



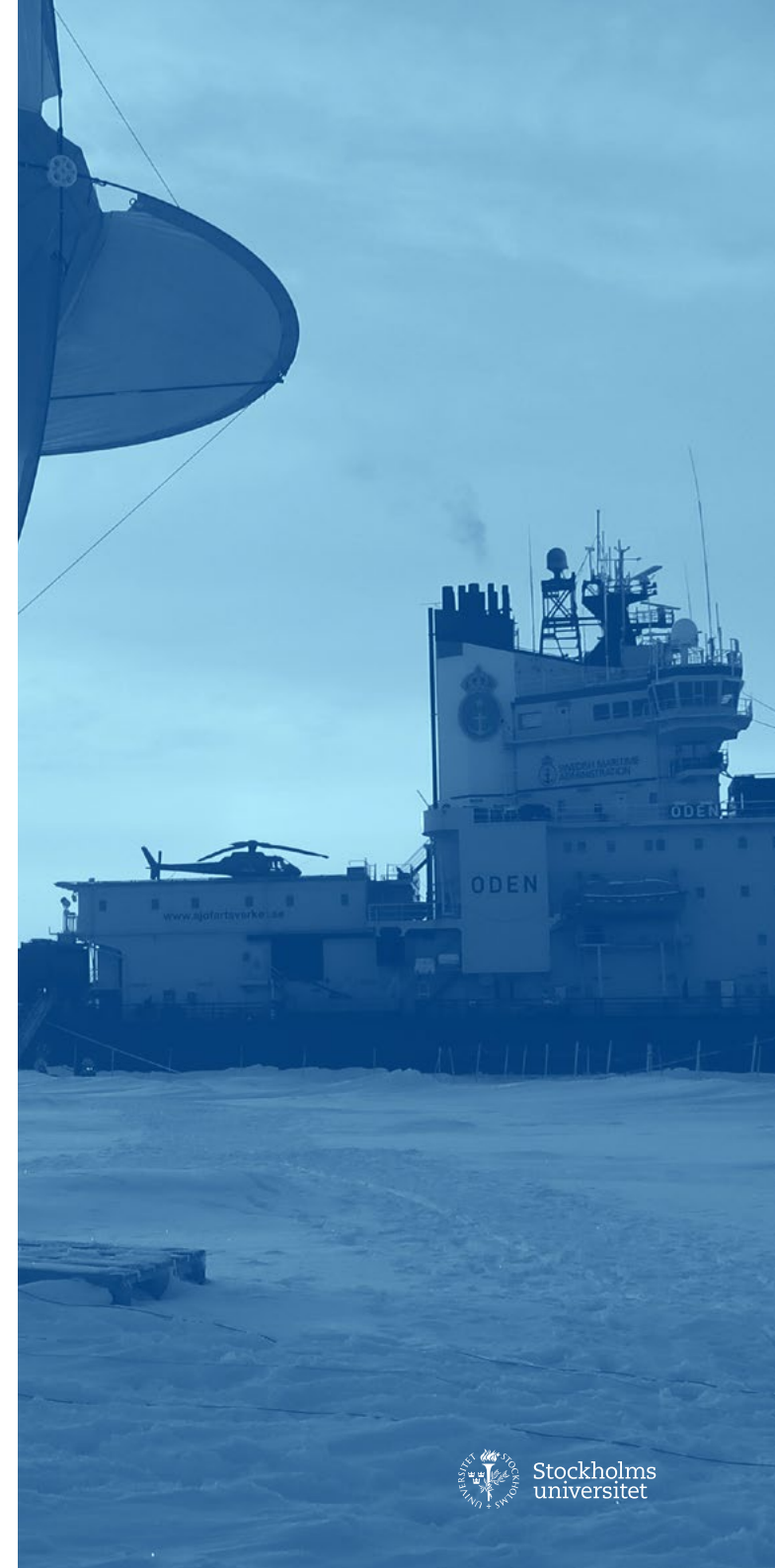
Stockholms
universitet

Klimatfärdplan 2040

REVIDERING FÖR PERIODEN 2025–2026

Innehållsförteckning

Förord	3
Sammanställning av mål och förslag till åtgärder för perioden 2025–2026	4
Hantering av universitetets egna utsläpp	5
Universitetets bidrag till ett hållbart och resurseffektivt samhälle	6
1. Klimatfärdplanens syfte och struktur	7
2. Bakgrund	9
2.1. Globala åtaganden och perspektiv	10
2.2. EU:s klimatpolitik	11
2.3. Sveriges klimatpolitik	11
2.4. Svenska lärosätens klimatarbete	12
2.5. Stockholms universitets klimatarbete	13
3. Ett koldioxidneutralt universitet 2040	15
3.1. Hur mäter vi våra utsläpp?	16
3.2. Vilka är våra utsläpp?	18
4. Prioriterade områden för att hantera universitetets egna utsläpp	19
4.1. Bakgrund	20
4.2. Fastigheter och energi	21
4.3. Inköp av varor och tjänster	23
4.4. Tjänsteresor	26
4.5. Negativa utsläpp	27
5. Universitetets bidrag till ett hållbart och resurseffektivt samhälle	28
5.1. Bakgrund	29
5.2. Prioriterade aktiviteter inom kärnverksamheten	30
Forskning	30
Utbildning	32
Studenter och studentinflytande	34
Akademiska samarbeten	35
6. Ansvar och uppföljning	38



