten att skapa riktlinjer för helt eller delvis digitala disputationer.
- SLU:s studenter bör i första hand resa med tåg vid resa till utbytesstudier inom Europa.

- 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.
- Tillsammans med resebyrån utreda möjligheten att skapa en CO2-kalkylator.
- Utreda möjligheten att införa en koldioxidbudget på institutions- och avdelningsnivå.
- Utvärdera och anpassa klimatfonden för bästa effekt.
- Undersöka möjligheten att köpa grönt flygbränsle.

Inköp/upphandling

- Beslut om vilka upphandlingar som ska följas upp tas av inköpschef i samråd med miljöenheten inför varje verksamhetsår.
- Modellen för miljörisikanalys, vars syfte är att identifiera upphandlingar med betydande miljöaspekter, tar även hänsyn till vilka upphandlingar/leverantörer där det ska ställas krav på miljöledningssystem.
- Informera på flera sätt om vilka miljöhänsyn man kan ta vid avropstillfället. Förenkla om möjligt i olika system för att göra ett miljömässigt bättre val. Följa upp miljöprestanda.

Träd på SLU:s campusområden

- Upprätta riktlinjer och checklista för beslut om trädfällning och återplantering.
- Dokumentera all trädfällning.
- Upprätta en mall för inventering av träd.
- Upprätta en intern kommunikationsplan för skyddsvärda träd.
- Upprätta en trädvårdsplan för underhåll av befintliga träd.
- Upprätta en trädplan för trädbeståndet.
- Ta fram och förankra finansieringsplan för framförallt trädplantering.
- Årligen plantera träd enligt trädplanen.

SLU:s skogsinnehav

- Variation i brukandet av skogen och med skötsel som beaktar klimatrelaterade skaderisker.

-Aktiv genomgång av skogsbruksplanerna i kombination med riktade fältbesök för att etablera nuläge och göra justeringar.

- Anpassat brukande.

- Gynna substrat i PG och PF (målklasser inom skogsbruksplaner).

- Beräkningar på utgångsläge (nuvarande skogsbruksplaner) och 5-7 st. olika skötselscenarier ska vara genomförda senast 31/3 2025.

- En modell för regelbunden uppföljning och integrering av Heurekaanalys i den skogliga planeringen tas fram och tillämpas från 2026 och framåt.

- SLU ska sträva efter att hålla en snabbare omställningstakt än den omgivande värdekedjan och prioritera fossilfria alternativ i de fall de finns på marknaden, tex i sina inköp och upphandlingar inom skogsbruket.

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

Klimatneutralt SLU

- 6.1: SLU köpte och konsumerade under år 2024 enbart fossilfri elenergi.

- 6.2: Av den fjärrvärmefjärrkylan SLU köpte eller konsumerade under år 2024 var 95 % av fossilfritt ursprung.

- 6.3: Av den förbrukade mängden drivmedel under 2024 var 21 % fossilfri. Under 2024 gick SLU:s forskningsfartyg R/V Svea på en högre andel HVO100 i förhållande till diesel, jämfört med år 2023.

- 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.

- 6.5: Se målområde 2.

- 6.6: Förstudier har gjorts för att undersöka vad SLU kan göra för att binda in koldioxid, till exempel genom att tillverka och omhänderta biokol. Förstudierna visar att det finns möjlighet att producera biokol av biomassa från SLU:s verksamheter, samt att biokolen kan användas inom ramen för SLU:s verksamhet. Under året har SLU haft fortsatta dialoger kring hur en produktion av biokol kan göras möjlig.

Övergripande miljömål

Energianvändning

- Mål 1.4: Räknat på hela det eget förvaltade fastighetsbeståndet, producerades år 2024 fossilfri elenergi motsvarande 44 % av förbrukningen, samt värme motsvarande 100 % av förbrukningen.

- Mål 1.5: I det eget förvaltade fastighetsbeståndet ökade energiförbrukning under år 2024 med 2 % per utthyrd m², med 2019 som basår.

- Mål 1.6: Energiförbrukningen för 2024 var 217 kWh per m², vilket är en minskning med 5,5 % sedan 2019.

