



Miljöredovisning 2020

RISE är av Swedac ackrediterad miljökontrollant,
ackrediteringsnr 1002, revisor Lena Jönsson

Datum för godkännande: 2021-04-23

Miljöredovisning 2020

Utgivningsår: 2021, Uppsala

Utgivare: SLU Miljö

Layout: Mikaela Tobar Björk, SLU Service, Repro

Illustration: Original av Fredrik Saarkoppel,
bearbetning av Karin Svensson/Infab

Foton: Jenny Svénnås-Gillner och Johan C Thorburn, SLU

Omslagsfoto: Jenny Svénnås-Gillner, SLU, Profilerande
collage med bilder ur SLU:s verksamhet.

Tryck: SLU Service, Repro

Förord

Under 2020 har SLU antagit både ny strategi och ny vision med verksamhetsidé som fokuserar på hållbarhetsfrågan. I strategin är ett av fokusområdena SLU:s nästa steg för hållbarhet. Det har sin grund i SLU:s ämnesområden som rör förutsättningar för vår existens och i att vår kompetens är viktig och relevant för att samhället ska kunna möta målen i Agenda 2030 samt möta globala utmaningar som livsmedelsförsörjning och klimatförändringar.

Några av våra viktiga uppgifter är att forska och undervisa om avvägningar mellan produktions- och miljömål. Det innebär att vi har kunskap att kunna ta kloka beslut och att kunna sträva mot att vara ett föredöme. Vi bör därför göra vårt allra bästa med de resurser vi har till vårt förfogande för att bedriva vår verksamhet med minsta möjliga miljöpåverkan.

SLU arbetar sedan flera år tillbaka systematiskt med miljöfrågor och har valt att certifiera verksamheten mot ISO 14001 och EMAS. Sedan 2016 är alla verksamheter inom universitetet certifierade. Under 2020 har ett intensivt arbete pågått för att förbättra verksamhetens nuvarande elva certifikat att gå ihop i ett. Vi har ett aktivt arbete med att identifiera och mäta våra miljöaspekter, sätta miljömål, följa upp aspekter och mål, och se till att vi gör det vi förutsatt oss.

Under 2020 har vi genomfört en rad förbättringar, både stora och små. Alla mål och fokusområden omnämns i miljöredovisningen, men för att nämna några exempel på vad som genomförts under året:

- nya livsmedelsriktlinjer med inriktning klimat och biologisk mångfald, svinn och förpackningar,
- SLU har som organisation signerat Uppsala läns åtgärdsprogram för biologisk mångfald med konkreta åtgärder som vi ska genomföra,
- nya mål för energi som både strävar mot att intensivera energibesparingsarbetet och att

producera mer fossilfri el,

- fortsatt arbete med att utveckla utbildningsutbudet med starkt fokus på hållbarhet. SLU har behållit trendbrottet från tidigare år och ser en fortsatt minskning av vårt flygresande. Även om 2020 var ett extremt år med inställt resande, hade vi möjligen ändå nått våra miljömål för tjänsteresor. Vi har också sparat många ton CO₂ genom övergång till biobaserat drivmedel i lantbruket i Uppsala och på Hallfreda på Gotland samt har gjort mycket inom både forskning och vår egen verksamhet för biodiversitet. Vårt forskningsfartyg R/V Svea går sedan start på fossilfritt drivmedel.

När jag ser på 2020 ur perspektivet miljö gör jag det med stolthet och tillfredsställelse över allt vi som universitet har åstadkommit, men jag ser också att vi har mycket arbete kvar att göra för att bland annat bli ett klimatneutralt universitet till år 2027. Låt oss hjälpas åt att identifiera vad vi var och en kan göra, och tillsammans fortsätta med vårt aktiva hållbarhetsarbete!



Maria Knutson Wedel,
rektor Sveriges lant-
bruksuniversitet



Innehåll

Förord	3
Om SLU	6
Verksamhetsidé	6
Strategi	6
Miljöpolicy	6
Miljöledningssystem	6
Miljöåret 2020 (prestanda)	8
Uppsala länsstyrelses hållbarhets-löften inom biologisk mångfald	8
Nya miljömål inom tjänsteresor, energi, utbildning och miljöanalys	8
Därva beslut inom tjänsteresor	8
Energimål med fokus på besparing och samarbete	8
Utbildning för framtida beslutsfattare	8
Miljöanalys	9
Livsmedelsriktlinjer	9
Miljövänlig utrangering av datorer vid SLU	9
Ranking av miljöarbete vid SLU	9
Energieffektiviseringar inom djurhållning	9
Miljörevisioner vid SLU	9
Forskningsfartyget R/V Svea	10
Miljöavvikelser och förbättringsförslag	10
Miljöhänsyn vid upphandlingar	10
Miljöaspektlista för hela SLU	10
Digital omställning	11
Vetenskapliga publikationer per globalt mål	12
Klimatfonden	13
PRME certifiering	14
Produktion av fossilfri elenergi	15
Miljöindikatorer	16
Betydande miljöaspekter	16
SLU:s utsläpp av CO ₂ e	19
Miljömål och resultat 2020	20
1 Utbildning	20
1.1 Hållbar utveckling inom program	20
1.2 Kursutvärdering	20
1.3 Workshop: utbildning för hållbar utveckling	21
1.4 Fortbildning: utbildning för hållbar utveckling	21
1.5 Alumner: hållbar utveckling i yrkesutövning	21
2 Miljöanalys	21
2.1 Miljödatahantering: kvalitetsguide	21

3 Energianvändning	22
3.1 Elenergi och fjärrvärme/fjärrkyla	22
3.2 Självförsörjningsgrad	22
3.3 Energibesparing	22
4 SLU:s egna fordon	23
5 Inköp	23
5.1 Upphandling	23
5.2 Uppföljning av upphandlingar	23
5.3 Miljökrav i upphandlingar	24
5.4 Avrop med miljöhänsyn	24
6 Tjänsteresor	24
6.1 Tjänsteresor totalt	24
6.2 Tjänsteresor inrikes	25
6.3 IT-resor (videokonferens)	26
7 Klimatkompensation	26
8 Verksamhetsspecifika miljömål	27
Lagar och andra krav	28
Vad händer under kommande period?	29
Miljöenheten vid SLU 2020	30
Bilaga 1 Kärnindikatorer	31

Om SLU

SLU utvecklar kunskapen om hur vi på ett hållbart sätt kan använda de biologiska naturresurserna på land och i vatten. På ett trettiotal orter över hela landet bedriver SLU utbildning, forskning och miljöanalys. De största campusområdena finns i Uppsala, Alnarp och Umeå. Under 2020 var antalet helårsanställda på SLU 3 155 personer och antal helårsstudenter 4 216.

SLU har fyra fakulteter, under vilka det totalt finns 34 institutioner:

- fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (LTV)
- fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap (NJ)
- fakulteten för skogsvetenskap (S)
- fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap (VH).

Dessutom har SLU en universitetsadministration med 14 avdelningar, vars huvudsakliga uppgift är att vara ett stöd för forskning och utbildning.

Verksamhetsidé

SLU bedriver forskning, utbildning och miljöanalys i samverkan med omgivande samhälle. Genom vårt fokus på samspelen mellan människa, djur och ekosystem och ett ansvarsfullt brukande av naturresurserna bidrar vi till en hållbar samhällsutveckling och goda livsvillkor på vår planet.