Förord

Världen står idag som bekant inför enorma utmaningar för att komma till rätta med utsläppen av växthusgaser och anpassa sig efter ett förändrat klimat i enlighet med de rekommendationer som förts fram av FN:s klimatpanel IPCC. Såväl nationellt som inom EU och globalt sluts nya avtal och lagar tar form för att få ner koldioxidutsläppen till acceptabla nivåer. Samtidigt utvecklas nya tekniker för att minska utsläpp och för att ta hand om den koldioxid som redan finns i atmosfären. De senaste rapporterna från IPCC visar dock att de samlade internationella och nationella åtgärderna hittills ändå inte är tillräckliga för att målet om att begränsa temperaturen till 1,5 grader C i Parisavtalet ska nås – klimatläget är akut, gapet för att ligga i linje med 1,5-gradersmålet växer och utsläppen ökar globalt, samtidigt som drastiska utsläppsminskningar krävs. Det räcker alltså inte med lagstiftning och teknikskiften – det krävs också förändrade beteendemönster i hela samhället, hos individer, hushåll, myndigheter och företag.

Universiteten har en särskild roll i att hantera samhällets klimatutmaningar, framförallt genom sitt kärnuppdrag att generera ny kunskap via forskning samt förmedla kunskap via högre utbildning och i samverkan med det omgivande samhället. Det är även av vikt för vår trovärdighet i samhället att universiteten själva minskar sina koldioxidutsläpp i linje med det som forskningen visar är nödvändigt. Det innebär betydande utmaningar och påverkar alla delar av verksamheten. Svenska universitet och högskolor har här

visat ett starkt engagemang för att, som central samhällsaktör genom både det interna och externa arbetet, bidra till det av riksdagen fastställda klimatmålet om att nå koldioxidneutralitet senast 2045.

För att påskynda detta interna klimatarbete signerade Stockholms universitet i juni 2019 FN:s avtal om globala hållbarhetsmål för högre utbildning (Climate Emergency Letter), och universitetet har därmed förbundit sig att vara koldioxidneutralt redan 2040. Den föreliggande klimatfärdplanen för perioden 2020–2040 vilar på hållbarhetsmålen i Agenda 2030, men har samtidigt ett bredare samhällsligt perspektiv som inkluderar även skrivningar och målformuleringar i linje med exempelvis Sveriges klimatpolitiska ramverk, den europeiska gröna given och EU:s klimatlag.

Stockholms universitet har under senare år framgångsrikt minskat sina koldioxidutsläpp. Även om förklaringarna till detta delvis går att finna i efterdyningarna till pandemin, kraftiga hyreshöjningar och en global ekonomisk kris, är det samtidigt min övertygelse att klimatfärdplanen också har varit en starkt bidragande anledning till att utsläppsminskningar har kommit till stånd på alla nivåer inom verksamheten. Detta inte bara som en följd av systematiska och målmedvetna prioriteringar, utan minst lika mycket genom brett och starkt engagemang hos medarbetare inom hela verksamheten. Min förhoppning är att klimatfärdplanen även fortsättningsvis ska utgöra både en kompass och ett tydligt stöd för ambitionsnivån och takten i arbetet.

Detta är i sin tur beroende av det stora engagemanget från hela universitetet, men speglar också universitetets starka profil i dessa frågor.

Sist men inte minst vill jag rikta ett särskilt tack till Miljörådet under ledning av Magnus Breitholtz, som ansvarat för arbetet med att ta fram klimatfärdplanen, med stöd dels av en referensgrupp som varit behjälplig i arbetet – Lennart Bergström, Karin Bäckstrand, Line Gordon och Alasdair Skelton – dels av Nathaniel Morris och Lena Söderlundh vid den centrala miljöfunktionen samt miljösamordnare Paul Glantz. Min starka förhoppning är att chefer, medarbetare och studenter tillsammans fortsatt ska bidra till att Stockholms universitet även framgent intar en ledande roll i den nödvändiga utvecklingen av klimatomställningsarbetet, i riktning mot ett mer hållbart och resurseffektivt samhälle.



Astrid Söderbergh Widding
Rektor för Stockholms universitet

Sammanställning av mål och förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

Hantering av universitetets egna utsläpp

Fastigheter och energi

Åtgärder

- Säkerställ att det finns ett hållbarhetsperspektiv inom lokaloptimeringsprojektet.
- Verka för att minska utsläppen och öka energieffektiviseringen från fastighetsbeståndet, i samverkan med fastighetsägare.
- Utred möjligheten att använda samma system för beräkningar av utsläpp från fastigheter och energi som Akademiska Hus.
- Förbättra klimatverktygets beräkningar av befintliga fastigheter, genom att skapa tillgång till detaljerade och relevanta data från fastighetsägare.

