

Redovisning av miljöledningsarbetet 2022

Lunds universitet

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

Del 1 Miljöledningssystemet

Basfakta

Antal årsarbetskrafter: 7 485

Antal kvadratmeter lokalyta: 425 892

1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Nej.

2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

Lunds universitets policy för hållbar utveckling, senast reviderad 2016-12-09:

"Att åstadkomma en hållbar utveckling, som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina, kräver att samhället hanterar en rad stora och komplexa ekologiska, sociala och ekonomiska utmaningar.

Lunds universitet ska förstå, förklara och förbättra vår värld och människors villkor och ska därigenom vara en drivkraft för hållbar utveckling. Universitetet ska genom utbildning, forskning och samverkan med det omgivande samhället, tillhandahålla tillförlitlig kunskap idag och i framtiden. Lunds universitet ska bidra till att genomföra Agenda 2030 som innehåller FN:s hållbarhetsmål.

Studenter vid Lunds universitet ska under sin utbildning få insikter och kunskaper om ämnesrelevanta aspekter på hållbar utveckling. Studenterna blir därmed spjutspetsar i yrkeslivets arbete med att skapa en hållbar utveckling.

Ett av målen med forskning och samverkan är att främja hållbar utveckling.

Principen "att leva som vi lär", att verka förebyggande, för ständiga förbättringar och att efterleva tillämplig lagstiftning, ska präglade den dagliga verksamheten vid Lunds universitet. Detta är en trovärdighetsfråga som förutsätter en aktiv medverkan från universitetets medarbetare och studenter."

Universitetet har antagit en långsiktig hållbarhetsstrategi för 2019-2026 som genomsyrar alla universitetets verksamheter och berör alla medarbetare.

Den övergripande målbilden i strategin är:

- Hållbar utveckling är integrerat i utbildning, forskning, samverkan och verksamhetsutveckling.
- Medarbetarna är väl insatta i sina roller i hållbarhetsarbetet.
- Universitetet engagerar sig i utvecklingsarbeten, virtuella eller fysiska träffpunkter och olika samverkansaktiviteter tillsammans med andra lärosäten, myndigheter, näringslivet och civilsamhället så att vetenskaplig kunskap ger hävstång i samhällets strävan efter hållbarhet.
- Universitetet är en framträdande röst inom forskning och undervisning samt i samhällsdebatten och kulturlivet.
- Med god kommunikation är vår verksamhet synlig och transparent.

Strategin innehåller även mer specifika målsättningar för utbildning, forskning och samverkan, samt målsättning för en hållbar verksamhet som kopplar till miljöledningsarbetet (utdrag):

- Lunds universitet upprätthåller en god, säker, trygg och tillgänglig arbetsmiljö i alla avseenden.
- Lunds universitet är en resurseffektiv verksamhet, med minimal klimat- och miljöpåverkan.

3. När har myndigheten senast uppdaterat sin miljöutredning?

Miljöutredningen uppdaterades 2015.

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

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

Lunds universitet har identifierat följande som betydande direkta miljöaspekter:

- Elenergi
- Farligt avfall/kemiskt avfall
- Hälso- och miljöfarliga kemikalier
- Tjänsteresor med flyg
- Campusutveckling inkl. grönytor och markexploatering
- Inköp, upphandlingar och leverantörskedja
- Lokalförsörjningsprocessen

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

Lunds universitets hållbarhetsplan innehåller nedanstående miljömål avseende direkt påverkan på miljön. Planen gäller till och med 2026.

Klimat.

Mål: Utsläppen av växthusgaser (ton koldioxidekvivalenter, CO₂ e) minskar med 50 % fram till 2023 med i genomsnitt 16 % per år (referensår 2018) i enlighet med forskningens resultat, IPCC, Parisavtalet och Klimatramverket. På kort sikt ska följande aktiviteter göras. Fler aktiviteter behöver fastställas för att nå målet, där långvariga effekter ur klimatsynpunkt av rådande pandemi på resor och möten bör analyseras och beaktas.

Aktivitet 1: Möjliggöra analys av rese mönster.

Aktivitet 2: Genomföra workshop om risker och möjligheter med minskat flygresande.

Aktivitet 3: Slutföra projekt "Digitala möten".

Aktivitet 4: Upphandla förnybart flygbränsle för en del av flygresorna.

Aktivitet 5: Överväga möjligheter att köpa in en mängd förnybart flygbränsle för tjänsteresor med flyg, utöver den mängd som ledningen beslutat om.

Aktivitet 6: Etablera hållbarhetsfond/klimatväxlingsfond eller motsvarande.

Aktivitet 7: Upprätta en klimatbalans i syfte att visa det totala klimatavtrycket.

Aktivitet 8: Universitetets bensin- eller dieseldrivna fordon är antingen ersatta av el-/miljöfordon som drivs med förnybara drivmedel eller sålda för att de inte behövs.

Avfall, återbruk, inredning.

Mål 1: Öka sorteringsgraden i avfall som genereras i universitetets lokaler.

Mål 2: Öka andelen återbrukade produkter/ material.

