

Bilaga 1: Beslut om reviderad miljöhandlingsplan år 2020 till LiU:s miljömål 2019-2021.

Miljöhandlingsplan för Linköpings universitet för 2019–2021

Öka kunskapen om hållbar utveckling

Miljöforskningen vid LiU är framgångsrik. Utmärkande för LiU:s miljöforskning är helhetssynen och systemtänkandet. Snarare än att angripa enskilda miljöproblem fokuserar forskningen på flöden av energi och material mellan olika aktörer och på hur restprodukter kan hanteras. Samverkan mellan tekniker, naturvetare, samhällsvetare, humanister, medicinare och didaktiker ger ett helhetsgrepp för att kunna anta några av de stora utmaningarna inom klimat, miljö och hållbarhet.

Som universitet så förmedlar vi och tar fram ny kunskap. Studenter ska efter avslutad utbildning vid LiU ha en ökad kunskap om och förståelse för hur de inom sina professioner kan arbeta för en hållbar utveckling. Ett särskilt beslut har fattats om åtgärder för tydligare integrering och uppföljning av hållbar utveckling inom Linköpings universitets utbildningsverksamhet, dnr LiU-2018-01558. För att LiU ska ta sig an de utmaningar samhället står inför vad gäller hållbar utveckling, är det viktigt att alla anställda har en grundläggande kännedom om och förståelse för hur respektive verksamhet kan arbeta för en hållbar utveckling.

Miljömål 1

Senast år 2021 ska all personal vid LiU ha en kännedom om och förståelse för hur hållbar utveckling integreras i respektive verksamhet.

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019
<p>Ta fram anpassad utbildning om hållbar utveckling för alla medarbetare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Webbutbildning (kort) • Anpassat innehåll för olika funktioner 	<p>Ev konsultstöd IT Kom MoS</p>	MoS	<p>Dec 2019 April 2020</p> <p>Sep-Dec 2020</p> <p>Dec 2020 April 2021</p>	<p>Förstudie/omvärldsbevakning genomförd</p> <p>Upphandling/beställning av tjänst/stöd</p> <p>Tjänst tagen i drift</p>	<p>Förstudie påbörjad. Meddelat UE att upphandling behöver göras.</p>
<p>Genomföra utbildning om hållbar utveckling enligt ovan.</p>	<p>Webbaserad utbildning</p>	<p>Enhetschef/motsv MoS</p>	<p>December 2021 Kontinuerligt</p>	<p>Antal anställda som har deltagit i utbildning i hållbar utveckling.</p> <p>Personal ska ha erforderlig kompetens enligt krav i ISO 14001 – granskas vid intern miljörevision.</p>	<p>Åtgärd ej påbörjad.</p>

Erbjuda utbildningar inom lärande för hållbar utveckling för all undervisande personal.	Didacticum Fakulteterna	Didacticum Fakulteterna LiU:s ledning	Juni 2020	En sammanställning av olika utbildningar samt syftet med utbildningen finns presenterad och tillgänglig för all undervisande personal.	Åtgärd ej påbörjad.
Följa upp andelen undervisande personal, per fakultet, som deltagit i utbildning i hållbar utveckling.	Personalsystemet Didacticum Fakulteterna	MoS	Årligen i januari	Andelen lärare med utbildning i hållbar utveckling per fakultet följs upp årligen och jämförs med 2017.	Utbildning har erbjudits sedan 2018 då antalet deltagare var ca 15. Under 2019 har efterfrågan varit låg och knappt ett tiotal medarbetare har genomgått utbildning.
Publicera regelbunden information om hållbar utveckling i interna nyhetsbrev och på webben (extern och intern webb).	MoS Kom	MoS Kom	Kontinuerligt	Årlig sökning av notiser om hållbar utveckling i nyhetsbrev och på webben.	Information om hållbar utveckling har publicerats på webben och i interna nyhetsbrev. Kommunikationsenheten har meddelat att man idag saknar möjlighet att följa upp detta på ett automatiserat sätt.

Besluta om en modell för att följa upp publicerade notiser och artiklar om hållbar utveckling i interna nyhetsbrev och på webben.	Kom	Kom	Dec 2020	Möjlighet att följa upp antalet publicerade notiser och artiklar om hållbar utveckling i nyhetsbrev och på webben finns.	Ny åtgärd för 2020.
Samla information om LiU:s miljöarbete att sprida via chefer på APT/liknande	MoS Kom	MoS Kom	December 2019	Att material finns framtaget och är kommunicerat ut i verksamheten.	Åtgärden stryks från handlingsplanen och ersätts av webbaserad utbildning för alla medarbetare + uppdaterad information på liu.se/insidan.