Negativa utsläpp

Åtgärder

- För en kontinuerlig dialog med Akademiska hus och Stockholm Exergi om framtida samverkan fjärrvärmeförsörjning som genererar minusutsläpp.

Inköp av varor och tjänster

Mål

Stockholms universitet ska nå 30 % utsläppsminskning år 2026, jämfört med referensåret 2019.

Åtgärder

- Utred vilka produktgrupper som kan få förlängd livslängd genom utökad brukslängd eller återbruk, och identifiera vilka krav och kriterier som stimulerar till ökad livslängd.
- Utred möjligheten att förlänga brukstiden på datorer och andra typer av hårdvara.
- Upprätta ett system för återbruk av möbler, inventarier och laboratorieinredning.
- Uppdatera universitetets Policy för grön IT, både generellt och genom att inkludera hur påverkan från datacenter och AI kan hanteras på ett hållbart sätt.
- Förbättra klimatverktygets beräkningar för kostnadstunga tjänster, där det är möjligt.

Tjänsteresor

Mål

Stockholms universitet ska nå 30 % utsläppsminskning år 2026, jämfört med referensåret 2019.

Åtgärder

- Kontrollera att Policy för möten och resor följs.
- Förbättra och förenkla möjligheterna att välja markbundna alternativ som tåg istället för flyg vid tjänsteresor inom Sverige och Europa, i kontinuerlig dialog med upphandlad resebyrå.
- Undersök möjligheten att anlita en resebyrå som är specialiserad på tågresor, särskilt utrikes tågresor.
- Utred möjligheten att införa interna klimatavgifter för att subventionera tjänsteresor med betydligt lägre klimatavtryck än flygresor.

Universitetets bidrag till ett hållbart och resurseffektivt samhälle

Forskning

Åtgärder

- Påverka forskningspolitiken aktivt, såväl i Sverige som på EU-nivå, för att tydligare integrera humaniora, samhällsvetenskap och tvärvetenskaplig forskning inom ramprogrammet.
- Säkerställ att det finns nödvändiga interna resurser för effektiv samverkan med Stockholms Stad, Region Stockholm och andra relevanta externa aktörer.

Utbildning

Åtgärder

- Inventera kurs- och programutbud inom hållbarhetsområdet, och påbörja utvecklingsarbete för att ta fram nya kurser och program vid behov.
- Utred möjligheten att utveckla och implementera lokala examensmål som relaterar till hållbarhet för fler program på kandidat- och masternivå.
- Identifiera och reducera administrativa hinder för utveckling av nya tvärvetenskapliga och fakultetsövergripande utbildningar.

Studenter och studentinflytande

Åtgärder

- Öka kunskapen om hållbarhet, och marknadsför hållbarhet inom kurser och program på universitetets utbildningsportal..

Akademiska samarbeten

Åtgärder

- Ge nödvändiga resurser som möjliggör samarbeten med andra lärosäten för att driva nationella och internationella forsknings- och samverkansprojekt inom klimat- och hållbarhetsområdet.

Samverkan

Åtgärder

- Kartlägg och synliggör universitetets befintliga arenor för samverkan om hållbarhet.
- Säkerställ att hållbarhet och klimat är en central del i universitetets samverkansarbete.
- Tydliggör styrkan i Stockholm trios hållbarhetsarbete och samverkan med samhället, genom att ta till vara kunskaperna och resurserna hos de tre lärosätena.



1. Klimatfärdplanens syfte och struktur

Klimatfärdplanens syfte och struktur

Det övergripande syftet med klimatfärdplanen är att staka ut vägen för Stockholms universitets klimatarbete för kommande period 2025–2026. Klimatfärdplanen beskriver hur universitetet ska nå koldioxidneutralitet år 2040, och presenterar dessutom förslag på åtgärder för hur universitetet, genom forskning, utbildning och samverkan, kan bidra till utvecklingen av ett mer hållbart och resurseffektivt samhälle.

- **Avsnitt två** beskriver den politik och de överenskomelser som styr Stockholms universitets klimatarbete.
- **Avsnitt tre** beskriver hur Stockholms universitet mäter utsläppen av växthusgaser samt hur stora de är inom olika utsläppsområden.
- **Avsnitt fyra** presenterar universitetets prioriterade utsläppsområden samt mål och förslag på åtgärder för hur utsläppen inom de områdena kan minska för perioden 2025–2026.
- **Avsnitt fem** beskriver universitetets bidrag till ett hållbart och resurseffektivt samhälle genom forskning, utbildning och samverkan med omgivande samhälle, samt förslag på åtgärder för hur bidragen kan effektiviseras för perioden 2025–2026.
- **Avsnitt sex** beskriver ansvarsfördelning och uppföljning av klimatfärdplanen.