Mål 3: Verksamheter ska kunna välja begagnade och renoverade kontorsmöbler för återbruk.

Mål 4: Vid inköp ska hänsyn tas till återbrukbarhet.

Mat/konferenser.

Mål 1: Miljö- och andra hållbarhetskrav ställs på måltider och transporter vid beställning av catering, konferensarrangemang och andra events.

Resor till och från arbetet

Mål 1: Förslag till strategi för resor till och från Lunds universitet tas fram med syftena att dels uppmuntra till en övergång till mer hållbara sätt att resa till och från universitetet, dels möjliggöra minskat behov av bilparkering.

Lokalförsörjning och byggnader

Mål 1: Fler byggnader ska vara miljöklassade

Mål 2: Samverkansavtal för hållbarhet upprättas med fastighetsägare i syfte att fastställa samverkansstruktur.

Kemikaliesäkerhet.

Mål 1: All personal som deltar eller berörs av kemiska riskkällor ska ha relevant utbildning gällande lagstiftning, ansvarsförhållande och säker hantering av kemiska riskkällor.

Mål 2: Få en tydlig bild av vilka verksamheter som hanterar kemiska riskkällor inom universitetet för att kunna säkerställa att Lunds universitet uppfyller

lagstiftning för dokumentering av kemiska riskkällor.

Mål 3: Införa lokala KLARA-administratörer på institutioner/sektioner/motsvarande där hantering av kemiska produkter förekommer

Mål 4: Minska andelen rödmarkerade produkter i KLARA till högst 20%.

Mål 5: Säkerställa omhändertagande av kemiska produkter vid lokala omflyttningar eller avflyttningar på institutioner/sektioner/motsvarande.

En reviderad hållbarhetsplan gäller från början av 2023.

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

Under 2022 har universitetet arbetat med att nå målen avseende direkt miljöpåverkan i handlingsplanen genom följande aktiviteter:

Klimat.

Aktivitet 1: Möjligheten att analysera resmönster har förbättrats genom att universitetets miljöfunktion har fått behörighet till resebyråns statistik och analysverktyg. Rutiner för analys behöver utformas.

Aktivitet 6: Beslut om Hållbarhetsfond har tagits. Fonden har syftet att främja innovationer med genom att ge finansiering för idé- respektive behovsburna förslag samt stipendier till studenter.

Avfall, återbruk, inredning.

Mål 1: Samverkan med Akademiska Hus om att minska andelen plast i avfallet har fortsatt. I detta har ingått att identifiera avfallsflöden i en byggnad på campus, inom ramen för ett studentprojekt. Resultatet kan användas för vidare i arbetet med ökad källsortering.

Mål 3: Det finns möjlighet att nyttja Kammarkollegiets nya ramavtal för cirkulära möbelflöden och universitetet arbetar aktivt med att återbruka möbler i projekt inom lokalförsörjning.

Mål 4: Riktlinjer för inredning är under framtagande och kommer att färdigställas under 2023.

Mat/konferenser.

Universitetets kravlista för hållbara event används och är väl känd.

Mål 1: Arbetsgruppen om mat med representanter från LU Konferens, Sektion Kommunikation, Medicinska fakulteten och ledningen, samt LU Byggnad har fortsatt sitt arbete med att utveckla rutiner för hållbara måltider vid representation, konferenser och sammanträden.

Resor till och från arbetet.

Mål 1: Förstudien "Strategier för resor till och från Lunds universitet" färdigställdes i januari 2021. Förstudien sammanställde nuläget (före pandemin) gällande resvanor och parkeringsbehov samt pågående åtgärder för att minska parkeringsbehovet, och föreslog nya åtgärder för att minska behovet av bilparkering och uppmuntra till mer hållbara sätt att resa. Projektet Hållbar

mobilitet startade under våren 2022 och drivs vidare under 2023. Målet med projektet är att ta fram en förankrad och beslutad handlingsplan med riktlinjer och utpekade satsningar. Workshoppar samt resvaneundersökning och mobilitetsanalys har genomförts.

Lokalförsörjning och byggnader.

Mål 1: Universitetet eftersträvar miljöbyggnad Guld och kräver minst Silver för nybyggnad i vår kravställning inför om- och nybyggnad. Samtliga pågående byggprojekt planeras att certifieras enligt Miljöbyggnad eller motsvarande.

Mål 2: Dialog har förts med ytterligare en fastighetsägare om samverkansavtal för hållbarhet, utöver det som redan finns med Akademiska Hus.

Kemikaliesäkerhet.

Mål 1: Online-kurs introduktionsutbildning i kemikaliesäkerhet, inklusive kunskapstest, är framtagen på engelska. Intern utbildning i kemikaliesäkerhet för chefer ges på förfrågan.

Mål 4: Att "gröngranska" produkter i KLARA har inte varit relevant då vi avvaktar att leverantören av systemet genomför tekniska förändringar. Målet har utvärderats och tagits bort i den reviderade hållbarhetsplanen.