Tjänsteresor

- Mål 2.6: SLU har minskat de fossila utsläppen från flygresor under år 2024 med 22 % per helårsanställd, jämfört med år 2019. De fossila utsläppen från inrikesresorna har minskat med 71 % och utsläppen från

utrikesresorna med 10 %, mätt per helårsanställd.

Inköp/upphandling

- Mål 3.6: Under 2024 genomfördes uppföljning av följande avtal

-Vinterväghållning SLU Uppsala – Umeå: Leverantörerna har skickat in en egenrapportering för bevisuppfyllan av angivna miljökrav. Efter kontroll konstateras det att samtliga leverantörer uppfyller ska-kraven.

-Medicintekniska förbrukningsprodukter för djursjukvård vid SLU: Revisionen har genomförts genom mailkommunikation med leverantören av ovan nämnda tjänster samt dokumentationsgranskning. SLU har genom stickprov begärt in bevis på kravuppfyllelse för fem upphandlade produkter. Leverantören har inkommit med bevis om att ställda miljökrav i upphandlingen uppfylls. Stickprovskontrollen visar inga brister eller avvikelser.

-Mäklartjänst för elkrafthandel SLU: Leverantören har inkommit med bevis på att de fortfarande innehar "bra miljöval"-certifikat, samt försett SLU med statistik där det framgår att SLUs förbrukning 2024 är 100% Vattenkraft.

- Mål 3.7: En miljöriskanalys har gjorts på samtliga inkommande upphandlingar och avrop under 2024. Utifrån denna analys har 19 upphandlingar varit relevanta att ställa miljökrav i. I övriga upphandlingar har det inte varit möjligt eller relevant att ställa miljökrav. I Proceedo används också gröna löv för att markera varor som är bättre ur miljö- och klimatsynpunkt, där så är möjligt.

- Mål 3.8: Under 2024 har andelen fossilfritt drivmedel i förhållande till den totala volymen drivmedel vid stationstankning ökat från 6,9 % 2023 till 12,5 % 2024. Samtidigt har den totala mängden stationstankad drivmedel minskat med 7,6 %.

Träd på SLU:s campusområden

Målet beslutade 2024 och kommer att följas upp första gången efter helåret 2025.

SLU:s skogsinnehav

Målet beslutade 2024 och kommer att följas upp första gången efter helåret 2025.

Indirekt miljöpåverkan

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

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

Ange inom vilka kategorier mål har upprättats för indirekt miljöpåverkan:

- * Kärnverksamhet
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Se vidare under 5b.

5b. Vilka mål har myndigheten upprättat för aktiviteter med en indirekt betydande 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?

Handlingsplaner

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 öppnadata-sida.
 3. Följa upp att åtgärder för att tillgängliggöra data genomförts av verksamheterna (på hemsida/projektwebbsida) samt att databeskrivning finns på SLU:s öppnadata-sida.
 4. Verksamhetsansvarig skickar databeskrivning till Miljödatastöd för inläggning på SLU:s webbsida för öppnadata.

Verksamheten kvalitetssäkrar data och tillgodoser så att den:

- finns på en webbsida tillgängligt via 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

Övergripande miljömål

Utbildning/Utbildning för hållbar utveckling (UHU):

- Mål 4.4.1: Vid utgången av 2024 hade SLU ett 50-tal utbildningar på grund- och avancerad nivå. Samtliga program vid SLU har enligt deras beskrivningar hållbarhetsaspekter som en del av programmens generella profil, men hållbarhetsaspekterna skulle kunna konkretiseras ytterligare i några av utbildningsplanerna. Under 2024 har ytterligare åtta kursansvariga deltagit i utbildningen "Utbildning för hållbar utveckling" (UHU). Det innebär att sedan 2014 har över 500 kursledare antagits till utbildningen i UHU och drygt 90% har genomfört den helt.
- Mål 4.4.2: Genomsnittet för kursutvärderingsfrågan om hållbarhet har fortsatt öka och låg 2024 på 4,24 av 5 möjliga. Även om genomsnittet är bra fanns det en spridning från 2.5 till 5.0 så det finns mer att göra på vissa program.
- Mål 4.4.5: Följs upp under 2025.

Miljöanalys:

- Mål 5.4: Av de verksamheter som deltar i kvalitetsarbetet var det 72 % som vid årsskiftet 2024 uppfyllde kraven.

