

LiU:s miljömål 2022–2024

1 Bakgrund

LiU bedriver ett systematiskt miljöledningsarbete. Förbättringsarbetet sker i stor utsträckning genom treåriga miljömål med tillhörande central handlingsplan samt lokala handlingsplaner vid institutioner/motsvarande.

Med utgångspunkt i den uppdaterade miljöutredningen, beslutade styrdokument som tex Klimatramverket för universitet och högskolor och genomförd klimatberäkning har det identifierats ett antal betydande miljöaspekter där det bedöms vara viktigt att LiU vidtar åtgärder för att minska den negativa miljöpåverkan och öka den positiva. I vissa fall saknas det idag tillförlitliga mätetal/statistik för att kunna besluta om kvantifierade mål. Det bedöms dock vara av stor vikt att arbeta med frågor om minskad klimatpåverkan vid inköp och upphandling, resurshushållning och kemikalieanvändning varför det ändå upprättats mål för dessa områden. I dessa fall anges ett antal indikatorer att följa upp för att avgöra om målet är uppfyllt eller inte vid utgången av 2024. Dessa indikatorer kan komma att ändras/utvecklas under målperioden.

För de mätbara målen används år 2019 som basår på grund av Covid-19-pandemin som medfört att år 2020–2021 inte varit representativa för verksamheten.

LiU:s miljömål för 2022–2024 delas liksom tidigare målperioder in i fyra miljömålsområden, dessa är:

- Öka kunskapen om och handlingskraften för hållbar utveckling
- Begränsa klimatpåverkan
- Effektivisera naturresursanvändningen
- Minimera spridningen av skadliga ämnen och smittämnen från verksamheten

2 Miljömål 2022–2024

2.1 Öka kunskapen om och handlingskraften för hållbar utveckling

För att uppnå hållbar utveckling krävs helhetssyn och samverkan såväl mellan olika discipliner som mellan samhällssektorer. Lärosäten i allmänhet har stor potential att påverka omvärlden och bidra till hållbar utveckling genom så väl forskning som utbildning samverkan och förvaltning. Linköpings universitets förutsättningar att bidra är särskilt goda då forskning och kunskapsspridning bedrivs inom samtliga av de globala hållbarhetsmålen. Lärosätets samverkanstradition och förmåga att arbeta över fakultetsgränser och ämnesområden utgör också en värdefull resurs och har lett till att en stor del av universitetets verksamhet är utmaningsdriven och inriktad på att bidra till en samhällsutveckling baserad på kunskap.

För att LiU ska kunna ta sig an hållbarhetsutmaningarna med den kraft som behövs är det viktigt att alla anställda har en grundläggande kännedom om och förståelse för hur respektive verksamhet kan arbeta utifrån de tre dimensionerna miljömässig/ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Inom miljöområdet arbetar LiU utifrån ett väletablerat miljöledningssystem. Alla lärosäten har i uppdrag att koppla ihop miljöledningsarbetet med arbetet för hållbar utveckling och att integrera det i ordinarie verksamhet och processer för styrning och uppföljning.

Studenter och doktorander med kunskaper, förmågor och förhållningssätt som gör att de kan bidra till en hållbar utveckling efterfrågas allt mer. Målbilden är att möta det behovet genom att relevanta lärandemål integreras i samtliga LiU:s utbildningar vilka följs upp systematiskt och regelbundet som en del av LiU:s kvalitetssäkring av utbildning.

1. Alla medarbetare har en förståelse för hur man i sin yrkesroll påverkar miljön och hur man kan bidra till ett hållbart samhälle.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Antal medarbetare som deltagit i utbildning om hållbar utveckling	Andel utbildade medarbetare	Miljö- och säkerhetsenheten

2. LiU:s miljöledningssystem är integrerat i verksamhetsstyrning och uppföljningsprocesser.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Relevanta processer, styrande dokument, planer och beslut är kartlagda.	Antal relevanta processer m.m.	Planerings- och uppföljningsenheten Miljö- och säkerhetsenheten
Att LiU:s miljöledningssystem är integrerat där det är relevant.	Andel integrerat/kartlagda	Planerings- och uppföljningsenheten Miljö- och säkerhetsenheten