Mål 5: Revidering av universitetsgemensamma rutiner vid flytt, som innefattar hantering av kemiska riskkällor vid flytt, har påbörjats och bedöms bli klar i början av 2023.

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

Mål och aktiviteter i hållbarhetsplanen ska vara uppnådda eller genomförda vid olika slutdatum. Planen gäller till och med 2026. Här redovisas aktiviteter som skulle vara genomförda under 2022:

Klimat, aktivitet 1: Ej genomförd. Möjligheten att analysera resmönster finns på universitetsgemensam nivå, via tillgång till resebyråns statistik och analysverktyg. Men rutiner för analys på fakultetsnivå behöver utformas.

Klimat, aktivitet 6: Genomförd. Hållbarhetsfond med syfte att främja innovationer beslutad.

Avfall, återbruk, inredning, mål 1: Ej genomförd. Åtgärder för ökad sorteringsgrad ej genomförda, utredningar pågår.

Avfall, återbruk, inredning, mål 3: Genomförd. Nytt statligt ramavtal för cirkulära möbelflöden finns och kan nyttjas för universitetets behov.

Avfall, återbruk, inredning, mål 4: Ej genomförd. Riktlinjer för inredning är under framtagande och färdigställs under 2023.

Resor till och från arbetet, mål 1: Ej genomförd. Förstudie färdigställd. Projektet "Hållbar mobilitet" startade 2022 och drivs vidare under 2023 med syfte att leda fram till förslag till beslut.

Kemikaliesäkerhet, mål 1: Ej genomförd. Online-kurs introduktionsutbildning i kemikaliesäkerhet är framtagen. Universitetet har följt upp om rutin finns på plats

för att säkerställa att medarbetarna har relevant kunskap om kemikaliesäkerhet, med resultatet att några verksamheter har sådan rutin. Hanteras vidare i den reviderade hållbarhetsplanen.

Kemikaliesäkerhet, mål 4: Ej genomfört. Målet är utvärderat och borttaget från reviderad hållbarhetsplan.

Kemikaliesäkerhet, mål 5: Ej genomfört: universitetsgemensamma rutiner bedöms vara klara i början av 2023. Att säkerställa verksamhetsspecifika rutiner hanteras vidare i den reviderade hållbarhetsplanen.

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

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

Lunds universitet har identifierat följande som betydande indirekta miljöaspekter:

- Ledningens engagemang i miljö- och hållbarhetsfrågor
- Effektivitet i beslutsprocessen, beslutsmässighet och verkställande av beslut
- Utbildning
- Forskning
- Samverkan med det omgivande samhället
- Attityder och medvetenhet hos anställda

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

Lunds universitets hållbarhetsplan innehåller följande miljömål avseende indirekt påverkan på miljön. Planen gäller till och med 2026.

Upphandling.

Mål 1: Upphandla leverantörer för catering, restauranger och caféer på campus där det ställs miljö-/hållbarhetskrav på leverantörer och produkter.

Mål 2: Genom upphandlingar fortsätta ställa miljökrav i de ramavtal som förnyas varje år.

Mål 3: Upphandla fossilfritt flygbränsle - biobränsle - för tjänsteresor, gemensamt med andra aktörer och lärosäten (om intresse finns), alternativt enbart Lunds universitet tillsammans med Swedavia.

Divestering och påverkan genom investering.

Mål 1: Ett placeringsreglemente med samhällsansvar och tydliggjord uppföljning tas fram.

Utöver dessa mål innehåller hållbarhetsplanen även flera hållbarhetsmål för utbildning, forskning och samverkan, samt mål gällande bland annat icke-diskriminering, ledarskap och medarbetarskap, god arbetsmiljö och tillgänglighet. En reviderad hållbarhetsplan gäller från början av 2023.

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

Under 2022 har universitetet arbetat med att nå målen avseende indirekt miljöpåverkan i handlingsplanen genom följande aktiviteter:

Upphandling.

Mål 2: Hållbarhetskrav har ställts i upphandlingar under året. En arbetsgrupp med fokus på hållbarhetsfrågor bildades 2021 hos avdelning Inköp och upphandling. Gruppen har tagit fram en process för hur man ska arbeta med hållbarhetskrav i upphandling.

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

Mål och aktiviteter i hållbarhetsplanen ska vara uppnådda eller genomförda vid olika slutdatum. Planen gäller till och med 2026. Inga aktiviteter skulle vara genomförda under 2022.

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

Det finns arbetsmiljö-, kemikaliesäkerhets-, hållbarhets- och säkerhetsinformation på de interna webbplatserna HR-webben och Medarbetarwebben.

Ett internt nyhetsbrev om arbetsmiljö, miljö, säkerhet, kemikaliesäkerhet, brandskydd och strålsäkerhet med fokus på lagstiftning ges ut fyra till sex gånger per år och skickas till chefer, ansvariga och andra funktioner inom områdena, samt intresserade.

Under 2022 har utbildning i farligt gods genomförts vid fyra tillfällen, och totalt 15 personer har utbildats i hantering av farligt gods för vägtransport och 4 personer har utbildats i hantering av farligt gods för flygtransport. Utbildningen syftar till att genom korrekt hantering minska risken för människa och miljö genom att minimera risken för olyckor och utsläpp under transport.