Åtgärder - kunskap och IT

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 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 centralt av miljöenheten på SLU. Sedan tidigare finns en elektronisk utbildning, s.k. 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 avtal som togs i bruk 2020 får SLU tillgång till aktuell leverantörs miljökonserter och stöd inför alla större inköp samt när det ska definieras standardprodukter. SLU bjuds kontinuerligt in på seminarium för att kunna hålla sig uppdaterad och har gått med i ett nätverk där man får support för återvinning och återtag. Det går enkelt att få ut data om hur inköp påverkar miljön och professionellt stöd för att göra rätt val.
- SLU har förbättrat sin eshop med märkningar som gör det enkelt att skilja ut vad som är bra val ur energi- och miljösynpunkt. SLU:s standardprodukter har i stor utsträckning märkningen Epeat Gold vilken säkerställer fokus på miljö- och energikrav både under produktion och på den färdiga produkten.
- SLU:s hårdvaruleverantör hjälper till med att ge certifieringsexemplar när standardmodeller ska bytas, så de som väljs fyller kraven på funktionalitet som stödjer universitetets miljöarbete. De ska vara enkla att styra så de minimerar elåtgången samt vara attraktiva så att de går att sälja när de inte längre uppfyller våra krav. De köps med 4 års försäkring samt service på plats.
- Större delen av studentmiljön kommer att bytas under kommande år och SLU väljer då aktivt datorer och

skärmar med låg energiåtgång, även i sleepmode.

- SLU har påbörjat ett byte av stora delar av nätverket på huvudorterna. I många fall har den gamla utrustningen uppnått en ålder av 10 år. Ny utrustning kommer med lägre energiförbrukning och det har i många fall valts just med tanke på detta. Den leverantör universitetet upphandlat har ett uttalat miljöfokus.
- Leveranser från tillverkande land till SLU:s leverantör sker i så stor utsträckning som möjligt med tåg istället för med flyg. Många produkter levereras utan onödig kringutrustning som exempelvis sladdar och dessa köps till endast om de behövs.
- Nya videokonferenssystem som köps in (Cisco Webex) går automatiskt i energisparläge utanför kontorstid
- Vid livscykelhantering ersätts generellt gammal AV-teknik med betydligt strömsnålare lösningar.
- Gamla projektorer med glödlampor har identifierats som exempel på särskilt energikrävande produkter och nu väljs i första hand laser-projektorer vilka är avsevärt mer strömsnåla och tysta än traditionella lamp-projektorer.
- Huvuddelen av universitetets AV-teknik är nätverksansluten med central fjärrstyrning och är därigenom satt att automatiskt stängas av kvällstid när utrustningen inte är i bruk.

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

- Då SLU har sin verksamhet utspridd på många olika orter från norr till söder satsas det förhållandevis mycket resurser på digitala möten.
- Tack vare främjandet av videomöteskulturen ser SLU en fortsatt väldigt hög användning av videomötestjänster, trots en återgång till kontorsarbete efter pandemin.
- SLU har närmare 120 Cisco videokonferenssystem utspridda över 14 orter, samt ett 30-tal rum utrustade med videokonferenssystem för BOYD (bring your own device).
- Antalet videomöteslokaler på SLU har ökat med ett tiotal sedan 2023 och även användningen av videomöteslokaler har gått upp med närmare 25 % det senaste året.
- Genom SLU:s videokonferensförvaltning sker löpande utökning, livscykelhantering och uppdatering av videomöteslokalerna och infrastrukturen för att tillgodose verksamheternas behov av videomötesteknik.
- En studio för inspelning och sändningar av event och pedagogiskt material invigdes augusti 2023. Studion är gratis för användare att boka och understöds med dedikerad personal, vilket underlättar och tillgängliggör digitalisering av både pedagogiken och event. Samtidigt kan man höja driftsäkerhet och kvaliteten på produktionerna.
- För event med behov som inte inspelningsstudion kan tillgodose, har AV-stöd mot ersättning både tillgång till teknik och kompetens för att stödja universitetet. Genom livesändning av seminarier och konferenser går det att hålla hybrida eller helt digitala event.
- Personalen vid SLU kan själva boka Zoom- eller Teamsmöten genom Outlook, vilket främjar användandet av digitala resor.
- Känsliga möten, där det ställs förhöjda krav på sekretess, kan tillgodoses digitalt med tjänsten SLU Secure Meeting.
- Videoinfrastrukturen tillhandahåller interoperabilitet mellan de olika e-mötestjänsterna och videokonferenssystemen, vilket främjar användning av videomöten.
- För SLU Secure Meeting, samt Zoom- och Teamsmöten som bokas med videomötesrum i Outlook, så schemaläggs en "One Touch Join"-knapp på rummets touchpanel, vilket underlättar för användare att direkt ansluta till videomöten från videomötesrum.
- SLU är bland annat aktiva inom Trafikverkets projekt REMM (Resfria möten i myndigheter), vilka driver ett arbete syftat till att öka antalet digitala resor enligt en 10-stegsplan vid ett 90-tal myndigheter i Sverige.
- Inom SLU erbjuds kostnadsfri inspelning och livesändning av möten, konferenser, seminarier och föreläsningar, genom videokonferens, vilket minskar behovet av fysiska resor.