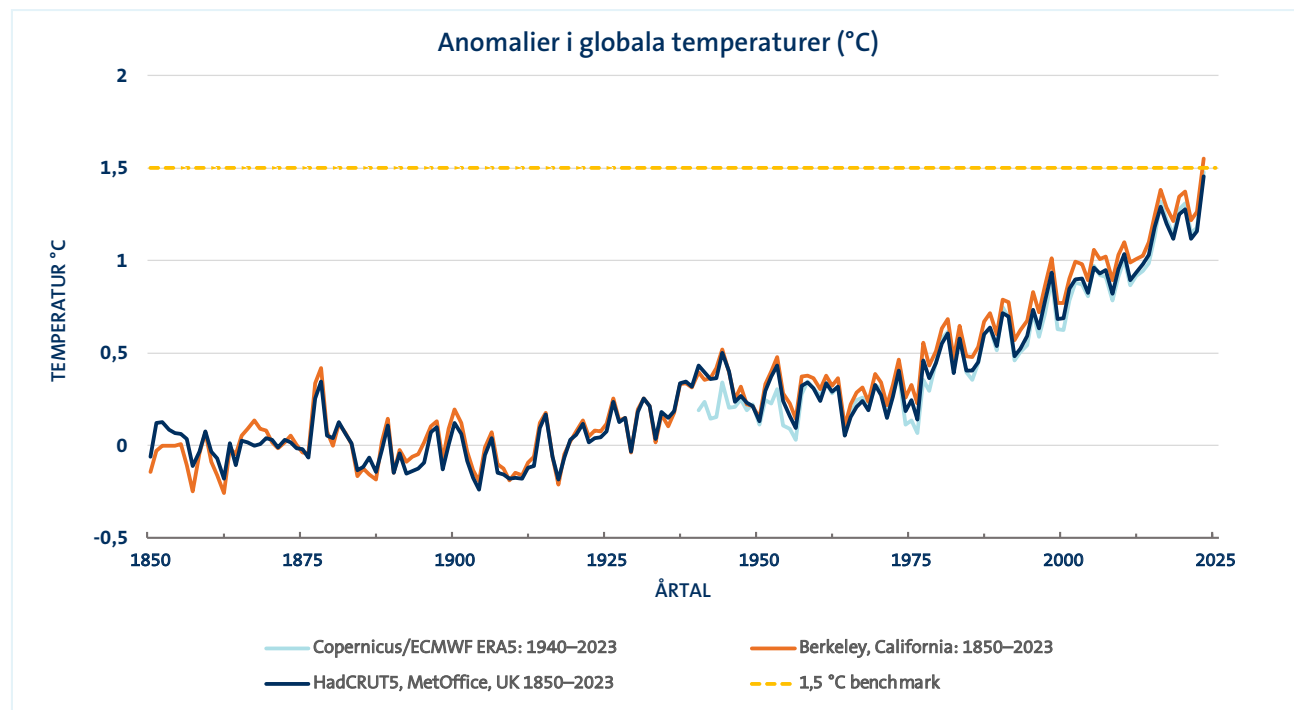
2. Bakgrund

2.1. Globala åtaganden och perspektiv

I september 2015 antog världens stats- och regeringschefer en ny utvecklingsagenda med globala mål för hållbar utveckling. Den så kallade Agenda 2030 består av 17 globala mål för hållbar utveckling, vilka bland annat syftar till att utrota fattigdom, stoppa klimatförändringar, främja utbildning och skapa fredliga och trygga samhällen. I december samma år undertecknades Parisavtalet, som är ett internationellt avtal under FN, med syfte att hålla den globala temperaturökningen under 2 grader, och helst under 1,5 grader. Enligt Parisavtalet ska ländernas åtaganden för att minska de nationella utsläppen skärpas succesivt, och stämmas av vart femte år genom den så kallade globala översynen.

Vid den första globala översynen på FN:s klimatkonferens COP28, i Dubai i slutet av 2023, enades nästan 200 medlemsländer om en överenskommelse. Dels kom medlemsländerna fram till hur det globala samfundet ska stärka arbetet för att minska utsläppen och ställa om från fossila bränslen, dels hur man ska öka förmågan till klimatanpassning och omställning av finansiella flöden. Detta signalerar tydligt början till slutet på fossilbränsle-eran. Baserat på den första globala översynen ska världens länder inför COP30, ta fram nya nationella planer för att minska sina utsläpp.

FN:s klimatpanel har under senare år, i olika delrapporter till den sjätte huvudrapporten (AR6), presenterat läget för klimatet på global nivå. I den första delrapporten från 2021, om den vetenskapliga grunden för klimatförändringarna, framgår att den globala medeltemperaturen har ökat med 1,1 grader sedan industrialismens början och fram till 2020. Rapporten



visar samtidigt att uppvärmningen går betydligt snabbare över land än över hav, med 1,6 grader jämfört med 0,9 grader. I den tredje delrapporten från 2022, om åtgärder för att begränsa klimatförändringarna, är budskapet tydligt – klimatläget är akut, gapet till 1,5-gradersmålet växer, och trots att vi behöver drastiska utsläppsminskningar ökar utsläppen globalt. Enligt EU:s klimattjänst Copernicus har uppvärmningen inte bara fortsatt, utan till och med slagit globalt varmere rekord tretton månader i rad, från och med juni 2023 fram till juni 2024. Den senast nämnda månaden är den varmaste som någonsin har uppmätts sedan mätningarna började på 1850-talet (figur 1).