Institutionsspecifika utbildningar och genomgångar sker på laboratorier i syfte att minska såväl fysiska arbetsmiljörisker som miljörisker. Exempel är säkerhetsprov inför att arbeta i laboratorium och genomgång av gällande arbetsmiljö- och miljöregler som del i utbildningar.

Utbildnings- och informationsmöten för verksamhetsansvariga om kemikaliesäkerhetsarbetet har genomförts på begäran. En omfattande webbaserad kemikaliesäkerhetsutbildning som inkluderar kunskapsprov finns tillgänglig på både svenska och engelska för alla medarbetare.

Utbildningar har erbjudits och genomförts inom arbetsmiljö, kemikaliesäkerhet och brandsäkerhet vid hantering av kemiska produkter samt gällande biosäkerhet inom

ämnena biosäkerhetsnivå på laboratorium och riskbedömningar. Dessutom har utbildningar i kemikalierregistreringssystemet KLARA hållits för registrerare/inventerare och administratörer. Utbildning i KLARA för föreståndare av brandfarlig vara görs på begäran. Utbildning för läsrättigheter i KLARA finns att tillgå i webbutbildningarna i kemikaliesäkerhet.

Universitetet genomför regelbundet interna utbildningar för inköpare där miljöaspekten belyses. Inköparna har också informerats om att det går att söka explicit på produkter med miljömärkning i beställnings- och fakturasystemet Proceedo (Lupin), genom att söka på det "gröna lövet" som symboliserar bra miljöval. Universitetets gemensamma upphandlingsfunktion stödjer respektive upphandlande verksamhet (objektsupphandlingar) genom att lyfta frågan om miljökrav.

Universitetets medarbetare informeras även vid behov via befintliga mötesforum och genom riktade utskick.

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

Lunds universitet har under 2021-2022 genomfört ett pilotprojekt med närvarosensorer tillsammans med Akademiska Hus i Annexet, som innehåller studieplatser, tentamenslokaler och hörsalar. I Annexet har sensorer som mäter lediga studieplatser, närvaro i hörsalar och tentamenslokaler, antal personer och ljudnivå installerats. Syfte är att bättre förstå hur lokalerna används för att effektivisera nyttjandet av lokalerna, och för att identifiera åtgärder för att minska energiförbrukningen. Universitetet planerar tillsammans med Akademiska Hus att genomföra fler mätningar i syfte att kartlägga nyttjandet av lokaler.

I Lunds universitets lokaler styrs belysning både manuellt, på tid, på frånvaro/närvaro och i få fall även på dagsljus. Värme och ventilation är i flera lokaler styrda på temperatur och koldioxidhalt. Lunds universitet samarbetar kontinuerligt med sina fastighetsägare för att uppnå så energieffektiva lokaler som möjligt med bibehållen god arbetsmiljö, och ställer krav vid ny- och ombyggnation (exempelvis enligt Miljöbyggnad) - men äger inte fastighetsrelaterade IT-system.

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

Verktyg för distansmöten och distansundervisning används i stor omfattning, och eftersom resandet inte har återgått till samma nivåer som före pandemin kan man anta att en del digitala möten ersätter möten som tidigare krävde en resa.

Tjänsterna Teams och Zoom finns tillgängligt för samtliga anställda och studenter inom universitetet, och vi använder vår lärplattform Canvas. Teams används främst av anställda för möten och Zoom främst vid undervisning och av studenter.

Universitetet har information och beskrivningar om hur man använder dessa

tjänster på webben, riktat till både medarbetare och studenter. För Zoom och Canvas finns särskild support för lärare: workshops, webinarier, instruktionsfilmer, med mera.

I universitetets reseföreskrifter med tillhörande allmänna råd, samt på interna webbsidor om tjänsteresor, framgår (sedan före pandemin) att medarbetaren ska överväga om resan alls behöver göras, och om den kan ersättas med ett digitalt möte.

Se även redovisning av uppdrag i regleringsbrevet 2022 om minskade utsläpp från tjänsteresor.

11. Kommentar om del 1 i redovisningen

Det märks att universitetet är tillbaka på campus, dels när det gäller digitalt mötande och resor i tjänsten, men även att energianvändningen ökar när MAX IV kan ta emot forskare igen och köra kontinuerligt.

De mål och åtgärder som beskrivs i denna rapport ingår i universitetets övergripande hållbarhetsplan. Planen har reviderats under 2022 och den nya versionen gäller från början av 2023. Många verksamheter har bidragit med nya mål och aktiviteter. I arbetet har bland annat ingått att jämföra sätt att minska klimatavtrycket i andra universitet. Universitetet kommer att revidera den igen 2024 och 2026, vilket öppnar upp för ytterligare ambitionshöjningar och fler aktiviteter kommande år.

Rektorsbeslut om nya styrdokument har tydliggjort ansvar och uppföljningar på ledningsnivå inom miljö- och hållbarhetsarbetet genom rutinerna "Ansvar och delegering inom miljö och hållbarhet" och "Ledningens genomgång av miljö- och hållbarhetsarbetet".