Strategi

Under 2020 antog SLU:s styrelse en ny strategi för universitetet som innehåller tre strategiska fokusområden: *SLU:s nästa steg för hållbar utveckling, Ett SLU och SLU i det digitala samhället.*

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

Miljöledningssystem

SLU arbetar enligt miljöledningssystemen ISO 14001:2015 och EMAS. Det innebär att universitetet arbetar strukturerat med miljöfrågorna och verksamhetens miljöprestanda följs upp. Det yttersta ansvaret för miljöarbetet har rektor och det är universitetets ledning som beslutar om vilka förbättringar som ska göras. Beslutet om att hela SLU skulle certifieras enligt ISO 14001 togs av rektor 2009. De olika verksamheterna inom SLU blev under perioden 2004 till 2016 successivt certifierade, vilket resulterat i att SLU i dagsläget har elva certifikat.



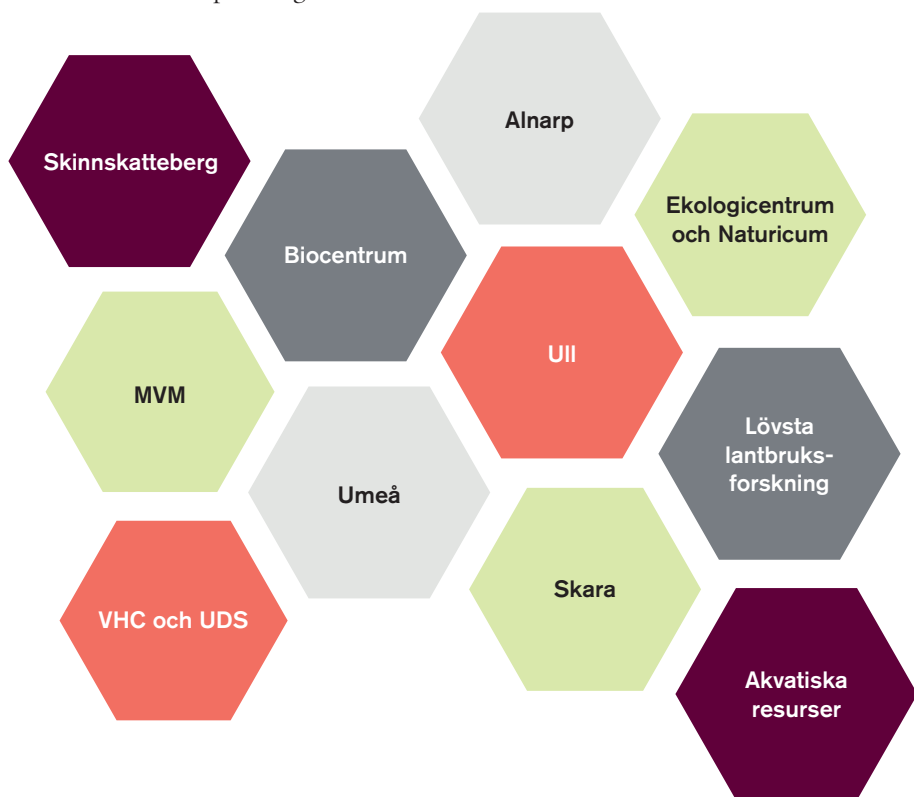
CERTIFIERAD
ISO 14001
Ledningssystem för miljö



Under 2019 togs beslutet att de elva certifikaten ska slås samman till ett gemensamt certifikat för hela universitetet. Under 2020 har arbetet mot ett gemensamt miljöcertifikat intensifierats och i februari 2021 blir SLU reviderat som ett certifikat. I samband med detta har förslag på ny miljöorganisation inom SLU tagits fram, vilket kan komma att innebära nya lokala konstellationer, nya arbetssätt och en del utbildningsinsatser.

På universitetet är alla delaktiga i miljöarbetet. De elva certifikaten har olika sammansättning utifrån ort, fakultet, hus eller i några fall institution. Certifikatens spridning över landet

återspeglar SLU:s spridning både verksamhetsmässigt och geografiskt. Varje certifikat har sin/sina miljösamordnare, miljörepresentanter och miljöledning. Universitetsledningen och rektor ingår i Ulls certifikat, där de övergripande miljömålen och de universitetsgemensamma riktlinjerna tas fram. Miljöenheten samordnar och rapporterar miljöarbetet på universitetsövergripande nivå. Till exempel tar miljöenheten fram förslag på övergripande miljö mål och samordnar intern miljörevision och miljösamordnardagar.



Miljöåret 2020 (prestanda)

Flera nya miljöprojekt har startats under 2020, många miljömål har avslutats och nya har tagits fram. Det har också varit ett år med mycket engagemang från forskare, andra anställda och studenter vid SLU, samt intressenter.

Uppsala länsstyrelses hållbarhetslöften inom biologisk mångfald
Länsstyrelsen i Uppsala fortsätter sitt program för ett hållbart län. SLU har under 2020 lämnat in ett stort antal löften gällande biologisk mångfald och ekosystem. Till exempel ska SLU bli bättre på att på egna marker ha blommande kantzoner och att fortsätta forskning om samband mellan bruksningsmetoder (inkl. växtföljder), jordhälsa och produktivitet.

Nya miljömål inom tjänsteresor, energi, utbildning och miljöanalys
Under året har miljömål inom tjänsteresor, energi, utbildning för hållbar utveckling och miljöanalys arbetats om då de löpte ut vid årets slut. Energimålet beslutades i december 2020 och övriga miljömålen ska upp till beslut i januari 2021.

Djärva beslut inom tjänsteresor

Arbetet med att ta fram nya miljömål kring tjänsteresor och nya riktlinjer för tjänsteresor och möten har pågått under hela året och inleddes med en workshop där nuvarande och önskat läge diskuterades. Under våren skickades ett förslag på mål och riktlinjer ut på remiss till hela SLU. De nya miljömålen inom tjänsteresor är i linje med Parisavtalet

och skärper målet kring resandet på SLU betydligt. Syftet med riktlinjerna är att vägleda anställda och studenter vid SLU att välja rätt mötesform samt styra mer åt digitala lösningar och övervägande tågresor inrikes.

Energimål med fokus på besparing och samarbete

Beslutet innebär stort fokus på produktion förnyelsebar el och värme samt systematiska effektiviseringsåtgärder både på det fastighetsbestånd SLU äger själva. Bland annat finns mål om att öka den egna produktionen av el och värme. Angående de fastigheter som hyrs in av Akademiska Hus finns i målen ett stort fokus på energibesparingar, målet har formulerats tillsammans med hyresvärden.

Utbildning för framtida beslutsfattare

År 2017 sattes ett övergripande mål att 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. För att uppnå detta sattes flera delmål som följs upp i det sedvanliga miljöledningsarbetet. Det övergripande miljömålet kvarstår men delmålen har uppdaterats, med bland annat fokus på att utbildning för hållbar

utveckling ska integreras i alla program och på att få höga betyg från studenter och alumner på hur väl SLU har lyckats med det.

Miljöanalys

De nya miljömålen inom miljöanalys förlänger nuvarande mål, samtidigt som uppfyllnadsgraden skärps.

Livsmedelsriktlinjer

Efter en spännande process, diskussioner med en referensgrupp och remissrundor i verksamheten beslutade rektor i slutet av året att universitetet ska ha riktlinjer för inköp av mat. SLU ställer miljökrav vid upphandlingar av ramavtal, men vilka produkter som avropas från ramavtal ansvarar beställaren för. Syftet med de nyligen framtagna riktlinjerna är att ge vägledning när SLU beställer eller avropar måltider och livsmedel, med ambitionen att minska miljöbelastningen från vår konsumtion, med avseende på både biologisk mångfald och klimatpåverkan. Riktlinjerna omfattar frukter och grönsaker, bakverk och sötsaker, kaffe, te och annan dryck, fisk och skaldjur, kött och övriga animalieprodukter, vegetabiliska proteinkällor samt kolhydratkällor. Dessutom omfattar riktlinjerna hantering av matsvinn och avfall.