Miljömål 2

Öka spridningen av miljörelaterad forskning internt och externt.

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019
Regelbundet presentera information om LiU:s miljörelaterade forskning i interna nyhetsbrev och på webben (extern och intern webb).	Institutionerna Kom	Institutionerna Kom	Kontinuerligt	Årlig sökning av notiser/artiklar om miljörelaterad forskning i nyhetsbrev och på webben.	Information och artiklar om LiU:s miljörelaterade forskning har publicerats i interna nyhetsbrev och på webben. Kommunikationsenheten har meddelat att man idag saknar möjlighet att följa upp detta på ett automatiserat sätt.
Besluta om en modell för att följa upp publicerade notiser och artiklar om miljörelaterade forskning i LiUs nyhetsbrev och på webben.	Kom	Kom	Dec 2020	Möjlighet att följa upp antalet publicerade notiser och artiklar om miljörelaterad forskning i LiUs nyhetsbrev och på webben finns.	Ny åtgärd för 2020.

Ta fram sökfunktion för att regelbundet kunna mäta av LiU publicerad forskning inom hållbar utveckling.	Universitetsbiblioteket Samverkansenheten	Universitetsbiblioteket	Juni 2020	Sökfunktion finns framtagen och används för miljödimensionen av hållbar utveckling.	Klart Ett bibliometriskt verktyg är framtaget.
Mäta LiU-publicerad forskning inom hållbar utveckling/miljödimensionen år 2017 och årligen därefter.	UB Samverkansenheten	UB Samverkansenheten	Årligen i april	Sökning är gjord och resultatet presenterat	Resultat: 2017 173 2018 198 2019 210
Deltagande i nätverk SDSN	Samverkansenheten	Samverkansenheten	Kontinuerligt	Att LiU är aktiva i nätverket	Deltagande vid kontinuerliga digitala möten och fysisk konferens samt övrigt informationsutbyte via webbplats
Projekt: Agenda 2030 Syftar till att skapa en plattform för LiU:s arbete med Agenda 2030	Samverkansenheten Representanter från LiU:s verksamhet	Samverkansenheten	Juni 2020	Projektrapporten är presenterad för Rektors ledningsråd.	Pågående
Åtgärder med anledning av projekt Agenda 2030 en samverkansplattform för forskning.	<i>Kompletteras j juni 2020</i>	<i>Kompletteras j juni 2020</i>	<i>Kompletteras j juni 2020</i>	<i>Kompletteras j juni 2020</i>	

Begränsa klimatpåverkan

Universitetet köper enbart el från förnybara energikällor. Tillgången på sådan el är dock begränsad och det är viktigt att arbeta för att minska användningen av el. Universitetet arbetar aktivt för att minska elförbrukningen samt att öka produktionen av el från solceller placerade på campusområdena. I samarbete med fastighetsägare görs energibesparande åtgärder som exempelvis byte av energikrävande belysningskällor mot energisnålare, ersättning av energikrävande fönster med nya energieffektiva fönster samt ersättning av ventilationsaggregat med nya energieffektivare. Detta har gjort att elförbrukningen minskat jämfört med tidigare år. Sedan 2007 har solceller installerats på LiU:s campusområden. LiU:s lokaler värms upp och kyls av fjärrvärme respektive fjärrkyla.

Resor och möten är en viktig del av LiU:s verksamhet. Samtidigt är klimatpåverkan från resor en av universitetets mest betydande miljöspekter. Långa flygresor inom tjänsten står för 96% av de koldioxidutsläpp som LiU:s tjänsteresor orsakar (år 2017). För att kunna bedriva kunskapsutbyte och forskning på internationell nivå krävs det i vissa fall att LiU deltar i någon form (fysiskt eller digitalt) vid internationella möten och konferenser. Flygresor är nödvändiga för en del längre resor, men alternativ finns framför allt till de kortare resorna. Möjligheter finns även till resfria möten. För kortare resor med bil finns LiU-bilar att hyra för anställda. Bilarna drivs med förnyelsebart bränsle. Utöver bilar finns även konventionella cyklar och elcyklar att hyra för korta tjänsteresor i närområdet.