Universitetet tillsatte resurser inför 2021 då en projektledare anställdes för att under två år framåt stärka miljöledningssystemet och tydligare inkludera och stötta fakulteter och motsvarande verksamheter utifrån deras respektive behov och förutsättningar. Projektet miljöledningssystem pausades i april 2022 men har fortsatt under hösten, då ny projektledare tillträdde. Mer fokus kan nu läggas på verksamhetsdialoger och utökat stöd till fakulteter i syfte att underlätta deras arbete med ledningssystemet och handlingsplaner.

Inom ramen för det övergripande miljöledningssystemet har två genomgångar med ledningen hållits, den s k ledningens genomgång av miljöarbetet.

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 ₂			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.
a) Flygresor under 50 mil		33 157	4	39 365	5
b) Bilresor	4697	115 631	15	108 942	15
c) Tågresor	11970	19,00	0,003	8,00	0,001
d) Bussresor	505	7 875	1,05	13 163	1,78
e) Maskiner och övriga fordon		162 159	22	241 454	33
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid					
1.1 a-e		318 841	43	402 932	55
1.3 Flygresor över 50 mil	11086	6 869 492	918	787 813	107

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

Övrigt med kommentar:

Resandet har som väntat ökat när vi nu har möjlighet att resa igen, efter åren med restriktioner.

Det blir inte riktigt relevant att jämföra med föregående år, men jämfört med 2019, före pandemin, har resandet överlag minskat.

Antal flygresor har minskat med 30 % jämfört med 2019. Koldioxidutsläppen har minskat med 36 % jämfört med 2019, om man jämför statistik med samma beräkningsmetod för koldioxidutsläpp. (Resebyrån bytte beräkningsmetod efter 2019.) Minskningen av koldioxidutsläpp var störst när det gäller interkontinentala resor och inrikes resor.

Antal tågresor har minskat med 23 % jämfört med 2019. Inrikesresor har minskat med 30 % medan utrikesresor har ökat med 26 %. Det bekräftar bilden att man fortsätter välja digitala möten framför resor inom landet, och väljer i lite större utsträckning tåg framför flyg i Europa.

Utsläppen från bilresorna har ökat jämfört med 2021, främst beroende på fler taxiresor och fler bilförhyrningar. Detta beror åtminstone delvis på bilresor i

samband med tåg- och flygresor. Bilresandet minskade inte så mycket under pandemin, jämfört med andra sätt att resa.

Utsläppen från bussresor har minskat oavsett om man jämför med 2021 eller 2019, trots att antalet bussresor ökat, även jämfört med 2019. Detta bör bero på att bussbolagen gått över till mer fossilfri drift.

Utsläppen från användning av flygbränsle vid Trafikflyghögskolan har minskat, vilket visas i "maskiner och övriga fordon", främst beroende på att Försvaret numera tankar själva inom uppdragsutbildningen som ges.

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

Uppgift om flyg- och tågresor omfattar endast de resor som bokats genom upphandlad affärsresebyrå. Uppgiften "Antal flygresor över 50 mil" avser samtliga flygresor.

Uppgift om antal tågresor har beräknats på nytt sätt och är inte jämförbar med föregående år, då resebyrån inte längre tillhandahåller rapporten med den uppgiften. Dialog pågår med universitetets nya resebyrå för att säkra tillgången till relevant statistik.

Som antal bilresor med egen bil räknas antal reseräkningar, men varje reseräkning kan innehålla flera enskilda resor vilket gör uppföljningen osäker.

Uppgifter om intern biluthyrning ingår i redovisningen, men i övrigt finns ingen samordnad uppföljning av körsträckor och drivmedelsförbrukning för universitetets egna bilar.

Kollektivtrafiken i Skåne är fossilbränslefri men resandet följs inte upp i dagsläget.

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

Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

För tåg-, flygresor och bussresor används leverantörsuppgifter för utsläppen av CO₂.

Uppgift om utsläpp från maskiner och övriga fordon kommer från Trafikflyghögskolans uppföljning av bränsleförbrukning. För flygbränslet gäller omvandlingsfaktorerna 1 liter LL100 = 2,199 kg CO₂ respektive 1 liter JET A-1 = 2,58 kg CO₂.

För körd sträcka med egen bil i tjänsten används uppgift från reseräkningssystemet Primula om hur många kilometer som det begärts ersättning för under året. Denna siffra har multiplicerats med ett medelvärde av Naturvårdsverkets omvandlingsfaktor för personbil. Eftersom uppgift om drift saknas, antas att

bensin, diesel, biodiesel, laddhybrid och elbil är lika vanligt förekommande, och ett medelvärde samtliga används. Förra året användes en högre faktor utifrån medelvärde för bensin, diesel och laddhybrid.