- AV-stöd har producerat flera digitala event för universitetet under året, vilka annars hade dragit stor publik på plats och därmed sparat in många fysiska resor.
- Plattformen SLU Play (play.slu.se) främjar framställande av digitala event och föreläsningar att ta del av på distans.
- SLU 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.
- SLU har gjort det enkelt att både arbeta och studera hemma med ökade inköp av licenser. För anställda har universitetet en standardiserad arbetsplats som är enkel att få support på. Studenterna erbjuds möjlighet att nå data samt mjukvara från platser utanför campus. Universitetet har också utvecklat sin hybridundervisning som möjliggör för studenterna att välja hur de vill studera.

Kommentar

11. Kommentar om del 1 i redovisningen

Hämt inom miljöarbetet på SLU (2024) som vi vill lyfta fram:

- SLU har en klimatfond som fungerar så att varje enkelresa med flyg belastas med en avgift och avgiftens storlek är olika beroende på typen av resa. Avgiften samlas i en fond där anställda och studenter har möjlighet att ansöka om medel för klimatbefrämjande projekt. År 2024 blev 12 projekt beviljade medel.
- Under 2024 togs en hållbarhetsredovisning för SLU fram för år 2023.
- Under året har två nya miljömål för SLU beslutats. Dessa mål berör dels ett miljömål för krontäckningsgrad och artsammansättning av träd inom SLU:s campusområden, samt dels ett miljömål för SLU:s skogsinnehav inom kategorierna artrikedom, kolinlagring samt fossilfrihet.
- Lärosätenas klimatnätverk ("Klimatnätverket") är ett nationellt nätverk som finansieras av Formas och Vinnova. Klimatnätverket syftar bland annat till att stärka samarbetet mellan lärosätena inom klimatområdet och att bidra till att universitet och högskolor på bästa sätt minskar sin klimatpåverkan. Fokus ligger på att påverka hela sektorn och bland annat ska forskningsbaserade rekommendationer, riktlinjer och praxis i linje med Parisavtalet tas fram.

Klimatnätverket projektleds och koordineras av SLU och drivs av en värdkonstellation med representanter från Kungliga Tekniska högskolan (KTH), Karolinska Institutet (KI), Stockholms universitet (SU), Umeå universitet (UMU), Örebro universitet (ÖRU) samt Sveriges förenade studentkårer, SFS. Det praktiska arbetet sker till stor del i så kallade fokusgrupper.

Under året har arbetet i de två fokusgrupperna "Tjänsteresor" och "Lärande för hållbar utveckling" fortsatt sitt arbete, bland annat har ett flertal workshop hållits. Fokusgruppen Byggnader och energi som startade vid årsskiftet 2023/2024 har gått i mål med sitt uppdrag och en vägledning för Sveriges lärosäten gällande hållbara byggnader och lokaler har tagits fram och även antagits av SUHF. I slutet av året påbörjades arbetet med att starta upp en fjärde fokusgrupp, fokusgruppen för hållbar upphandling.

I maj anordnades eventet "Den hållbara ledaren" på SLU, där kopplingen mellan ledarskap och klimatfrågor belystes. I oktober arrangerades ett event på Örebro universitet där studenterna stod i fokus.