Miljömål 3

Antalet flygresor ska minska med 15% från år 2017 till år 2021.

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019
Besluta om uppdaterad resepolicy.	MoS HRE	MoS	December 2019 Juni 2020	Att resepolicyen är uppdaterad och kommunicerad i verksamheten	Pågående arbete

Kommunicera information om LiU:s klimatpåverkan från resor samt om åtgärder för att minska klimatpåverkan t ex goda miljöval, planering av projekt m.m.	UE MoS Kom Resebyrå SJ	MoS	December 2019 Dec 2020	Att information, tips och råd finns lättillgängligt på webben och har kommunicerats i verksamheten. Goda exempel finns samt information om möjligheter och nytta är framtagen och publicerad på webben.	Pågående arbete. Kommer informeras om under året via webbsidor, underlag till institutioner och som en fokusfråga för LiUs ledning
Ta fram klimatstrategi enligt Klimatramverket LiU-2019-01784	MoS	MoS	Juni 2020	Beslutad klimatstrategi	Ej påbörjat. Frågan om behov av klimatstrategi tas upp i samband med ledningens genomgång. LiUs miljömålsarbete kan eventuellt ersätta en klimatstrategi.
Ta fram en CO2-budget/beräkning. Definiera vad som krävs av LiU för att säkra 1,5-grads målet för LiU:s räkning.	MoS Studentarbete Ev konsultstöd	MoS	December 2020	Förankrad CO2-budget	Ej påbörjat
Säkra att regelbunden statistik gällande medarbetares resor kan hämtas från LiU:s resebyrå och erbjudas institutioner/mot-svarande.	Resebyrån	UE, MoS	December 2019	Att kvalitetssäkrad statistik finns tillgänglig via webbportal och distribueras till institution/mot-svarande	Klart

<p>Öka frekvensen av resfria möten genom utbyggnad av teknik och utbildning/information.</p>	<p>LiU-IT</p>	<p>LiU-IT</p>	<p>December 2019</p> <p>December 2019 Oktober 2020</p>	<p>Att beställd utrustning är levererad och installerad.</p> <p>Att stöd för användning t ex utbildnings-/informati- onsmaterial finns framtag- taget och tillgängligt för alla.</p>	<p>Klart enligt särskild tilldelning från klimatkom- pensationensfonden 2017. Fortsatt utbyggnad behö- ver göras kontinuerligt.</p> <p>Finns delvis. Utbild- ningar erbjuds liksom snabb support via 2828. Skriftliga instrukt- tioner/infomaterial bör utvecklas.</p>
<p>Besluta om utvalda åtgärder för genomförande med anledning av Grön resplan, Campus Valla.</p>	<p>Kompletteras i denna handlingsplan i jan 2020</p>	<p>Kompletteras i denna handlingsplan i jan 2020</p>	<p>Kompletteras i denna handlingsplan i jan 2020</p>	<p>Åtgärdsplan är framtagen tillsammans med Linköpings kommun, Akademiska Hus m fl. samverkanspartners.</p>	<p>Åtgärder föreslagna i Grön resplan för Campus Valla hanteras enligt egen plan då Grön resplan inte har koppling till miljömål om flygresor.</p>

Miljömål 4

LiU:s energianvändning ska minska med 5% till 2021 i jämförelse med år 2017.

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019
Säkra tillgången till kvalitets-säkrad energistatistik från LiU:s fastighetsägare.	FA Fastighetsägare	FA	December 2019-Juni 2020	Att kvalitets-säkrad statistik finns tillgänglig för alla hus.	Beslut ska fattas och för-medlas till fastighetsä-garna.
Genomföra energisparåtgärder kopplat till användning av lo-kaler och utrustning, genom t ex informationsinsatser, goda exempel samt "nudging".	FA Kom Fastighetsägare	FA	Kontinuerligt	Redovisning av in-formationens insatser och andra åtgärder som gjorts gällande alla campus.	Inga centrala åtgärder har vidtagits under året. Flertalet institutioner/motsv har informerat i verksamheten om att stänga av kontorsut-rustning, släcka lysen och köpa in energisnål utrust-ning där det är möjligt.