För CO₂-utsläpp från taxi multipliceras kostnaden med Naturvårdsverkets omvandlingsfaktor. Fakturerad kostnad för taxi hämtas ur fakturahanteringssystemet. För tåg- och flygtransfer med taxi används resebyråns uppgifter om kostnad. Kostnad för taxiresor som man begärt ersättning för i efterhand hämtas ur reseräkningssystemet.

För antal flygresor används antal biljetter, som omfattar både tur och retur-resor och enkelresor. Det bedöms vara den tillgängliga uppgift som bäst motsvarar antal hela resor.

Antal tågresor är summan av antal enkelresor inrikes och uppskattning av antal enkelresor utrikes. Uppgifterna baseras på statistik från SJ som endast är inrikes enkelresor, och statistik från resebyrån om utrikes tågresor som är såväl enkelresor som tur- och returresor och resor med flera destinationer.

För antal bilhyror, antal bokningar av avtalstaxi och antal bussresor används leverantörsuppgifter. För antal bilresor det begärts ersättning för används uppgifter i reseräkningssystemet.

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

Leverantörsuppgifter.

2. Energianvändning

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

	kWh totalt		
	2022	2021	2020
Verksamhetsel (avser lokaler)			
Fastighetsel	76 430 781	69 718 400	69 595 858
Värme	14 762 000	14 108 400	14 576 660
Kyla	29 155 000	27 759 600	28 651 189
Totalt	120 347 781	111 586 400	112 823 707

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m ²		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Verksamhetsel (avser lokaler)						
Fastighetsel	10 211	9 447	9 491	179	164	140
Värme	1 972	1 912	1 988	35	33	29
Kyla	3 895	3 761	3 907	68	65	58
Totalt	16 079	15 120	15 386	283	262	227

Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2022	2021	2020
Energi			

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad? (envalsfråga)

Värmeförbrukningen är normalårskorrigerad.

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

	2022	2021	2020
Verksamhetsel	%	%	%
Fastighetsel	100 %	100 %	100 %
Värme	100 %	100 %	100 %
Kyla	100 %	100 %	100 %
Utanför lokaler	%	%	%
Totalt	100 %	100 %	100 %

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

Ett exempel på samverkan är optimering av drifttider. Efter samråd med verksamheten i en viss byggnad kan fastighetsägaren stänga ner eller minska driften av exempelvis ventilation eller uppvärmning, då den inte behövs, som på helger, efter arbetstid, eller vid längre uppehåll i verksamhetens aktiviteter. Energianvändning är en stående punkt vid regelbundna avstämningsmöten mellan Lunds universitet och respektive fastighetsägare.

Med anledning av regeringsuppdraget att spara energi har sådan samverkan varit särskilt aktuell denna höst, och efter dialoger mellan verksamheter och driftspersonal har åtgärder vidtagits med hänsyn till varje verksamhets förutsättningar. En mängd olika åtgärder har vidtagits, stort som smått, som exempelvis minskade ventilationsflöden och fortsatt byte till LED-belysning. Utöver detta tog universitetet ett övergripande beslut att låta dra ner ventilationen i samtliga under en vecka i december då det rådde "ansträngt läge" (inte varning om effektbrist), med stor risk för höga elpriser och hög belastning på elnätet.

Under december kunde man se en tydlig minskning i elanvändningen jämfört med samma månad tidigare år, -13 % i snitt, enligt underlag från Akademiska hus. Minskningen är tydlig jämfört med variationer i månadsförbrukning mellan åren. Minskningen under just decemberveckan var -17 % i dygnsmedel, varav ungefär hälften berodde på att Akademiska Hus stängde en geotermianläggning. Resterande minskning är resultatet av andra åtgärder som gjordes av universitetet, eller av universitetet i samverkan med Akademiska Hus.

Men utifrån den övergripande statistiken som redovisas här kan universitetet dock inte påvisa att energianvändningen har minskat som ett resultat av sådan samverkan med fastighetsägare, men det är rimligt att anta att åtgärder har gett resultat. Det är ofta flera faktorer utöver den specifika åtgärden som samtidigt påverkar energianvändningen i en byggnad och det är svårt att utläsa resultat utifrån en byggnadsgemensam mätpunkt. Se även resonemang nedan i 2.6.

Ett annat exempel på samverkan är hyresavtal med s.k. "grön bilaga". Universitetet har också tecknat ett särskilt samverkansavtal för hållbar utveckling med vår största fastighetsägare Akademiska Hus, där energifrågan ingår. Avtalet säger att vi gemensamt skapar en handlingsplan med åtgärder.

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

Övrigt med kommentar:

Under 2022 ökade den totala energianvändningen, som inkluderar MAX IV, med cirka 8 % jämfört med föregående år. Vi har valt att redovisa värme som ett nettovärde, dvs värmeanvändning minus återföring av värme från MAX IV till fjärrvärmenätet.

Nyckeltalet total energianvändning per kvadratmeter har ökat med ca 6 %. Även nyckeltalet total energianvändning per årsarbetskraft har ökat med ca 6 %. Både förhyrd area och antalet årsarbetskrafter har ökat något jämfört med förra året.