Del 2. Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

Tjänsteresor och övriga transporter

Utsläpp från tjänsteresor och transport

	Mängd CO ₂ (kg)	Mängd CO ₂ per årsarbetskraft (kg)
1.1a Flygresor under 50 mil	89 319	27,39
1.1b Bilresor	499 645	153,218
1.1c Tågresor	1 031	0,316
1.1d Bussresor	24 945	7,649
1.1e Maskiner och övriga fordon	1 889 842	579,528
1.3 Flygresor över 50 mil	2 013 925	617,579
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid 1.1a-e (exklusive flygresor över 50 mil)	2 504 782	768,102

Summering av utsläpp från tjänsteresor (1.1a-d och 1.3)

Mängd CO ₂ (kg)	Mängd CO ₂ per årsarbetskraft (kg)
2 628 865	806,153

Beskrivning av insamlat resultat

1.4 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i positiv riktning

Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

- Flyg utrikes

Över 50 mil: Utsläppen från flygresorna har minskat med 3 % jämfört med 2023. Det har skett en ökning med 1 %, jämfört med 2019 (basår miljömål).

Under 50 mil: Utsläppen från flygresorna har minskat med 4 % jämfört med 2023. Det har skett en minskning med 86 % jämfört med 2019 (basår miljömål).

1.4 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i negativ riktning

Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

- Tåg: SJ har förändrat sin beräkningsmetod. Numera inkluderar SJ den el som köps in, alltså el från förnybar källa (vattenkraft). Detta i enlighet med den internationella standard som anger hur man ska räkna på utsläpp från transporter så som ISO 14083:2023 och Greenhouse Gas Protocol. Som ett resultat av detta har utsläppen från tågresorna ökat sedan 2022. (Jämfört med 2023 har utsläppen från tågresorna minskat med 38%.)

-Inrikes flygresor

Över 50 mil: Utsläppen från flygresorna har ökat med 15 % jämfört med 2023, men minskat med 41 % sedan 2019 (basår miljömål).

Under 50 mil: Utsläppen från flygresorna har ökat ökat med 4% jämfört med 2023, men minskat med 80 % sedan 2019 (basår miljömål).

Trots att det har skett en ökning mellan åren 2023 och 2024 så har utsläppen från inrikes flygresor minskat betydligt sedan 2019. Vad ökningen mellan 2023 och 2024 beror på är i nuläget svårt att säga och behöver analyseras vidare.

1.4 b) Beskriv eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa:

Bilresor som görs i tjänsten:

- Då miljörapporter från hyrbilsbolagen innehåller siffror för både kilometerantal och utsläpp i kg CO₂ så baseras uträkningen av bolagens angivna utsläppstal när det gäller hyrbilar.

- Hyrbilsbolagen (4 stycken) använder sig av olika schabloner men i genomsnitt en schablon om ca 0,15 kg CO₂ per km.

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

- Antalet bilresor som görs i tjänsten omfattar utlägg för reseräkningar, hyrbilar och taxiresor. När det gäller hyrbilar kan det vara hyrbilar som används en gång (en resa), men också hyrbilar som hyrs flera dagar.

- Maskiner och övriga fordon: Statistik levereras från leverantörer av stationstankningar där det förutom tankning av personbilar även ingår tankning av båtar, traktorer m.m.

Bussresor:

- Kostnader från reseräkningar som stäms 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 CO₂-utsläpp. Det medför en hel del osäkerhet och fel, men metodiken har varit densamma över tid vilket möjliggör kontinuerlig jämförbarhet.

- Uppskattningen av CO₂-utsläppen för bussresor bygger på uppgifter om utlägg för bussresor via SLU:s resesystem. 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. Utöver skattningar av utsläpp med hjälp av reseräkningar används även SLU:s anlitade bussbolags miljörapporter för att skatta det totala utsläppet av CO₂ från bussresor.

1.5 Hur är uppgifterna framtagna?

- * Eget uppföljningssystem
- * Leverantörsuppgifter
- * Uppskattning (förklara på vilket sätt i kommentarsfältet)

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 CO₂-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 CO₂. Uppgifter hämtas även från upphandlade leverantörer av stationstankningar.