Miljövänlig utrangering av datorer vid SLU

I samband med att en ny IT-upphandling blev klar i våras har SLU under året testat en återtagningstjänst i Uppsala som är både säker och miljövänlig. Tjänsten går ut på att SLU:s IT-leveran-

tör tar emot utrustningen och ser till att den i första hand återanvänds. I den första omgången skickades cirka 80 objekt in och av dessa kunde 39 återanvändas.

Ranking av miljöarbete vid SLU

I Naturvårdsverkets uppföljning av myndigheternas miljöledningsarbete genomfördes ingen ranking 2020. Det beror på att förordningen om miljöledning i statliga myndigheter ses över och att det finns behov av att justera i systemet. Klimatstudenterna genomförde för första gången en egen ranking av svenska universitet och högskolors klimatarbete. Den bygger på samma data som rapporteras in till Naturvårdsverket och resultatet blev en andra plats bland 16 svarande universitet och högskolor.

Energieffektiviseringar inom djurhållning

I kostallet på Lövsta lantbruksforskning strax utanför Uppsala har lysrörsbelysningen bytts ut till LED-belysning som ett steg i att energieffektivisera. På Götala nöt- och lammköttforskning utanför Skara har en av Sveriges första eldrivna mixervagnar, som hjälp vid utfodring av nötkreaturen, införskaffats. Detta är ett steg på vägen till att skaffa en helt fossilfri maskinpark tills SLU ska vara oberoende av fossila drivmedel år 2027. Båda har blivit beviljade medel ur SLU:s klimatfond.

Miljörevisioner vid SLU

SLU revideras årligen både externt, av certifieringsorganet RISE, och internt, av SLU:s interna miljörevisorer. RISE

fann flera avvikelser, varav majoriteten åtgärdades under året. SLU hade 2020 sjuttionio utbildade och godkända interna miljörevisorer, varav en är student.

Forskningsfartyget R/V Svea

Forskningsfartyget R/V Svea övergick sommaren 2019 i SLU:s ägo. Miljöenheten har varit med som kravställare inför att fartyget skulle ritas och vid upphandlingen av varv. Under 2020 har arbetet med att få in fartyget i miljöledningsarbetet fortsatt, men försenats på grund av pandemin. Vi räknar med att Svea kommer ingå i miljöledningssystemet fullt ut från och med våren 2021.

Miljöavvikelser och förbättringsförslag

Under 2020 kom det in 151 miljöärenden (avvikelser och förbättringsförslag) till SLU:s ärendehanteringssystem, IA. Av dessa kunde 103 avslutas under året. Många av ärendena som kommer in är förbättringsförslag från medarbetare och studenter runt om i landet. Förslagen är av vitt skilda karaktär, både stort och smått. Fyra områden har genererat en majoritet av ärendena under året. Det är transporter (brist på laddstolpar för elbilar, cykelfrämjande åtgärder m.m.) dokumenthantering (brister i verksamhetsrutiner, dokument som saknas, att det skrivs ut för mycket papper), laboratorieverksamhet (brister i kemikaliehanteringen m.m.) samt matrelaterade ärenden. I stort sett alla ärenden som har kommit in har hanterats och flera av dem har resulterat i konkreta förbättringsåtgärder. Exempelvis har rektor beslutat om ovan nämnda riktlinjer för

inköp av mat vid SLU och i samarbete med Akademiska Hus har det installerats 26 nya laddstolpar för elbilar på Ultuna campus.

Miljöhänsyn vid upphandlingar

Inköpsenheten på SLU genomför samtliga upphandlingar överstigande beloppsgränsen för direktupphandling. Miljöenheten utför en miljörisikanalys på samtliga upphandlingar och där det bedöms som relevant ställs miljökrav. Miljökrav har under 2020 ställts vid upphandling av bland annat IT-produkter och programvaror, fönsterputs och restaurang och catering i Alnarp. Exempel på miljökrav i IT-upphandlingen är att krav ställdes på leverantören att ge information till SLU gällande utveckling och förbättring av använda produkter, utifrån ett miljöperspektiv. Cateringupphandlingen hade exempelvis miljökrav inom förpackningar, porslin som flergångsalternativ samt fordon som används inom uppdraget. I upphandlingen som handlade om fönsterputs ställdes krav på rengöringsmedlet som används vid utförandet.

Miljöaspektlista för hela SLU

I samband med hopslagningen till ett gemensamt miljöcertifikat för hela SLU har miljöenheten tagit fram en gemensam miljöaspektlista för universitetet. Där finns bland annat koppling till Agenda 2030, de nationella miljö kvalitetsmålen och SLU:s utsläpp av CO₂e enligt Greenhouse Gas Protocol (GHG). Förändringen innebär att det är möjligt för SLU att följa upp CO₂e-

utsläppen årligen och att vi kan jämföra åren 2019 och 2020 med de tidigare gjorda CO₂e-utredningarna från 2015 och 2018. Mer information om SLU:s utsläpp av CO₂e finns i avsnittet SLU:s utsläpp av CO₂e.

Digital omställning

Då SLU geografiskt sett är en spridd myndighet med verksamhet från norr till söder utökas och uppdateras videoinfrastrukturen kontinuerligt

för att medarbetarna i allt större grad ska utnyttja möjligheterna till digitala möten som ett alternativt resande. Den digitala omställningen under pandemin har lett till att Teams och Zoom har börjat användas i större utsträckning inom SLU. Under 2020 har det skett en vidareutveckling av SLU:s Play-kanal (play.slu.se). Där publiceras en hel del föreläsningar som används vid distansundervisning, men även material från evenemang.

Klimatfonden

SLU har sedan 2015 en klimatfond som en del i arbetet för miljömålen kring tjänsteresor. Alla flygresor vid SLU genererar en avgift som läggs i fonden.

Ur fonden kan sedan anställda söka medel för klimatfrämjande projekt inom SLU. Beviljande av medel ur fonden sker en gång per år på höstterminen. Klimatfonden hade en testperiod på tre år och blev efter utvärdering 2018 förlängd med ytterligare tre år. Efter dessa tre år kommer fonden att utvärderas på nytt.

Varje enkelresa med flyg belastas med en avgift, vars storlek är olika beroende på typen av resa:

- inrikes 100 kr
- Europa 200 kr
- interkontinental 300 kr.

Under hösten 2020 beviljades inga nya projekt medel ur klimatfonden. På grund av rådande pandemi reste SLU:s medarbetare mycket mindre och därav minskade intäkterna till klimatfonden så pass mycket att utdelning inte ansågs vara rimlig i förhållande till arbetsinsats och utdelbara medel.