När man tittar på varje energislag för sig så ser man att elanvändningen har ökat med 10 % jämfört med föregående år. Värmeanvändningen (netto efter återföring av värme till fjärrvärmenätet) har ökat med 5 %. Användningen av kyla har ökat med 8 %. Elanvändningen står för drygt 60 % av total energianvändning, värme för drygt 10 % och kyla för nästan en fjärdedel.

Hela ökningen totalt sett, står MAX IV för. Under 2021 ökade inte MAX IV:s energianvändning jämfört med 2020, trots fler färdigställda strålrör, på grund av nedstängningar under pandemirestriktionerna. Under 2022 tillkom ytterligare två strålrör och verksamheten har kunnat vara igång med kontinuerlig drift. Elanvändningen har ökat från 22,5 GWh till 30 GWh, användningen av kyla har ökat från drygt 17 till drygt 18 GWh. Användningen av värme är i stort sett oförändrad, medan återföringen av restvärme har minskat obetydligt. MAX IV utgör ca 20 % av total energianvändning. I nuläget planeras inte fler strålrör.

Energianvändningen i lokaler hos Akademiska hus och Statens fastighetsverk är i stort sett oförändrad. Elanvändningen har minskat något, medan användningen av kyla ökat något.

Universitetets verksamhet är föränderlig, och om en delverksamhet ökar i omfattning kan en annan minska, utan att det syns i totalresultatet. Detta betyder även att energieffektiviseringsåtgärder inte avspeglas tydligt i de totala siffrorna, eftersom en förändring i verksamheten kan påverka lika mycket, eller mer, än en åtgärd för effektivisering. Fastighetsägarna arbetar systematiskt med energieffektivisering av lokalerna. De har genomfört en rad energieffektiviserande åtgärder under året.

Exempel på energieffektiviseringar i fastigheterna under året:

- Avgasning av värmeåtervinningssystem
- Nya fläktar
- Installation av solceller på flera byggnader
- Byte av belysning

- Nya brännare i ångpannor
- Tätning av ventilationskanal
- Byte av ventilationsaggregat och optimering av ventilation
- Tilläggsisolering av tak
- Byte av fönster

Sedan 2019 är all levererad fjärrvärme förnybar, såväl som el och kyla.

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

Observera att energianvändningen och antal kvadratmeter endast avser ca 80 % av förhyrd area (Akademiska Hus, Statens fastighetsverk samt MAX IV-anläggningen), verklig total energianvändning är alltså högre. Observera även att "fastighetsel" utgör total elanvändning, dvs. inklusive verksamhetsel. Energianvändningen inkluderar MAX IV och återförande av energi därifrån. Siffran för värme är ett nettovärde, dvs. värmeanvändning minus värmeåterföring.

I en stor del av byggnaderna sker ingen separat mätning av verksamhetsel respektive fastighetsel. Diskussioner pågår med fastighetsägare om att komma överens om lämpliga schabloner i de fall mätning inte kan göras.

Kommentar till fråga 2.4: Krav om förnybar el har ställts i universitetets elavtal. Däremot ställs inte krav i de fall då elen ingår i hyran, men Akademiska hus och Statens fastighetsverk levererar endast förnybar el.

Kommentar till fråga 2.1: Siffrorna som gäller energi per kvm är för låga för 2020, det ska vara totalt 267 kWh/kvm. Det verkar som om fel area rapporterats.

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

Leverantörsuppgifter

3. Miljökrav i upphandling

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

	Antal st		
	2022	2021	2020
Upphandlingar och avrop med miljökrav	22	15	4
Upphandlingar och avrop totalt	72	65	55
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	31 %	23 %	7 %

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

1

Kommentar till redovisning av antal upphandlingar över tröskelvärdet

Kaffe- och varuautomater till studenter

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)

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)

Ja

Annat:

Ja och nej.

Ja, vid ny- och ombyggnadsprojekt ställs förfrågan om certifiering motsvarande Miljöbyggnad Silver men med tillägget att hyresvärden/byggherren ska redovisa om det går att uppnå Guld. Detta krav säkerställer att byggnaderna är energieffektiva.

Nej, vid inhyrning i befintliga lokaler är det svårt att kravställa och universitetet kan dessutom vara en hyresgäst bland flera i byggnaden. Verksamhetens behov är bland annat närhet till annan befintlig verksamhet, vilket begränsar utbudet av lokaler.

Universitetet har tecknat två avtal med Wihlborgs under 2022 som i sin tur använder Grön Bilaga i sina avtal, vilket omfattar energieffektivitet. I övriga nytecknade avtal finns inte energifrågan med.

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

	Värde kr		
	2022	2021	2020
Upphandlingar och avrop med miljökrav	1 140 941 298	522 491 480	16 131 432
Upphandlingar och avrop totalt	1 520 944 370	808 366 887	206 660 838
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	75 %	65 %	8 %

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

Övrigt med kommentar:

Under 2022 har universitetet genomfört något fler upphandlingar än föregående år och det totala värdet är nästan det dubbla jämfört med föregående år. Andelen upphandlingar med miljökrav och andelen av värdet av upphandlingar med miljökrav har ökat sedan föregående år.