Figur 1. Avvikelser i global årsmedeltemperatur från Copernicus ERA5, Berkeley California och HadCRUT5 MetOffice, där alla tre dataserier visar att uppvärmningen fram till och med 2023 ligger i närheten av 1,5 grader.

2.2. EU:s klimatpolitik

I slutet av 2019 lanserade och beslutade Europeiska kommissionen Den europeiska gröna given, som är en färdplan för klimatneutralitet och en ny strategi för tillväxt. Den syftar till att ställa om EU till ett rättvist och välmående samhälle med förbättrad livskvalitet för dagens och framtidens generationer. Det ska i sin tur leda till en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi år 2050, då utsläpp av växthusgaser är nettonoll och den ekonomiska tillväxten har frikopplats från resursförbrukningen. Den gröna given bekräftar kommissionens ambition att Europa ska bli den första klimatneutrala kontinenten senast år 2050. EU:s medlemsstater beslutade i april 2021 om en ny europeisk klimatlag. Det innebär att EU:s nuvarande politiska ram kompletteras med en långsiktig handlingsplan,

och att målet om ett klimatneutralt Europa 2050 förankras i EU:s lagstiftning. Som en del i den gröna given, beslutade EU i juni 2023 lagstiftningspaketet Fit for 55, som består av åtgärder och lagar för att realisera EU:s mål att minska utsläppen av växthusgaser med 55 % till 2030, jämfört med nivåerna 1990. Lagstiftningspaketet som syftar till att EU ska uppfylla sitt bidrag till Parisavtalet, inkluderar alla delar av den gröna given, inklusive EU:s nya strategi för klimatanpassning. I juni 2024 beslutade EU om naturrestaureringslagen och för närvarande pågår en revision av målen för 2040.

Inom EU finns idag ett system för handel med utsläppsrätter, Emissions Trading System (ETS), som omfattar cirka 750 svenska anläggningar inom industri

och energiproduktion och 13 000 anläggningar i hela EU. Målet med ETS är att sänka utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser, vilket är avgörande för att EU ska nå de egna klimatmålen och uppfylla de internationella åtagandena inom Parisavtalet. I Fit for 55-paketet föreslås en översyn av delar av EU:s klimatlagstiftning, däribland ETS. ETS täckte tidigare ungefär 40 % av de totala utsläppen i EU. Den reviderade versionen ska öka den andelen genom att införa fler sektorer som sjöfart, samt ett nytt ETS för transporter och byggnader från 2026. Kommissionen föreslår också en successiv utfasning av den fria tilldelningen av utsläppsrätter inom luftfarten med start från 2025 och att full auktionering tillämpas 2027.

2.3. Sveriges klimatpolitik

Sverige är internationell pionjär på miljöområdet och har lång erfarenhet av att sätta upp och arbeta mot högt ställda miljömål. Det svenska miljömålssystemet består idag av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och ett antal delmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Under 2017 antog Sverige också ett klimatpolitiskt ramverk som trädde i kraft 1 januari 2018, och som består av en klimatlag, ett antal klimatmål och ett klimatpolitiskt råd. Det övergripande långsiktiga målet innebär att Sverige år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045, vilket gäller de territoriella utsläppen inom landets gränser. För att nå nettonollutsläpp får Sverige tillgodoräkna

sig kompletterande åtgärder. De direkta utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska dock vara minst 85 % lägre än utsläppen år 1990. Utöver det ska utsläppen inom transportsektorn minska med 70 % fram till 2030, jämfört med referensåret 2010. I och med Fit for 55-paketet som EU antog 2023, ligger Sveriges fokus nu på att minska växthusgaserna med 55 % till år 2030.

När det gäller utsläppen inom de egna gränserna, ska Sverige nå nettonollutsläpp av växthusgaser till atmosfären senast år 2045, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Klimatpolitiska rådet har i sju årliga rapporter granskat regeringens klimatpolitik, vilket inkluderar två

fyraåriga klimathandlingsplaner (2019–2023, 2023–2027). Varje år har regeringen fått kritik för att takten i omställning är för långsam, inte minst i den senaste rapporten som publicerades i mars 2024. Den kritiska bilden delas av Finanspolitiska rådet, som i maj 2024 presenterade sin rapport Svensk Finanspolitik 2024. Utöver dessa rådgivande organ har även Energimyndigheten och Naturvårdsverket slagit fast att klimatmålen inte kommer att nås med nuvarande politik.