2.2 Begränsa klimatpåverkan

LiU anslöt sig under 2019 till det gemensamma initiativet Klimatramverket för universitet och högskolor som innebär att lärosätena ser klimatet som en avgörande och prioriterad framtidsfråga och åtar sig att:

- bidra till att samhället kan nå uppsatta mål genom utbildning, forskning och samverkan

- minska egen klimatpåverkan i linje med samhällets åtaganden
- sätta upp långtgående mål för klimatarbetet och avsätta resurser
- tydligt kommunicera klimatarbetet för att inspirera och sprida kunskap till andra aktörer och till samhällsmedborgare.

LiU:s totala årliga klimatavtryck har beräknats till i genomsnitt 26,2 kton CO₂e för åren 2017 – 2019. Fördelat per medarbetare blev utsläppet ca 7,4 ton CO₂e per årsmedarbetare och ca 1,5 ton CO₂e per helårsstudent. De största utsläppskategorierna är Transport & Resor, Varor och Fastigheter. Flygresor orsakar den absolut största andelen av utsläppen inom kategorin Transport och Resor. Större delen av utsläppen inom kategorin Varor kan härledas till inköp av Datorer och annan elektronisk utrustning följt av Kemiska produkter samt Maskiner, motorer och liknande. Resultatet som finns redovisat i en rapport (LiU-2021-01062) som utgör underlag för att kunna ta fram strategier och åtgärder samt följa och utvärdera utvecklingen för att minska klimatpåverkan och leva upp till åtagandena i Klimatramverket. Åtagandet att minska verksamhetens klimatpåverkan i linje med samhällets åtaganden innebär ett åtminstone halverat klimatavtryck från LiU:s verksamhet till 2030. Uppföljning behöver ske kontinuerligt och resultat synliggöras.

Universitetet arbetar aktivt för att minska elförbrukningen samt att öka produktionen av el från solceller placerade på campusområdena. LiU:s lokaler värms upp och kyls av fjärrvärme respektive fjärrkyla. I samarbete med fastighetsägare görs energibesparande åtgärder som exempelvis byte av energikrävande belysningskällor, fönster samt ventilationsaggregat. Sedan 2007 har det installerats solceller på LiU:s campusområden. Den största anläggningen finns idag på Kärnhuset, Campus Valla med 864 solpaneler. Under 2019 producerade solcellsanläggningar på Campus Valla och campus Norrköping totalt 927 015 kWh el. Det motsvarar 2,82 % LiU:s totala elförbrukning.

En annan viktig aspekt som klimatberäkningen har belyst är vikten av att använda rätt energislag till rätt sak. Sett från ett klimatperspektiv så är det skillnader mellan el, fjärrvärme och fjärrkyla, även om man ser på dessa från ett svenskt och lokalt perspektiv. Det blir viktigt att beakta detta när åtgärder planeras så att inte minskningar inom ett energislag leder till ökningar inom ett annat och effekten blir att de totala utsläppen ökar.

Platsbesök och personliga möten är viktiga i LiU:s verksamhet. Kunskapsutbyte och forskning på internationell nivå förutsätter ibland deltagande vid internationella möten och konferenser. Att knyta nya kontakter och arbeta i kreativa processer kan också vara lättare vid fysiska möten. Samtidigt är klimatpåverkan från resor en av universitetets viktigaste miljöaspekter. I vissa fall är flyg det enda rimliga alternativet för en nödvändig längre resa, men många gånger kan digitala mötesformer, tåg, buss eller LiU-bil som drivs fossilfritt fungera minst lika bra. Den exempelsamling som hör till klimatramverket ger flera exempel på hur former för hållbart internationaliseringsarbete och samverkan kan utvecklas så att resandet optimeras.

Medarbetares pendlingsresor har också effekter både på miljö och hälsa och även om LiU inte har samma möjligheter att påverka valet av färdmedel för

pendlingsresor så går det till exempel att, i samverkan med berörda aktörer, göra informationsinsatser samt förenkla och uppmuntra bra val. Möjlighet till distansarbete är en annan faktor av betydelse.