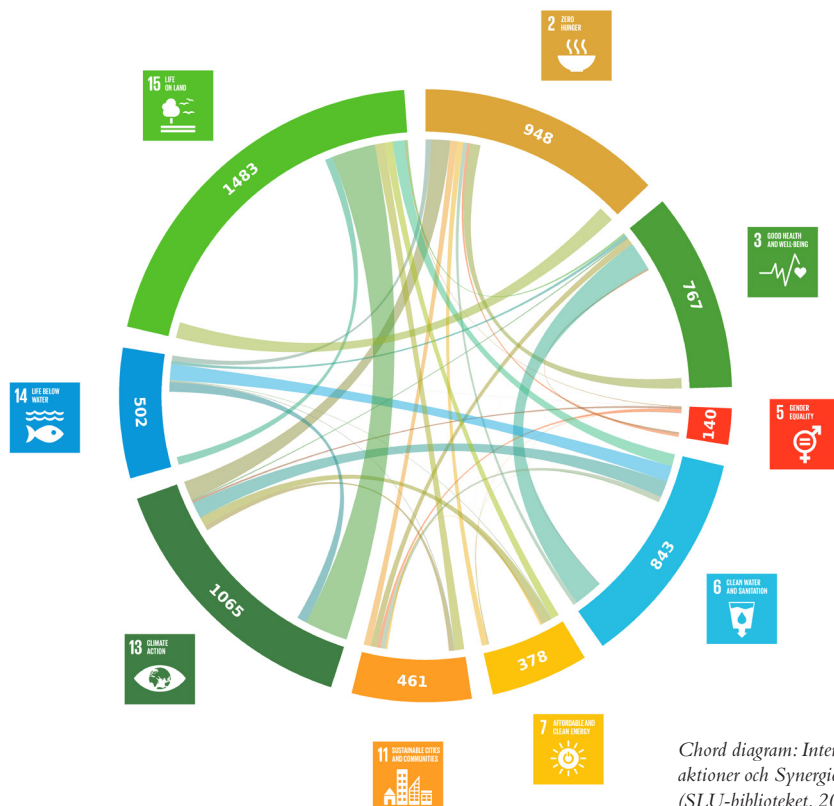
Vetenskapliga publikationer per globalt mål

SLU bidrar till hållbarhetsmålen i Agenda2030 genom forskning, kunskaps-utveckling och kunskapsspridning.

Under 2020 har en tjänst utvecklats, där vetenskapliga publikationer med betydelse för hållbarhetsmålen tillgängliggörs.¹ Urvalet av publikationer som visas sker genom sökningar i bibliografiska databaser som Scopus och Web of Science Core Collection, kombinerat med manuellt urval och egenanmälan från forskare/författare. Tjänsten är

fortfarande under utveckling och visade vid årsskiftet resultat för 9 av målen. Bilden ger en överblick över storleksordning hos SLU (om man ser till antal relaterade publikationer) för de hittills behandlade målen, och hur dessa samverkar med varandra.

¹<https://www.slu.se/samverkan/internationellt/slu-global/agenda-2030/test-agenda20302/>



Chord diagram: Interaktioner och Synergier (SLU-biblioteket, 2020).

PRME Certifiering

PRME (Principles for Responsible Management Education) är ett initiativ inom FN för att skapa en plattform för utbildning av framtida företagsledare som kan och vill arbeta med hållbar utveckling inom ämnet företagsekonomi.

Hållbarhetsorienterade mastersprogram inom företagsekonomi erbjuds av institutionen för ekonomi. Certifieringen gäller för hela universitetet, alla campus och olika utbildningar, även om förutsättningen för PRME-certifieringen är ämneskopplad. Under 2020 arbetade SLU fortsatt mot uppsatta mål – för ny certifiering 2021. Med stöd från FN

och Global Compact har PRME snabbt vunnit mark, och certifieringen medför att SLU blir mer attraktivt för både studenter, framtida medarbetare och samarbetspartner som söker ett hållbarhets- och framtidsorienterat universitet.

PRME Principles for Responsible Management Education



Produktion av fossilfri elenergi

SLU producerar egen elenergi och värme. Inom verksamheten finns biogasanläggning, solceller och bibränslepannor.

Under 2020 producerade SLU totalt 2 455 MWh elenergi och 8 570 MWh värme. SLU:s totala förbrukning i hyrda och eget förvaldade lokaler uppgick till 25 820 MWh elenergi och 24 540 MWh värme. Självförsörjningsgraden i hyrda och eget förvaldade lokaler var därmed 10 % för elenergi och 35 % för värme. På eget förvaldade fastigheter var självförsörjningsgraden för värme 84%.

Produktionen var under 2020 enligt följande:

- biogasanläggning, elenergi: 2 340 MWh
- solceller, elenergi: 116 MWh
- biogasanläggning, värme: 2 245 MWh
- bibränslepannor, värme: 6 320 MWh.



Lövsta lantbruksforskning.

Foto: Pereric Öberg, Aerobilder.



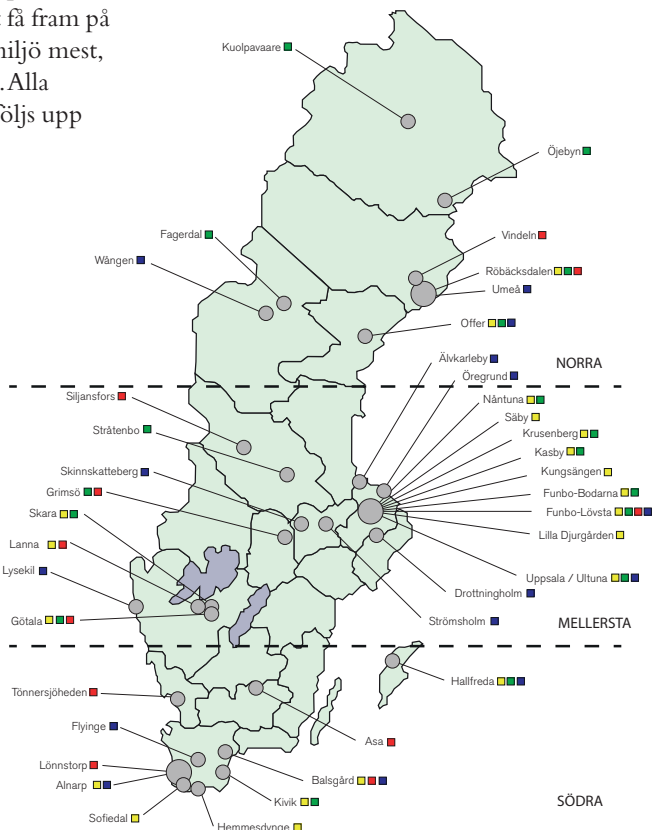
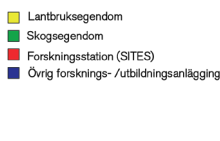
Miljöindikatorer

Miljöindikatorerna ger ledningen underlag för att bedöma universitetets miljöprestanda och identifiera områden i miljöarbetet som behöver förbättras.

SLU har pekat ut de aktiviteter som påverkar miljön på ett positivt och/eller negativt sätt, de så kallade betydande miljöaspekterna. Dessa aktiviteter har blivit fokusområden för universitetets miljöarbete och hur verksamheterna jobbar med ständiga förbättringar inom miljöområdet. Arbetet handlar bland annat om att väga in miljöhänsyn vid inköp och upphandling, att överväga möjliga sätt att mötas som minskar universitetets utsläpp av växthusgaser och att föra vidare kunskap inom miljö- och hållbarhetsfrågor. De betydande miljöaspekterna tas fram genom en metod som försöker väga samman exempelvis förbrukad mängd, påverkan på något av Sveriges miljömål och livscykelperspektiv.

Syftet med metoden är att få fram på vilket sätt SLU påverkar miljö mest, både positivt och negativt. Alla betydande miljöaspekter följs upp årligen.

Karta över SLU:s verksamhetsorter (Fastighetsavdelningen, SLU).



Betydande miljöaspekter

Betydande miljöaspekter finns inom varje fakultet och inom universitetsadministrationen.