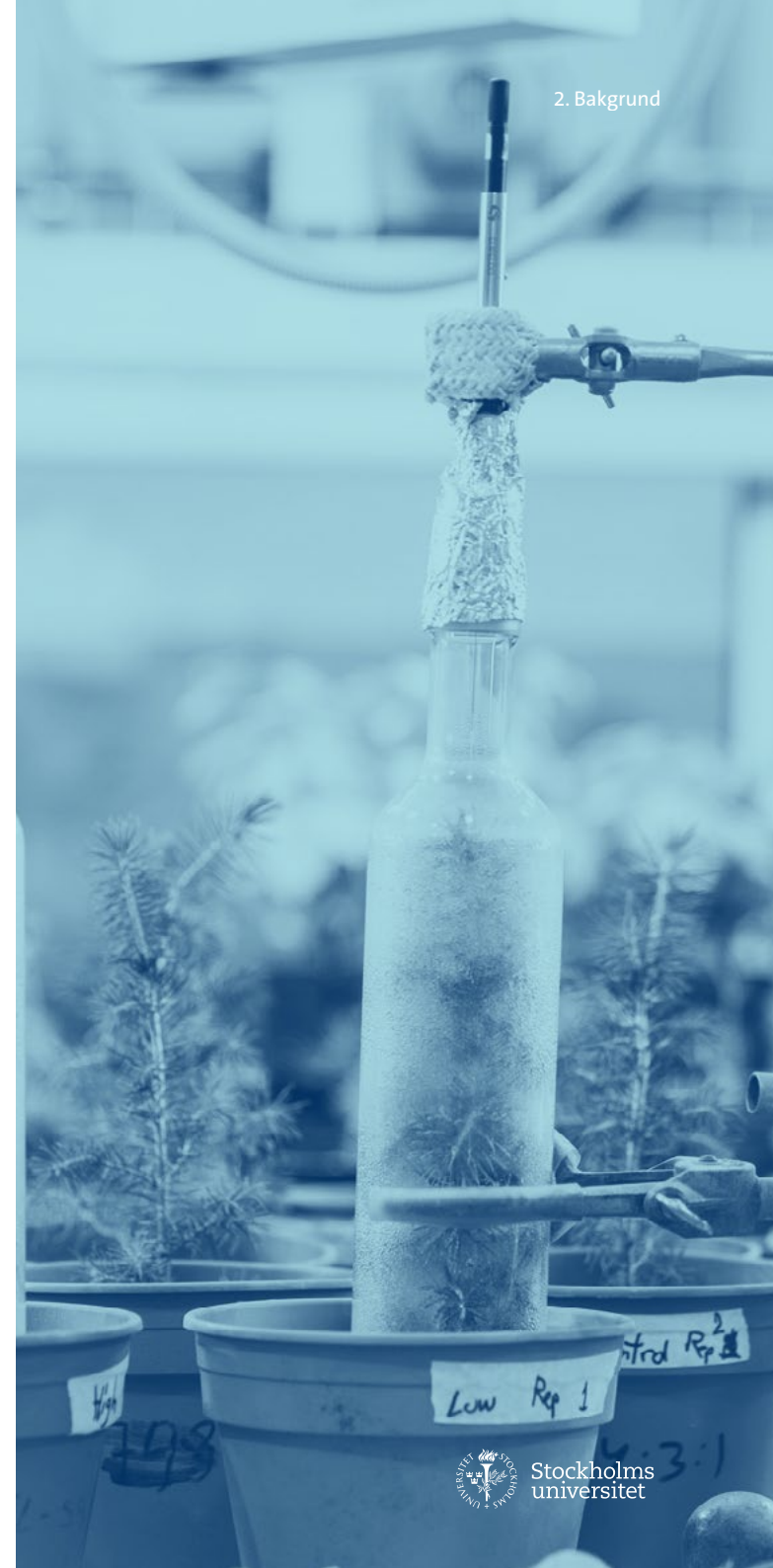
2.4. Svenska lärosätens klimatarbete

För att nå det svenska målet om koldioxidneutralitet år 2045, krävs en omvandling av hela samhället och många tekniksprång som måste genomföras på kort tid. Dessutom krävs beteendeförändringar för en mer hållbar konsumtion, från individnivå upp till samhällsnivå. En stor del av arbetet ligger hos näringslivet. Genom regeringens initiativ Fossilfritt Sverige har ett antal industribranscher tagit fram sammanlagt 22 färdplaner för hur de ska bli fossilfria. Kunskap om klimat, miljö och hållbarhet är viktig för att vi ska nå det övergripande målet om klimatneutralitet inom alla branscher. Där spelar universiteten en central roll för kunskapsförsörjning och kompetensutveckling.

Förutom att bidra till klimatarbetet genom forskning och utbildning, ingår sedan 2021 de flesta svenska universitet och högskolor i Lärosätenas klimatnätverk (tidigare Klimatramverket). Lärosätena i klimatnätverket åtar sig att:

- fortsätta bidra till att samhället kan nå uppsatta mål genom utbildning, forskning och samverkan
- minska klimatpåverkan i linje med samhällets åtaganden som de kommer till uttryck i nationella och internationella överenskommelser
- ange långtgående mål för klimatarbetet och avsätta resurser för att nå dessa mål och göra uppföljningar och
- tydligt kommunicera klimatarbetet för att inspirera och sprida kunskap till samhällsmedborgare och andra aktörer.