LiU ställer miljökrav i ungefär 15% av de upphandlingar som görs på central nivå. Klimatberäkningen har visat att det finns stor potential att minska LiU:s klimatavtryck genom att ställa krav vid upphandling och följa upp dessa. Att ställa krav vid upphandling är resurskrävande och prioriteringar behöver göras utifrån kunskap om miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Det är också viktigt att efterfråga marknadens förslag på lösningar kopplat till verksamhetens behov för att därigenom främja innovationer som bidrar till att lösa samhällsutmaningar. När det kommer till beställning/avrop gäller det att även här göra hållbara val utifrån tillgänglig information, miljömärkning mm.

Klimatåtgärder har ofta en positiv påverkan även på den biologiska mångfalden som är grunden för naturens ekosystemtjänster. Vi är helt beroende av dessa nyttor som idag i många fall hotas av olika mänskliga aktiviteter. LiU:s främsta möjlighet att påverka området är genom krav vid upphandling.

3. Klimatavtrycket (CO₂e) från LiU:s flygresor ska minska med 30 % till 2024, jämfört med år 2019.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Utsläpp av CO ₂ från flygresor	ton CO ₂	Miljö- och säkerhetsenheten
Antal tjänsteresor (flyg, tåg, Campusbuss, bil)	Antal/år	Miljö- och säkerhetsenheten
Antal resfria möten	Antal/år	Digitala resursenheten
Antal digitala konferenser i egen regi	Antal/år	Digitala resursenheten

4. LiU:s energiförbrukning (kWh) ska minska med 10% till 2024, i jämförelse med år 2019.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Energianvändning <ul style="list-style-type: none"> - Fastighetsel - Verksamhetsel - Värme - Kyla 	kWh/år	Miljö och säkerhetsenheten, Campusutvecklingsenheten
Förhyrd lokalyta	m ² /år	Campusutvecklingsenheten

5. Implementera arbetssätt för att minska klimatpåverkan från inköp och vid tecknande av ramavtal med stor potential att minska klimatpåverkan.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Ramavtal med stor potential att minska klimatpåverkan har identifierats.	Antal ramavtal	Upphandlingsenheten, Miljö- och säkerhetsenheten
Andel ramavtal, utav ovan, där arbets- och mätmetoder för att minska klimatpåverkan har implementerats.	Andel ramavtal	Upphandlingsenheten, Miljö- och säkerhetsenheten
Klimatavtryck från inköp av varor och tjänster i CO ₂ e (Klimatberäkning) jmf med 2019	ton CO ₂ /år	Miljö- och säkerhetsenheten

2.3 Effektivisera naturresursanvändningen

Universitetet är en arbetsplats för mer än 30 000 personer och därmed också en stor förbrukare av material av olika slag liksom en producent av stora mängder avfall. Krav i upphandlingar styr den typ av material och produkter som tas in på LiU:s campusområden medan mängderna styrs av de beställningar/avrop som görs av verksamheten. Förbrukningen av material och avfallshanteringen beror av hur rutinerna för den dagliga verksamheten är utformade och hur varje enskild anställd och student agerar. En effektivare användning av material sparar pengar, minskar universitetets miljöpåverkan och frigör ekonomiska resurser till övriga delar av universitetets verksamhet.

Universitetet har ett väl fungerande system för hantering av avfall. Att använda mindre av engångsmaterial är ett sätt att minska avfallsmängden. Särskilt viktigt är det att plast används hållbart. Genom att fortsätta utveckla detta och genom att mindre mängd avfall uppstår kan universitetet bli ännu bättre i sin strävan att, ur ett livscykelperspektiv, effektivisera användningen av naturresurser. Det finns också möjlighet att via dialog med leverantörer främja innovationer och hitta nya lösningar med koppling till verksamhetens behov.

Ett ökat återbruk av olika typer av kontorsutrustning bidrar också till minskad resursförbrukning och avfallsmängd vid universitetet. All IT-utrustning ingår i ett re-cirkulationssystem där den i så hög grad som möjligt vandrar från högpresterande till mindre krävande miljöer. IT-avdelningen bedömer om utrustningen kan återanvändas efter rensning, ofta i verksamheten den kom ifrån eller som gemensam låneutrustning.