Samverkan med fastighetsägare gällande minskad energiförbrukning rörande belysning, ventilation samt kontors- och forskningsutrustning.	FA Institutionerna Fastighetsägare	FA	Kontinuerligt	Redovisning av vidtagna åtgärder och projekt som genomförts tillsammans med fastighetsägare.	LiU har samverkat med fastighetsägare på Campus Valla och Campus Norrköping gällande åtgärder som: flera fall av värmeåtervinning på använd kyla, byte av takfönster mot energieffektivare samt stort fokus på energieffektivitet vid ombyggnationer. Andra åtgärder som genomförts är en samordning av datorhallar till en gemensam energieffektiv serverhall. En nattvandring genomfördes på Campus Valla där studenter samt representanter från LiU och Akademiska Hus letade energibovrar.
Följa upp befintliga Gröna hyresavtal	FA Fastighetsägare	FA	December 2020	Uppföljning av avtal görs årligen.	Ej påbörjat
Öka andelen gröna hyresavtal från 2017 till 2021 med minst två nya avtal.	FA Fastighetsägare	FA	December 2021	Antal gröna hyresavtal	Ett grönt hyresavtal har tecknats gällande Studenthuset.

Ställa krav på energi/resurseffektivitet i upphandlingar	FA LiU-IT UE Institutionerna	UE	Kontinuerligt	Att krav ställts i relevanta upphandlingar Antal upphandlingar där krav ställts	LiU har i våra upphandlingar ställt krav beträffande energiförbrukning (bl a Energy Star, TCO, diverse energieffektiva belysnings-, ventilations- och uppvärmningssystem).
--	---------------------------------------	----	---------------	--	--

Effektivisera naturresursanvändningen

Universitetet är en arbetsplats för närmare 30 000 personer och därmed också en stor förbrukare av material av olika slag liksom en producent av stora mängder avfall. De slag av material som kommer in på våra campusområden styrs av krav som ställs vid upphandlingar och mängderna av material styrs av de avrop som sker i verksamheten. Förbrukningen av material och avfallshanteringen styrs av hur rutinerna för den dagliga verksamheten är utformade och hur varje enskild anställd och student agerar. Universitetet har ett väl fungerande system för hantering av avfall. Genom att fortsätta utveckla detta och genom att mindre mängd avfall uppstår kan universitetet bli ännu bättre i sin strävan att få en effektivare naturresursanvändning.

Universitetet är en organisation med stor omsättning av olika typer av material. En effektivare användning av material sparar pengar, minskar universitetets miljöpåverkan och frigör ekonomiska resurser till övriga delar av universitetets verksamhet. Ett ökat återbruk av olika typer av kontorsutrustning är viktigt för att minska resursförbrukningen och avfallsmängder vid universitetet.

IT-utrustning ska i så hög grad som möjligt vandra från högpresterande till mindre krävande miljöer. IT-utrustning ska endast bytas ut och gå till återvinning när bruksvärde saknas. Om IT-utrustning inte bedöms kunna användas effektivt, ska externa alternativ för återbruk undersökas. Uttjänt IT-utrustning ska alltid lämnas till LiU-IT.

Efter en period av omfattande ny- och ombyggnationer på LiU:s campusområden kommer förvaltningsfasen att vara betydande för ett hållbart användande av lokaler och resurser.

Miljömål 5

Inköp av engångsmaterial inom LiU ska minska med 10% från 2017 till 2021.

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019
Undvika användning av engångsmaterial och fossilplast vid catering	UE MoS	UE	Kontinuerligt Dec 2020 och sedan kontinuerligt	Avtal med leverantörer som lever upp till LiU:s miljökrav om att undvika engångsmaterial och fossilplast Årlig uppföljning av gjorda cateringbeställningar med avseende på engångs- respektive flergångsmaterial.	Nya avtal från 2019 möjliggör för medarbetare att beställa catering utan engångsmaterial. Uppföljning är möjlig från januari 2020.
Minskad användning av engångsmaterial på toaletter genom utbyggnad av systemet EasyCube	Lokalvården	Lokalvården	December 2020	Redovisning av utbyggnadstakten av systemet och uppnådd miljönytta	Gällande inköp av pappershanddukar bidrar systemet EasyCube till en betydande minskning. I hus där systemet är installerats har förbrukningen av pappershanddukar minskat med 39%.