- *Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (LTV)*
- *Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap (NJ)*
- *Fakulteten för skogsvetenskap (S)*
- *Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap (VH)*
- *Universitetsadministrationen (Uadm)*

Betydande miljöaspekt	LTV	NJ	S	VH+UDS	Uadm
Grund- och forskarutbildning: genom att vi utbildar i frågor kring hållbarhet, livsmedelsproduktion, energi, m.m. hoppas vi att nästa generations beslutsfattare har fått rätt verktyg att ta bra beslut.	X	X	X	X	
Forskning: i t.ex. SLU:s fyra tvärvetenskapliga framtidsplattformar (Framtidens djur, natur och hälsa, Framtidens mat, Framtidens skog och Framtiden städer) samverkar forskarna över ämnesgränser och med olika intressenter i samhället. Några forskningsrön har fått särskilt stort genomslag i samhället och forskning med genusanknytning bedrivs på flera håll.	X	X	X	X	
Samverkan med samhället, informationsverksamhet och rådgivning.	X	X	X	X	X
Miljöanalys, inkl. kommunikation, datainsamling och miljöövervakning: SLU har ett samhällsuppdrag som är unikt bland Sveriges universitet och högskolor. Utöver utbildning och forskning har SLU regeringens uppdrag att bedriva miljöanalys. Genom att bedriva miljöanalys ger vi beslutsfattare faktaunderlag om miljötillståndet i framförallt Sverige.	X	X	X	X	X
Markinnehav: 6 303 ha varav 2 878 ha är jordbruksmark, 2 636 ha skog och 789 ha övrig mark. Av den övriga marken är 253 ha naturbetesmark.					X
Skogsinnehav: 2 636 ha varav 2 171 ha produktiv skogsmark.					X
Försökspåverkad areal, inkl. grovfoderproduktion till försöksdjur: av den totala åkerarealen är ca 40 % försökspåverkad.	X	X	X	X	X

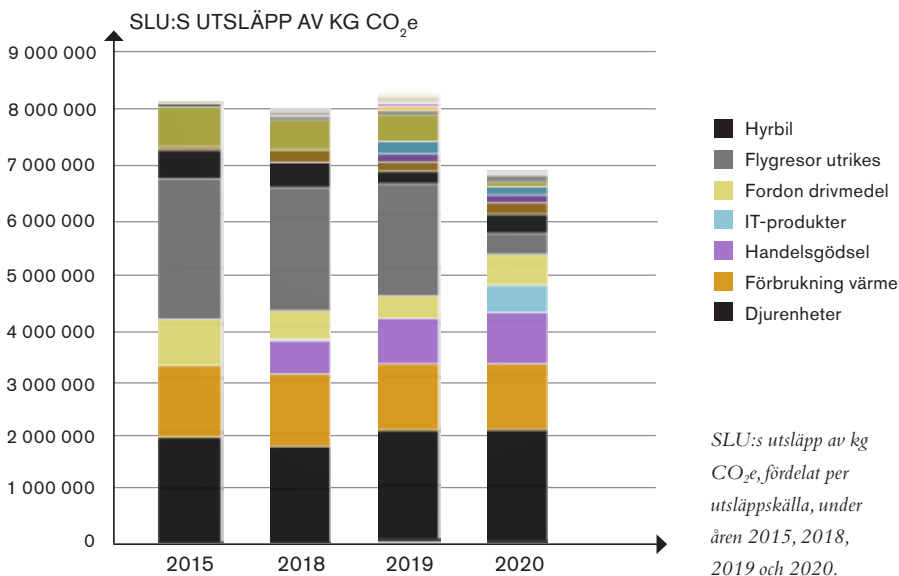
Betydande miljöaspekt	LTV	NJ	S	VH+UDS	Uadm
Djurenheter: nötkreatur, gris, fjäderfä, får och fisk: SLU äger ca 1 000 djurenheter, vilket påverkar miljön både positivt och negativt, t.ex. släpper nötdjuren ut metan, men håller samtidigt markerna öppna och gynnar den biologiska mångfalden. Framförallt bidrar SLU:s djur till forskning och utbildning inom hållbar animalieproduktion.	X	X	X	X	X
Handelsgödsel: inom SLU:s lantbruksdrift och försöksverksamhet används handelsgödsel för en ökad tillväxt. Tillverkningsprocessen innebär hög energiåtgång.	X	X	X	X	X
Växtskyddsmedel: inom SLU:s lantbruksdrift och försöksverksamhet används växtskyddsmedel för en ökad tillväxt. Tillverkningsprocessen och användningen innebär utsläpp.	X	X	X	X	X
Kemikalier: SLU:s alla laboratorier, lantbruksdriften och andra verksamheter använder många olika kemikalier. Det finns utsläppsrisker både till luft, vatten och mark.	X	X	X	X	X
Resor: i vår verksamhet behöver vi resa och dessa resor orsakar bland annat utsläpp av CO ₂ .	X	X	X	X	X
Förbrukning av värme, exkl. egenproducerad värme: genom vår verksamhet förbrukar vi energi i form av värme. I många fall ger det utsläpp av CO ₂ och andra miljöfarliga ämnen.	X	X	X	X	X
Fordon, inkl. arbetsmaskiner: SLU äger många olika slags fordon, som drivs av olika typer av drivmedel. Användningen av drivmedel genererar CO ₂ -utsläpp och andra miljöfarliga ämnen.	X	X	X	X	X
Inköp: SLU upphandlar och köper in varor och tjänster för många miljoner varje år. Det är viktigt att se till att upphandlingarna blir så bra som möjligt ur ett miljöperspektiv. Inköpen kan generera utsläpp i andra delar av världen t.ex. vid inköp av IT-produkter och ett livscykelperspektiv är därför angeläget. Inköp av plast (förpackningar och produkter) är ett annat exempel på där SLU kan göra skillnad genom att välja klokt.	X	X	X	X	X

SLU:s utsläpp av CO₂e

SLU:s utsläpp av CO₂e enligt Greenhouse Gas Protocol (GHG) har följts upp för fyra år hittills och kommer fortsättningsvis följas upp årligen. Diagrammet visar de fyra årens CO₂e-utsläpp per miljöaspekt. Under de här åren har fler och fler miljöaspekter varit möjliga att mäta i kg CO₂e, vilket ger en högre stapel för 2019. Under 2020 var utsläppen från framförallt utrikes flygresor betydligt lägre på grund av pandemin.

Unikt för SLU, framförallt i jämförelse med andra universitet och högskolor, är djurenheter, handelsgödsel, markinnehav och skogsinnehav. Djurenheternas utsläpp i diagrammet är bara den metangas idisslare rapar ut. Foderproduktion, gödsel och andra

parametrar kopplade till djurhållning är inte medräknade. Djurhållning har även positiv miljöpåverkan. Utsläppen som är medräknade i diagrammet gällande handelsgödsel kommer från tillverkningsprocessen, men den ökade skörden och påverkan i övrigt, har inte tagits med. Markinnehav och skogsinnehav innebär utsläpp på olika sätt, men också kolinbindning. Beräkningar utifrån SLU:s skogsbruksplaner visar på en kolinbindning på nästan 8 500 ton CO₂e. I skrivande stund har SLU inga uppgifter om utsläpp av CO₂e eller kolinbindning gällande markinnehav, det ska tas fram under 2021. Miljöpåverkan från den här typen av aktiviteter är komplex och svår att visa på ett rättvist sätt.



Miljömål och resultat 2020

FN:s klimatmål är tydliga: de globala utsläppen av växthusgaser måste halveras till år 2030 och vara nära noll före år 2050. SLU är ett miljöuniversitet som vill leva som vi lär och vi ser också vikten av att som statlig myndighet hantera universitetets klimatutsläpp.

Av de betydande miljöaspekterna har universitetet valt att sätta miljömål inom utbildning och miljöanalys, samt energianvändning, inköp och tjänsteresor. Dessutom har rektor tagit beslutet att sikta mot att vara ett klimatneutralt

universitet när SLU fyller 50 år (2027), inom denna vision är ytterligare miljömål uppsatta. Med visionen ska SLU bidra till att uppnå Parisavtalets mål och Sveriges nationella mål om klimatneutralitet 2050.