Inom nätverket finns idag fokusgrupper som arbetar med att ta fram riktlinjer och rekommendationer för hur svenska lärosäten ska minska sina utsläpp av växthusgaser inom olika områden, som byggnader, inköp av varor och tjänster samt tjänsteresor.



2.5. Stockholms universitets klimatarbete

I juni 2019 undertecknade Stockholms universitet, som första svenska lärosäte, FN:s avtal om globala hållbarhetsmål för högre utbildning (Climate Emergency Letter), vilket innebär att Stockholms universitet har förbundit sig till följande tre hållbarhetsmål:

1. vara koldioxid neutralt senast 2040
2. mobilisera fler resurser för lösningsorienterad klimatforskning och kompetensskapande
3. utveckla ämnesöverskridande miljö- och hållbarhetsutbildningar.

Som ett led i den här ambitionen antog Stockholms universitet i december 2020 en klimatifärdplan. De tre hållbarhetsmålen ovan är den övergripande målbilden för universitetets klimatarbete inom både kärnverksamhet och verksamhetsstöd under de kommande 15 åren. Men den aktuella klimatifärdplanen har en bredare målsättning och tar hänsyn även till skrivningar och målformuleringar i exempelvis det svenska klimatpolitiska ramverket, lärosätenas klimatrampverk, EU:s klimatlag och den europeiska gröna given. Syftet är att tydliggöra universitetets viktiga roll i arbetet för en positiv samhällsutveckling och en långsiktigt hållbar utveckling.

I de nuvarande strategierna för Stockholms universitet 2023–2026, har fyra strategiska områden formulerats för verksamheten. Ett av dessa är En samhällskraft som bidrar till demokrati och hållbar utveckling. Enligt det strategiska området ska universitetets verksamhet präglas av en tydlig och utvecklad hållbarhetsprofil som bidrar till en hållbar utveckling, främst genom forskning och utbildning, men också genom

ett minskat miljö- och klimatavtryck från den egna verksamheten.

Universitetets övergripande ansvar för att uppnå koldioxidneutralitet år 2040 och bidra till ett klimatsmart och resurseffektivt samhälle, ligger på rektor och den övriga universitetsledningen. Men för att uppnå målen krävs insatser från alla delar av universitetet. För att hantera sitt miljöarbete på såväl lokal som universitetsövergripande nivå, har universitetet ett miljöledningssystem, i enlighet med förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter (samt i enlighet med ISO-standard 14001:2015). Det erbjuder ett strukturerat arbetssätt för att planera, genomföra och följa upp miljöfrågor, inklusive det klimatarbete som fastslås i den här klimatifärdplanen. Under slutet av våren 2024 genomgick Stockholms universitet en omcertifiering av ISO 14001. De externa revisorerna var odelat positiva till universitetets miljöarbete och det tilldelades ett förnyat ISO-certifikat.

Sedan den första versionen av klimatifärdplanen beslutades av rektor i december 2020, har förutsättningarna för att genomföra ett systematiskt klimatarbete förbättrats avsevärt, genom en rad administrativa och organisatoriska förändringar. Samtidigt ökar kunskapen om verksamhetens utsläpp kontinuerligt tack vare det klimatverktyg som universitetet har upphandlat som åskådliggör universitetets samtliga utsläpp (se avsnitt 3). Men det är en utmaning för verksamheten att jobba mot ett mål som ligger långt fram i tiden, med ständigt förändrade förutsättningar genom allt ifrån ny teknik för transporter och energiproduktion, till förändrade sociala normer, beteenden och konsumtionsvanor.