Minskad användning av utskriftspapper genom informationsinsats samt styrning mot användning av edu-print	LiU-IT Kom	LiU-IT	Kontinuerlig	Redovisning av genomförd informationsinsats	Mängden utskrifter har totalt minskat med 10,7 % mellan 2018 och 2019 (siffror för 2017 saknas).
Säkra statistik gällande antal utskrifter per institution/motsvarande	LiU-IT	LiU-IT	December 2019 April 2020	Statistik finns tillgänglig. Statistik har delats till institutionerna/motsvarande	Statistik finns och ska spridas till institutioner.
Samverka med restauranger/kiosker m fl om att minska användning av engångsmaterial	CE MoS Studentarbete	MoS	April 2020 September 2020 December 2020	Lägesanalys gjord med identifiering av hinder och möjligheter Åtgärdsplan framtagna Årlig uppföljning och dialog hur restauranger och kiosker arbetar för att minska användningen av engångsmaterial.	I samband med tecknandet av avtal med restauratörer på LiUs campus ställs krav gällande bland annat miljövänliga alternativ till engångsmaterial. Två nya avtal tecknades under 2019. I samband med uppföljning av olika avtal tex catering följs det upp hur befintliga restauranger arbetar för att minska användningen av engångsmaterial.

Miljömål 6

Senast år 2021 ska all av LiU inköpt IT-utrustning ingå i ett re-cirkulationssystem

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019
All begagnad IT-utrustning (datorer och smartphones) samlas in för återanvändning eller återvinning.	LiU-IT, chefer inom LiU	LiU-IT	December 2019	Genom nytt ärendehanteringssystem	Klart Bedöms vara uppfyllt.
Extern aktör används för uppgradering alternativt försäljning av använd IT-utrustning som inte längre bedöms kunna användas i verksamheterna på LiU	LiU-IT	LiU-IT	Kontinuerligt	Årlig sammanställning och redovisning	Klart Bedöms vara uppfyllt. https://www.atea.se/digital-arbetsplats/goit-loop/
Genomföra informationsinsatser om återbruk av IT-produkter.	LiU-IT, Kom	LiU-IT	December 2019	Genomförd(a) informationsinsats(er)	Gjordes tidig ht 2019. Bör göras årligen.

Miljömål 7

En miljöbedömning av alla upphandlingar ska göras senast år 2021.

Åtgärd	Resurs	Ansvarig för genomförande	Tidplan/ Klart datum	Uppföljning av åtgärd	Uppföljning 2019																			
Ta fram verktyg för miljöbedömning av alla upphandlingar	UE, Miljöstrateg	UE	Juni 2020	Verktyg finns på plats	Pågår																			
Miljökrav ställs vid alla upphandlingar där det är relevant	UE, Miljöstrateg Institutionerna	UE	Kontinuerligt	Årlig rapportering till Naturvårdsverket	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">Antal st</th> </tr> <tr> <th>2019</th> <th>2018</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Upphandlingar och avrop med miljökrav</td> <td>116</td> <td>65</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Upphandlingar och avrop totalt</td> <td>466</td> <td>403</td> <td>361</td> </tr> <tr> <td>Andel upphandlingar och avrop med miljökrav</td> <td>25 %</td> <td>16 %</td> <td>5 %</td> </tr> </tbody> </table>		Antal st			2019	2018	2017	Upphandlingar och avrop med miljökrav	116	65	19	Upphandlingar och avrop totalt	466	403	361	Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	25 %	16 %	5 %
	Antal st																							
	2019	2018	2017																					
Upphandlingar och avrop med miljökrav	116	65	19																					
Upphandlingar och avrop totalt	466	403	361																					
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	25 %	16 %	5 %																					

Minimera spridningen av skadliga och smittsamma ämnen från verksamheten

Vid en del av universitetets verksamheter förekommer miljö- och hälsoskadliga ämnen. Dessa används främst i laborativa miljöer. LiU arbetar kontinuerligt med att byta ut dessa mot mindre miljö- och hälsoskadliga ämnen, där så är möjligt.

Det är viktigt att arbeta för att minska mängden skadliga ämnen i byggnadsfasen samt att ge förutsättningar för att en minskad mängd skadliga ämnen förbrukas i användningsfasen av byggnaderna. Mängden städkemikalier som används för att rengöra på universitetet har genom ett målmedvetet arbete minskat under de senaste åren. Genom att välja rätt material i om- och nybyggnationer kan mängden städkemikalier minska ytterligare.

Beträffande miljömål till detta miljömålsområde, se miljömål 6 och 7 som berör både effektivare naturresursanvändning samt minskad spridning av skadliga ämnen.