1. Utbildning²

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).

1.1 Hållbar utveckling inom program³

Integrera hållbar utveckling i alla program (100 %) senast år 2020.

Resultat: SLU har 28 utbildningar som börjar på grundnivå (exkluderat basår). Vissa av dem är kandidatprogram, men de flesta är yrkesutbildningar som fortsätter på avancerad nivå efter de tre första åren. Samtliga program vid SLU har hållbarhetsaspekter som en del av programmens profil, i några program behöver aspekterna konkretiserats. SLU erbjuder också 22 mastersprogram, där de flesta är internationella med engelska som undervisningsspråk. I alla 22 mastersprogram utgör hållbarhetsaspekterna en tydlig del av programmens profil och finns med i utbildningsplanerna. I några få fall kan det förtydligas ytterligare i utbildningsplanen.

1.2 Kursutvärdering⁴

I kursutvärderingar, senast år 2020, få minst 70 % positiva svar på frågan om hållbarhet integrerats i utbildningen.

Resultat: Snittet för kursvärderingsfrågan 2020 ligger på 4,09 av 5 möjliga som medel för alla SLU:s kurser. Det motsvarar 80 %, vilket är i nivå med målet.



1.3 Workshop: utbildning för hållbar utveckling⁵

Minst vartannat år ska en workshop med programstudierektorer arrangeras för att dela erfarenheter och utveckla utbildning för hållbar utveckling.

Resultat: På grund av pandemin har ingen konferens genomförts 2020 men genomfördes 2019.



1.4 Fortbildning: utbildning för hållbar utveckling⁶

Minst 80 % av alla kursledare/kursansvariga lärare ska, senast vid utgången av år 2020, delta i en dags fortbildning i utbildning för hållbar utveckling.

Resultat: Hittills har drygt 90 % (381 stycken) deltagit.



1.5 Alumner: hållbar utveckling i yrkesutövning⁷

Av tillfrågade alumner ska minst 70 % uppleva att deras utbildning (i program), i nuvarande yrkesutövning, har givit dem verktyg för att arbeta med alla tre dimensioner av hållbar utveckling.

Resultat: Frågan kommer att ställas först 2022.

2. 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 miljöanalys blir större bland landets beslutsfattare, myndigheter, forskare och allmänhet.



2.1 Metadata gällande miljöanalysdata⁸

Minst 80 % av alla verksamheter som deltar i SLU:s kvalitetsarbete tillhandahåller senast vid utgången av år 2020 öppna data på webben enligt gällande kvalitetsguide för miljödatahantering.⁹

Resultat: Av de verksamheter som deltar i kvalitetsarbetet var det vid årsskiftet 2020/21 knappt 10 % som uppfyllde kraven. Målet uppnåddes inte under 2020. Målet förlängs till 2025 samtidigt som målnivån skärps till 90 %.

²SLU-internt miljömål 4.4

³SLU internt miljömål 4.4.1

⁴SLU internt miljömål 4.4.2

⁵SLU internt miljömål 4.4.3

⁶SLU internt miljömål 4.4.4

⁷SLU internt miljömål 4.4.5

⁸SLU internt miljömål 5.4

⁹<https://internt.slu.se/kvalitetsguide>

3. Energianvändning

Förbrukning av olika sorters energi innebär påverkan på miljön på många olika sätt. SLU har flera olika verksamheter som förbrukar relativt mycket energi och därför har vi valt att sätta mål inom det här området.

3.1 Elenergi¹⁰ och fjärrvärme/fjärrkyla¹¹

All elenergi och all fjärrvärme/fjärrkyla SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung.

Resultat: SLU köpte och konsumerade under 2020 enbart fossilfri elenergi. Av den fjärrvärmens/fjärrkylan SLU köpte eller konsumerade under 2020 var 63 % av fossilfritt ursprung.

3.2 Självförsörjningsgrad¹²

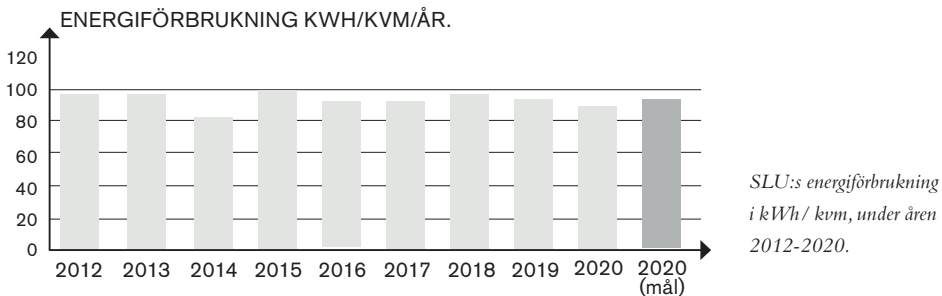
Med 2014 som basår ska SLU ytterligare öka självförsörjningsgraden på elenergi i hyrda och eget förvaldade fastigheter till minst 13 % senast år 2020. När det gäller värme ska självförsörjningsgraden fortsatt vara högre än 90 % i eget förvaldade fastigheter.

Resultat: Självförsörjningsgraden i hyrda och eget förvaldade lokaler uppgick år 2020 till 9 % förnybar elenergi. Självförsörjningsgraden för värme år 2020 var 84 % på eget förvaldade fastigheter.

3.3 Energibesparing¹³

SLU ska i egna fastigheter energibespara med minst 1 % per m² och år, med 2012 som basår. Det uttrycks med andra ord att till och med 2020 ska SLU ha energibesparat minst 9 % per m².

Resultat: Energiförbrukningen hade år 2020 minskat med 7 % sedan 2012 på eget förvaldade fastigheter.



4. SLU:s egna fordon¹⁴

SLU äger många fordon av olika slag, exempelvis personbilar, arbetsmaskiner till lantbruk och skogsbruk, skotrar, fartyg, fyrhjulingar, hjullastare m.m. I många fall är drivmedelsförbrukningen till dessa fordon en miljöbelastning.



4.1 SLU:s egna fordon

Alla SLU:s egna motordrivna fordon, maskiner och verktyg ska drivas av icke-fossilt drivmedel senast under år 2027.

Resultat: SLU:s motordrivna fordon, maskiner och verktyg var år 2020 till antalet 187 stycken, fördelade enligt följande: el 5 %, hybrid 4 %, metangas 1 % diesel 71 % och bensin 20 %. Av den totala drivmedelsförbrukningen var minst 37 % fossilfritt. OBS! I resultatet är inte R/V Svea inräknat. Fartyget drivs enbart av fossilfri diesel (HVO100).

5. Inköp



5.1 Upphandling¹⁵

Upphandling av varor och tjänster ska göras med en tydlig klimatmedvetenhet.

Resultat: I stort sett tillfredsställande måluppfyllelse. Vid upphandling av varor, tjänster och byggnader tas miljöhänsyn 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.



5.2 Uppföljning av upphandlingar¹⁶

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

Resultat: Under 2020 genomfördes tre uppföljningar. Den ena var bussresor med chaufför. Leverantörerna har inkommit med bevis om att kraven uppfyllts, exempelvis krav på miljöfordon vars miljöklassning är minst EURO 5 samt att högsta möjliga miljöklass på drivmedel, som finns kommersiellt tillgänglig på aktuell plats, ska an-

¹⁰SLU internt fokusområde 6.1

¹¹SLU internt fokusområde 6.2

¹²SLU internt miljömål 1.1

¹³SLU internt miljömål 1.3

¹⁴SLU internt fokusområde 6.3

¹⁵SLU internt fokusområde 6.4

¹⁶SLU internt miljömål 3.6

vändas. Den andra uppföljningen var snöröjning där leverantörerna både har inkommit med bevis som styrker miljökraven om Euro 4 fordon och krav på hydraulolja. Den tredje uppföljningen var omhändertagande av farligt avfall där leverantörerna har inkommit med bevis på uppfyllnad av krav på flertalet punkter, dock saknas möjligheten att bevisa att eventuell palmolja i biodrivmedel är certifierad och fri från PFAD (Palm Fatty Acid Distillate).