Universitetet har satt en process som gör att upphandlare får tydlig information om vilka kriterier man kan använda och inte glömmer bort att göra det. Grundregeln är att om kriterier finns hos Upphandlingsmyndigheten så ska de användas, så långt möjligt. Till detta prioriterar universitetet att arbeta med att ställa miljökrav i de upphandlingar som har störst påverkan (ofta de som är av stort värde) d.v.s. ramavtal.

Finns det färdiga kriterier hos Upphandlingsmyndigheten så påverkar det resultatet positivt för då kan vi använda oss av dem. Om det saknas betyder det inte att vi inte kommer att ställa krav, men blir svårare och kräver utökade resurser, om det ens är möjligt. En försvårande omständighet är att stödet i form av kriterierna från UHM inte är riktade till universitet utan snarare till regioner och kommuner, och därför kan det vara svårt att få fram relevanta kriterier för upphandlingen.

Statistiken får ses över en fyraårsperiod. Det är egentligen först då vi kan se om andelen miljökrav i upphandlingarna ökat, och vi har inte två jämförbara fyraårsperioder.

En stor andel av det totala antalet upphandlingar utgörs varje år typiskt av s.k. objektsupphandlingar (forskningsutrustning), där det inte alltid är relevant eller ens möjligt att ställa miljökrav. Detta bör vägas in när man läser statistiken.

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

Uppföljningen i denna rapport har begränsats till upphandlingar och förnyade konkurrensutsättningar med kontraktswärde över 1,4 miljoner kronor som genomförts vid universitetets gemensamma upphandlingsfunktion, Inköp och upphandling. Värdet avser hela avtalsperioderna inklusive eventuella optioner.

Antalet upphandlingar omfattar inte upphandlingar under 1,4 miljoner, inte avtalsförlängningar, inte heller antalet pågående ärenden men ännu ej avslutade upphandlingar.

Uppföljningen inkluderar eventuella upphandlade ramavtal (inte avrop på ramavtal då detta inte går att mäta). Universitetets uppföljningsprocess är uppbyggd för att redovisa avtalen (inte avropen).

3.6 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

4. Frivilliga frågor (besvaras endast delvis)

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)**

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)

	2022	2021	2020
Andel (%)	%	%	%
Värde (Skr)	Skr	Skr	Skr

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

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

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

Frågor om energianvändning

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

	kWh			kWh/årsarbetskraft		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020
PC-arbetsplats						
Skrivare						
Serverar och Serverrum						

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

Frågor om resfria möten

4.5 Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Resfria möten	530 832	923 491	572 387	71	125	78

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

Leverantörsuppgifter

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)

Antalet digitala möten har minskat med drygt 43 % jämfört med 2021, vilket mest troligt är ett resultat av att vi är på plats på campus igen och kan resa som tidigare. Men användningen av digitala möten ligger kvar på en fortsatt hög nivå jämfört med tiden före pandemirestriktionerna, vilket tyder på att vi behållit nya sätt att genomföra vårt arbete och vår undervisning.

Både användningen av Zoom och av Teams har minskat, och minskningen var procentuellt större för Zoom än för Teams. Såväl antal möten som webinarer har minskat i Zoom. Zoom används främst i undervisning och Teams främst för administrativ verksamhet. Antalet möten fördelar sig på knappt 390 000 i Zoom och drygt 140 000 i Teams.

Siffran för möten per årsarbetskraft är inte riktigt rättvisande, dels eftersom studenter också använder Zoom och dels för att Zoom inte delar på flerparts- och tvåpartsmöten.

Uppgifterna avser: Antal Meetings (flerpartsmöten) i Teams och antal meetings och webinarer i Zoom. Uppgifterna kommer från respektive programvaras statistikverktyg. Zooms statistikverktyg skiljer inte på två- och flerpartsmöten. REMM-projektet rekommenderar att endast följa upp flerpartsmöten, vilket är möjligt i Teams och är det som redovisas här. Att undanta peer-to-peer möten i uppföljningen kan fortfarande diskuteras då det faktiskt i viss grad ger upphov till minskat resande. Skype Online har stängts ner och används inte längre.

Man kan skilja på webinarier och möten i Zoom, men universitetet redovisar dem sammanlagt då antalet webinarier utgör en väldigt liten del av totalen.

Statistikhantering och uppföljningsrutiner för Teams behöver fastställas tydligare, verktyg och förvaltning för Teams saknas.

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)

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

Ja

24 784 000 kWh

Restvärme som återfördes till fjärrvärmenätet, från MAX IV.

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

Delvis

LUX, Lund - Miljöbyggnad Silver

Eden, kv Paradis, Lund - Miljöbyggnad Silver

V-huset, LTH, Lund - Miljöbyggnad Silver (prel.)

A-huset, LTH, Lund - Miljöbyggnad Silver

Studiecentrum, Lund - Miljöbyggnad Silver

Matteannexet, LTH, Lund - Miljöbyggnad Guld

CMU, Lund - Miljöbyggnad Guld

Medicon Village "The Spark" - Breeam "Very good"

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