Bussresor:

- Uppskattningar av CO₂-utsläppen bygger på uppgifter om utlägg för bussresor via SLU:s resesystem, men även på underlag från SLU:s avtalade bussbolag.

Maskiner och övriga fordon:

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

Leverantörsuppgifter:

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

1.6 Uppföljningsmått i svaren på frågorna är baserade på:

- * Schablon som Naturvårdsverket tillhandahåller
- * Andra sätt eller metoder (beskriv i kommentarsfältet)

- Se ovan.

- SLU har en resebyrå som levererar statistik avseende koldioxid utifrån schabloner.

- Schabloner kommer även från bussbolag, taxi, hyrbilar och tåg.

Energianvändning

2.1 a) Verksamhetsel - årlig energianvändning i kilowattimmar (kWh) totalt, per årsarbetskraft och mer kvadratmeter (m²)

	kWh	kWh/å.a.	kWh/m ²
Verksamhetsel	27 356 764	8 389,072	95,015

2.1 b) Övrig energianvändning - årlig energianvändning i kilowattimmar (kWh) totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter (m²)

	kWh	kWh/å.a.	kWh/m ²
Fastighetsel		0	0
Värme	22 063 055	6 765,733	76,629
Kyla	4 210 120	1 291,052	14,623

Summering av energianvändning (2.1a-b)

Mängd kWh (kWh)	Mängd kWh per årsarbetskraft (kWh/å.a.)	Mängd kWh per kvadratmeter (kWh/m ²)
53 629 939	16 445,857	186,267

Energianvändning utanför lokaler

Energianvändning utanför lokaler, kWh:

-

Beskriv vilken typ av energianvändning utanför lokaler som avses:

-

Normalårskorrigerig

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad?

Nej

Andel förnybar energi

2.3 Sammanlagd andel förnybar energi av den totala energianvändningen (anges i procent).

99 %

Verksamhetsel (%)	Fastighetsel (%)	Värme (%)	Kyla (%)	Eventuell energianvändning utanför lokaler (%)
100		100	81	

2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens gällande avtal?

Ja

2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare?

Ja (beskriv åtgärder i kommentarsfältet)

Exempel på energisparåtgärder 2024:

Övergripande

- Vinteroptimering i SLU:s lokaler under julhelgerna i Alnarp och Ultuna.

Alnarp

- Fönsterisolering
- LED-ytterbelysning
- Injustering av värmesystem och nya termostater
- Tilläggsisolering samt ny papp
- Byte av armatur i klassrum
- Översikt vindisolering
- Byte av radioventiler och termostater

Ultuna

- Solceller
- Klimatisering efter behov på djurrum
- Styr ventilation i verkstad efter behov

Beskrivning av insamlat resultat

2.6 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i positiv riktning

Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Den totala energianvändningen inom SLU:s verksamheter har minskat med 1,4 % jämfört med 2023.

Hyrda fastigheter: En hel del energisparåtgärder har under året genomförts tillsammans med hyresvärden Akademiska Hus (se 2.5).

SLU:s egna ägda fastigheter: Den totala interna energiförbrukningen har minskat med cirka 0,8 %. Under 2024 har det lagts till förbrukning på mätare som tidigare inte redovisats på exempelvis Vindeln. Det pågår ett fortsatt arbete för att felsöka eventuella mätare som inte levererar någon data. SLU har även åtgärdat tidigare problem med mätare av solel på Lövsta, Röbbäcksdalen och Alnarp.

2.6 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i negativ riktning

Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Se ovan.

2.6 b) Beskriv 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.

Hyrda fastigheter: SLU och Akademiska Hus tog förra året fram en gemensam rutin för uppföljning av energiförbrukning som ska säkerhetsställa att uppföljningen görs på samma sätt varje år.

2.7 Hur är uppgifterna framtagna?

- * Eget uppföljningssystem
- * Leverantörsuppgifter
- * Uppskattning (förklara på vilket sätt i kommentarsfältet)

Uppgifterna kommer från hyresvärden Akademiska Hus avseende el, värme och kyla. Leverantörsuppgifterna 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.