Ny- och ombyggnationer är viktigt för att hålla lokalerna ändamålsanpassade och underlätta utveckling av verksamheten. De stora mängder material och energi som används och det avfall som genereras ger dock upphov till stor miljö- och klimatpåverkan. Det är därför av stor vikt att i samverkan med fastighetsägare skapa förutsättningar för både långsiktigt och flexibelt samt effektivt lokalutnyttjande. Biologisk mångfald är en annat viktigt område inom vilket samverkan med fastighetsägare kan vara en framgångsfaktor.

Mer kunskap/information om materialflöden kopplade till LiU:s verksamhet och möjligheterna att påverka dessa behövs för att identifiera lämpliga åtgärder och utveckla arbetssätt som bidrar till mer resurs- och klimateffektiva, giftfria och cirkulära flöden.

6. LiU har, utifrån ett livscykelperspektiv, en god hushållning av varor, tjänster och produkter.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Andel upphandlingar av totalt antal upphandlingar där krav på LCA har ställts.	Andel av totalt antal	Upphandlingsenheten
LiUs processer för inköp, om- och nybyggnation samt avfallshantering har analyserats utifrån ett livscykelperspektiv för att klargör var LiU har störst möjlighet att påverka resurshushållningen.	Antal analyserade processer	Miljö och säkerhetsenheten
Antal förmedlade produkter (intern och externt) från återbruk av möbler och IT-utrustning.	Antal	Campusutvecklingsenheten Nära IT-stödenheten
Andel brännbart avfall av den totala avfallsmängden.	kg	Miljö- och säkerhetsenheten

2.4 Minimera spridningen av skadliga ämnen och smittämnen från verksamheten

Linköpings universitet köper in, förvarar och hanterar stora mängder kemiska produkter för forskning och undervisning i laboratorier och verkstäder samt för serviceverksamhet. En stor andel av dessa kemiska produkter är klassificerade som skadliga för människa eller miljö. LiU arbetar kontinuerligt med att, där så är möjligt, byta ut dessa mot mindre miljö- och hälsoskadliga ämnen. Mängden kemiska produkter som används för att rengöra lokalerna har genom ett målmedvetet arbete minskat stort med avseende på både skadlighet och i mängd.

LiU verkar för en säker användning av smittämnen och genetiskt modifierade mikroorganismer (GMM) inom forskning och undervisning samt att via ett tydligt regelverk aktivt motverka missbruk och spridning av biologiskt material.

Skadliga ämnen finns inte bara i kemiska produkter. De kan även finnas i t ex byggmaterial och IT-produkter. Det är av vikt att arbeta för att minska mängden skadliga ämnen vid om- och nybyggnationer av LiU:s lokaler samt att ge nödvändiga förutsättningar för en minskad mängd skadliga ämnen vid inköp och användning av IT-produkter.

7. Minimera risken för spridning av skadliga ämnen från laboratorieverksamheten genom åtgärder vid inköp, substitution och användning.

Indikator/uppföljning	Enhet	Ansvarig för uppföljning
Inventerade poster av utfasnings- och riskminskningsämnen (KLARA)	Antal poster/år	Miljö- och säkerhetsenheten
Registrerade inköp i KLARA	kg/år resp. m3/år	Miljö- och säkerhetsenheten
Åtgärder för minskade inköp (mängd och/eller antal) av kemiska produkter har implementerats i LiU:s verksamhet.	Antal åtgärder	Miljö- och säkerhetsenheten
Minst ett verktyg för att dela goda substitutionsexempel har implementerats i LiU:s verksamhet.	Antal verktyg	Miljö- och säkerhetsenheten
Åtgärder har vidtagits för att i hanteringen av kemiska produkter minimera utsläpp av klimatpåverkande och skadliga/smittsamma ämnen till luft och vatten.	Antal genomförda åtgärder i central och lokala handlingsplaner	Miljö- och säkerhetsenheten, Miljösamordnare