5.3 Miljökrav i upphandlingar¹⁷

Miljökrav ska ställas i samtliga upphandlingar, där det är relevant utifrån miljörisikanalys.

Resultat: I de upphandlingar, som resulterat i signerat avtal under 2020, har i samtliga fall har en miljörisikanalys genomförts. I sex av dessa upphandlingar (handdatorer för fältanalys, torrflis och fönsterputs, IT-produkter, restaurang och catering i Alnarp samt bussresor med chaufför) har miljörisikanalysen resulterat i miljökrav i respektive upphandling samt gröna löv används i Proceedo där så är möjligt.



5.4 Avrop med miljöhänsyn¹⁸

Öka antalet avrop med miljöhänsyn på tidsbestämda fokusområden. För 2020–2022 är fokusområdet inköp av inrikes hotellnätter.

Resultat: Av SLU:s 20 mest bokade hotell 2020 var 49 % av hotellnätterna på ett miljöcertifierat hotell.

6. Tjänsteresor¹⁹

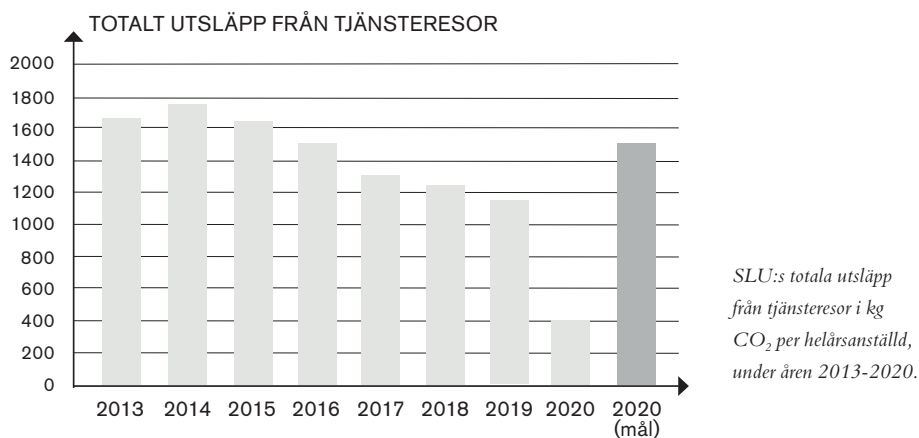
SLU:s verksamhet är spridd över landet och vi har många internationella kontakter, samverkansformer och forskningsprojekt, vilket innebär att många tjänsteresor genomförs. SLU:s personresor ska minska enligt beslutad målformulering och handlingsplan.



6.1 Tjänsteresor totalt²⁰

SLU ska minska koldioxidutsläpp från resande med minst 10 % per helårsanställd senast år 2020 i jämförelse med 2013.

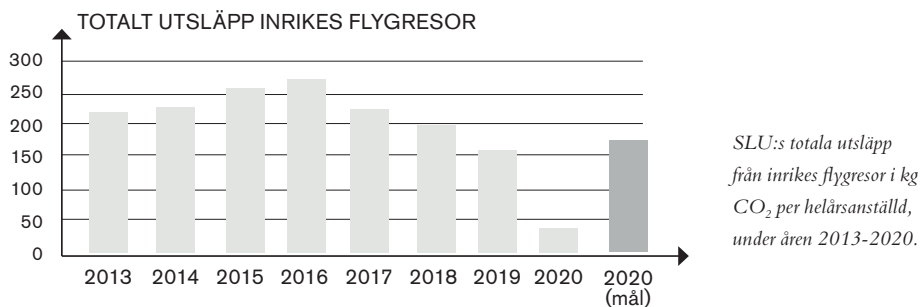
Resultat: SLU har minskat koldioxidutsläppen från resande med 75 % och helårsanställd i jämförelse med 2013. Målet nåddes redan under 2019.



😊 6.2 Tjänsteresor inrikes²¹

Koldioxidutsläppen från inrikes resande med flyg ska i jämförelse med år 2013 minska med minst 20 % per helårsanställd senast år 2020.

Resultat: SLU har minskat totala utsläppen från inrikes flygresor med 83 % per helårsanställd, jämfört med 2013. Målet nåddes redan under 2019.



¹⁷SLU internt miljömål 3.7

¹⁸SLU internt miljömål 3.8

¹⁹SLU internt fokusområde 6.5

²⁰SLU internt miljömål 2.1

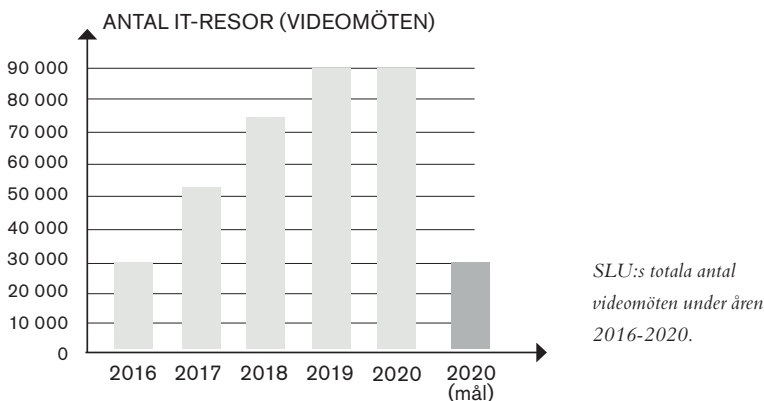
²¹SLU internt miljömål 2.4



6.3 IT-resor (videokonferens)²²

Antalet IT-resor (videokonferensmöten) ska öka med minst 15 % till och med år 2020, med 2016 som basår.

Resultat: Antalet IT-resor (videokonferensmöten) har sedan 2016 ökat med 200 %. Uppföljningen omfattar inte möten i Teams, Zoom eller Skype. Antalet möten i Zoom under 2020 var 131 891 stycken. Där ingår både undervisning för studenter och möten bland anställda då vi ännu inte kan särskilja dem. Antal möten i Teams var 133 499 stycken.



7. Klimatkompensation²³



SLU kan inte helt avstå från att släppa ut klimatpåverkande gaser genom vår verksamhet, bland annat för att en del flygresor kommer att förbli nödvändiga och våra idisslare är avgörande för vår verksamhet. Därför avser SLU att kompensera för dessa utsläpp.

Resultat: Under 2020 påbörjades ett projekt för att undersöka vad SLU kan göra rent praktiskt för att binda in koldioxid exempelvis genom att tillverka och omhänderta biokol, men inget beslut om åtgärd har ännu tagits.