Miljökrav i upphandlingar

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

Totalt antal (st)	Antal med miljökrav (st)	Andel med miljökrav (%)
39	19	49

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

Antal upphandlingar över tröskelvärde

1 st

Kommentar till redovisningen av antal upphandlingar över tröskelvärde:

Under 2024 har SLU en (1) upphandling över tröskelvärde som omfattas av 2014:480. SLU har upphandlat IT-partner där många varor som omfattas av förordningen ingår. SLU har ställt höga krav på miljö i denna upphandling där energieffektivitet är ett av många krav.

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

-

3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader?

Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande eller inköp?

Nej

Om nej, ange skälen för det:

Annat (beskriv i kommentarsfältet)

Inte under 2024, men SLU arbetar kontinuerligt med energieffektivisering såväl i egna som hyrda fastigheter.

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

Totala värdet (kr)	Värdet med miljökrav (kr)	Andel med miljökrav (%)
599 158 000	548 200 000	91

Beskrivning av insamlat resultat

3.5 a) Beskriv vad som har påverkat resultatet i positiv riktning.

Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Resultatet påverkas av vilken typ av upphandlingar som genomförts under året. Vissa år kan antalet

upphandlingar med miljökrav vara lägre, beroende på upphandlingarnas art. SLU:s verksamhet är bred och det är inte ovanligt att väldigt specifika produkter upphandlas. I de fall där det bara finns en leverantör påverkas möjligheten att ställa miljökrav. Bedömningar görs för alla kommande upphandlingar avseende möjligheten att ställa relevanta miljökrav.

Under 2024 har SLU upphandlat två ramavtal som står för cirka 65 % av det totala upphandlade värdet. I båda upphandlingarna har det ställts miljökrav varför värdet för ställda miljökrav är högre än tidigare år.

3.5 a) Beskriv vad som har påverkat resultatet i negativ riktning.

Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Resultatet påverkas av vilken typ av upphandlingar som genomförts under året. Vissa år kan antalet upphandlingar med miljökrav vara lägre, beroende på upphandlingarnas art. SLU:s verksamhet är bred och det är inte ovanligt att väldigt specifika produkter upphandlas. I de fall där det bara finns en leverantör påverkas möjligheten att ställa miljökrav. Bedömningar görs för alla kommande upphandlingar avseende möjligheten att ställa relevanta miljökrav.

3.5 b) Beskriv eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa:

Redovisningen avser endast de upphandlingar och avrop med en konkurrensutsättning, det vill säga inte frivilliga förhandsinsyner samt där upphandlingen / avropet har genomförts centralt av eller med stöd av inköpsenheten. 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 SLU:s beställningssystem. Ambitionen är att inköpsenheten ska genomföra samtliga upphandlingar på SLU över beloppsgränsen.

3.6 Hur är uppgifterna framtagna?

Eget uppföljningssystem

Frivilliga frågor

Frågor om antal resfria möten

	Antal (st)	Antal/å.a. (st)
Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft	268 800	82,429

Förklaring till resultatet - antal digitala möten

Hur är uppgifterna framtagna?

Eget uppföljningssystem

Beskrivning av insamlat resultat

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 digitala möten som ett alternativ till resande. I och med coronapandemins omställning till mer digitala möten så används Teams och Zoom i stor utsträckning inom SLU. I statistiken inkluderas både SLU:s videokonferenssystem och statistik från Teams och Zoom. Tillgänglighet och förbättring av kvaliteten (färre tekniska problem) samt utbildning i hur digitala möten fungerar i praktiken ses också som faktorer som påverkat denna utveckling i positiv riktning.

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

Frågor om energi

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

Ja

Producerar myndigheten egen förnybar energi?

Ja

Om ja, hur mycket?

5 161 470 kWh

Specificera typ av energi

El från biogas: 2 553 500 kWh

Värme från biogas: 2 513 000 kWh

El från solpaneler: 94 970 kWh

Frågor om avrop

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

Ja

Om ja, ange vilka ramavtal det gäller, omfattning i kronor och antal, samt vilka miljökrav som ställts

Avrop Kaffeautomater med tillhörande tjänster. Värde 18 miljoner SEK. Miljökrav: Samtliga produkter ska vara EU-ekologiska.

Signature page

This document has been electronically signed
using eduSign.

eduSign