8. Verksamhetsspecifika miljömål

Utöver SLU:s universitetsövergripande miljömål har flera verksamheter egna miljömål, bland annat:

- Ta bort eller byta ut minst sex produkter tillverkade av fossil plast senast 2020. Ersättningsprodukt ska minst innehålla 70 % biobaserad plast, ersättningsprodukt kan också vara tillverkad av annat förnybart material. (VHC)
- Senast vid utgången av år 2020 ska varje egendom ha infört två åtgärder för att minska miljöpåverkan från växtskyddsmedel. (Ull)
- Inga inrikesresor med flyg ska förekomma inom SLU Skaras verksamheter med start 1 januari 2019 och slutdatum 31 december 2021. (Skara)
- Institutionen för ekologi ska öka antalet helårsstudenter med 10 % jämfört med 2018 senast 2021. (Ekologikum och Naturicum)
- Av kursansvariga ska 80 % ha deltagit i fortbildning för att utbilda i hållbar utveckling. (Ekologikum och Naturicum)
- Mäta antalet miljörelaterade artiklar vid SLU Alnarp i svensk massmedia. Sökverket Retriever används och sökningar sker på artiklar som innehåller (SLU Alnarp OR (Sveriges lantbruksuniversitet AND Alnarp)) AND (miljö★ OR ekologi★ OR hållbar★)
- Öka vår positiva miljöpåverkan genom att återskapa och informera om funktionella livsmiljöer för flodpärlmussla och öring i Hedströmmens avrinningsområde. (Skinskatteberg)
- Minska andelen brännbart avfall med 15 % till 2020 i jämförelse med år 2015. (Umeå)
- Minska utsläpp av kopparsulfat till biogasen (Lövsta).

²²SLU internt miljömål 2.5

²³Fokusområde 6.6

Lagar och andra krav

SLU lyder under många lagar, förordningar och andra krav när det kommer till miljöarbetet. Alla krav finns listade i en laglista. För att säkerställa att vi lever upp till de krav och förväntningar som ställs på oss gör vi varje år en lagefterlevnadskontroll. På olika sätt kontrollerar också flera olika myndigheter vårt arbete genom årliga rapporter, tillsynsbesök och granskningar.

Förutom lagar och förordningar finns andra samarbeten där SLU har lovat att bidra på olika sätt. Det gäller exempelvis Klimatramverk för universitet och högskolor, Uppsala länsstyrelses hållbarhets-

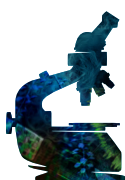
löften, Uppsala Klimatprotokoll, Uppsala kommuns diplomering för cykelvänlig arbetsplats, och inte minst hela Agenda 2030:s hållbarhetsmål.



Vad händer under kommande period?

När vi blickar framåt ser vi stora utmaningar för SLU inom miljöområdet. Nedan följer ett antal punkter som kommer vara angelägna för universitetet under kommande period.

- Arbeta vidare med **SLU:s nya strategi** för att konkretisera vad exempelvis fokusområdet SLU:s nästa steg för hållbarhet ska innebära konkret.
- **Ett certifikat:** SLU:s elva certifikat blir till ett efter extern miljörevision i februari 2021.
- **Agenda 2030:** fortsatt arbete med att implementera FN:s hållbarhetsmål i SLU:s verksamhet samt att hitta bra sätt att visa på arbetet. Det kommer vi att göra genom olika samarbeten och verktyg.
- **Intern miljörevision** i en ny uppdelning av organisationen. Intern miljörevision kommer att göras per fakultet istället för som förut per certifikat och kommer att ske enligt en ny rutin.
- **Rapportering THE SDG-ranking:** SLU ska för första gången rapportera enligt The Times Higher Education Impact Rankings against the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs).
- **Miljömål:** nya miljömål beslutas inom tjänsteresor, utbildning och miljöanalys.
- **Klimatneutralt universitet:** under kommande året fortsätter arbetet med de sex fokusområdena kopplade till visionen om ett klimatneutralt universitet till 2027.
- **Biokol:** projektet för att undersöka vad SLU kan göra rent praktiskt för att binda in koldioxid exempelvis genom att tillverka och omhänderta biokol, fortsätter.



Miljöenheten vid SLU 2020

SLU:s miljöredovisning har tagits fram av medarbetare vid miljöenheten.

Mer information om SLU:s miljöarbete finns på <http://internt.slu.se/miljo>.

Vill du komma i kontakt med miljöenheten är du välkommen att mejla oss på miljo@slu.se.

Johanna Sennmark
Miljöchef



Camilla Källman
Miljökoordinator



Karin Bäckman
Miljökoordinator



Maria Nauclér
Kemikaliekoordinator



Kristin Thored
Miljökoordinator



Mats Svensson
Miljökoordinator



Cecilia Wärdig
Miljökoordinator



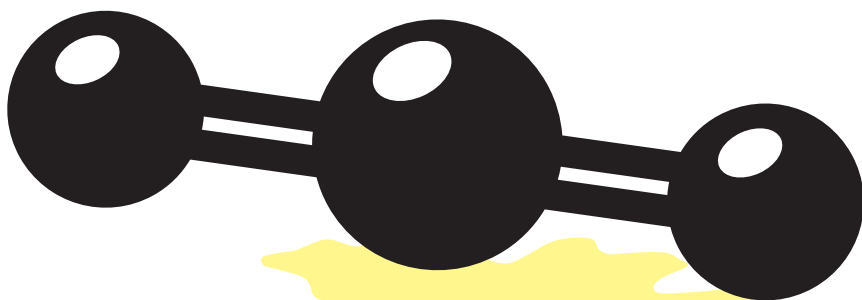
Bilaga 1: Kärnindikatorer

Organisationerna ska i miljöredovisningen rapportera om kärnindikatorerna i den mån dessa berör organisationens direkta miljöaspekter och andra befintliga indikatorer för miljöprestanda som är av relevans enligt nedan.

Redovisning av kärnindikatorer för miljöprestanda enligt EMAS III.

Varje kärnindikator består av följande:

- En siffra A som anger sammanlagd årlig tillförsel/påverkan inom det givna området.
- En siffra B som anger organisationens sammanlagda årliga produktion. (Eftersom universitetet inte tillhör produktionssektorn utan sektorn förvaltning/tjänster anges siffran för produktivitet i antal årsarbetskrafter, 3 155 st.)
- En siffra R som anger förhållandet A/B.



Område	Kärnindikator	A	R	Kommentar
Energieffektivitet	Total årlig energi- användning, MWh (a).	54 300	17,2	
	Den procentuella andelen av a som kommer från förny- bara energikällor som produceras av organisationen (b).	20,3		
Materialeffektivitet				Redovisas ej. SLU har inga materialflöden som har någon väsentlig miljöpåverkan.
Vatten	Sammanlagd årlig vattenförbrukning, m ³ .	193 808	61,4	
Avfall	Sammanlagd årlig produktion av avfall, exklusive farligt avfall, ton.	Blandpapper: 10,9 Färgat glas: 2,4 Ofärgat glas: 1,8 Plastförpackningar: 8,3 Metallförpackningar: 1,9 Pappersförpackningar: 5,6 Wellpapp: 25,8 Returpapper: 7,7 Brännbart: 267,1 Komposterbart: 67,7	0,0035 0,0007 0,0006 0,0026 0,0006 0,0018 0,0082 0,0025 0,080 0,020	Räknat på schabloner utifrån uppgifter från Akademiska hus för Ultuna.
	Sammanlagd årlig produktion av farligt avfall, ton.	124,3	0,04	Uppgifter från Ragn- Sells.
Biologisk mångfald	Markanvändning i bebyggt område (m ²).	2 768 820	878	Total campusarea.
Utsläpp	CO ₂ -ekvivalenter. Utsläpp från Tjäns- teresor samt övrig bränsleförbrukning samt CO ₂ från el, värme och kyla samt djurhållning, ton CO ₂ -ekv.	4 405	1,4	



SCIENCE AND
EDUCATION **FOR**
SUSTAINABLE
LIFE

Sveriges lantbruksuniversitet har verksamhet över hela Sverige.
Huvudorter är Alnarp, Umeå och Uppsala.
Tel: 018-67 10 00 • www.slu.se