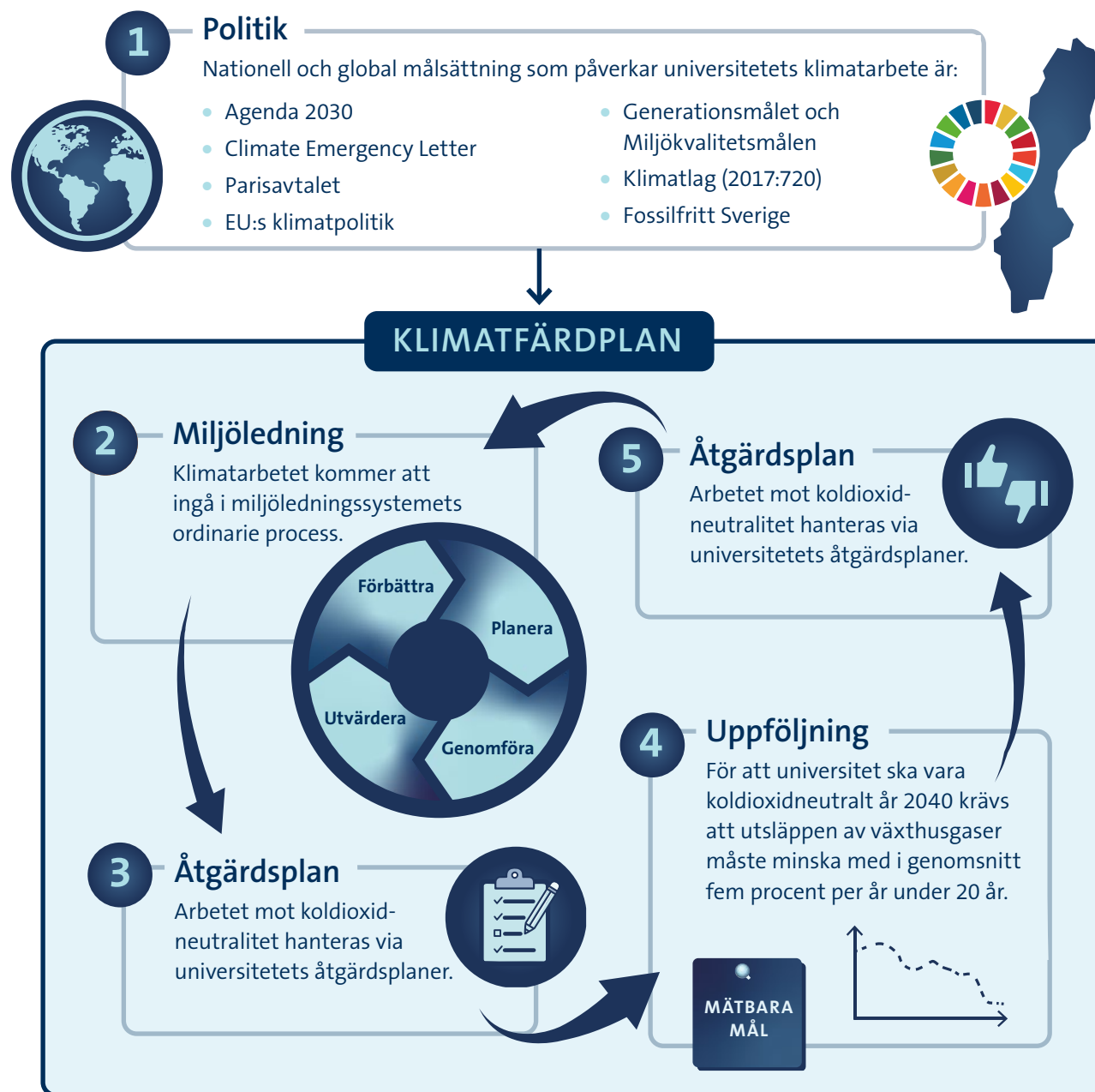
Även politiska instrument, som exempelvis ett mer effektivt handelssystem för utsläppsrätter, kan förändra förutsättningarna för hur universitetet ska nå sina klimatmål. För att hantera såväl ny kunskap som förändrade förutsättningar revideras klimatfärdplanen vartannat år. Styrningen av verksamheten för att nå koldioxidneutralitet till 2040, hanteras via regler, policyer, handlings- och åtgärdsplaner med kortare tidshorisonter.

Klimatarbetet utvärderas genom regelbunden uppföljning, dels av utsläppen inom varje område, dels av universitetets åtgärdsplaner och strategiska planer. Såväl områdesnämnder som förvaltningen förutsätts redovisa sina genomförda och pågående åtgärder, med utgångspunkt i den aktuella klimatfärdplanen.

Figur 2 visar vilka globala överenskommelser, lagar och regler som klimatfärdplanen utgår ifrån. Figuren visar också hur planen är integrerad i universitetets miljöledningssystem.

Figur 2. Klimatfärdplanen stakar ut vägen för universitetets klimatarbete under kommande 20-årsperiod.

1) Arbetet styrs av den politik som förs på nationell och global nivå. **2)** Förslag till åtgärder som presenteras i klimatfärdplanen hanteras inom ramen för det befintliga miljöledningssystemets struktur och styrning. **3)** Arbetet mot att nå koldioxidneutralitet hanteras genom universitetets tvååriga åtgärdsplaner. **4)** Uppsatta mål följs sedan upp utifrån direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser från bland annat tjänsteresor, energi-användning samt varor och tjänster. **5)** Såväl miljöledningssystemet som klimatfärdplanen kommer att revideras kontinuerligt utifrån resultat från uppföljning av uppsatta mål, men också utifrån förändrade förutsättningar, som exempelvis beteendeförändringar och ny teknik.



3. Ett koldioxidneutralt universitet 2040

3.1. Hur mäter vi våra utsläpp?

Stockholms universitet ska som statlig myndighet redovisa vissa utsläpp, dock inte alla, enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. För att uppnå koldioxidneutralitet krävs en bredare förståelse av de utsläpp som universitetets verksamhet ger upphov till.

Green House Gas Protocol (GHGP) är ett ramverk som används för att identifiera och följa var utsläppen görs och vilka möjligheter en verksamhet har att påverka sina utsläpp. GHGP har främst tagits fram för att användas inom den privata sektorn, till exempel inom produktion, men även andra typer av verksamheter kan följa GHGP:s ramverk. Stockholms universitet använder GHGP för att dela in och gruppera sina utsläpp.

I stora drag bygger GHGP på tre stycken så kallade scope. Inom varje scope finns utsläppskategorier beroende på inom vilken sektor verksamheten befinner sig (se figur 2):

Scope 1

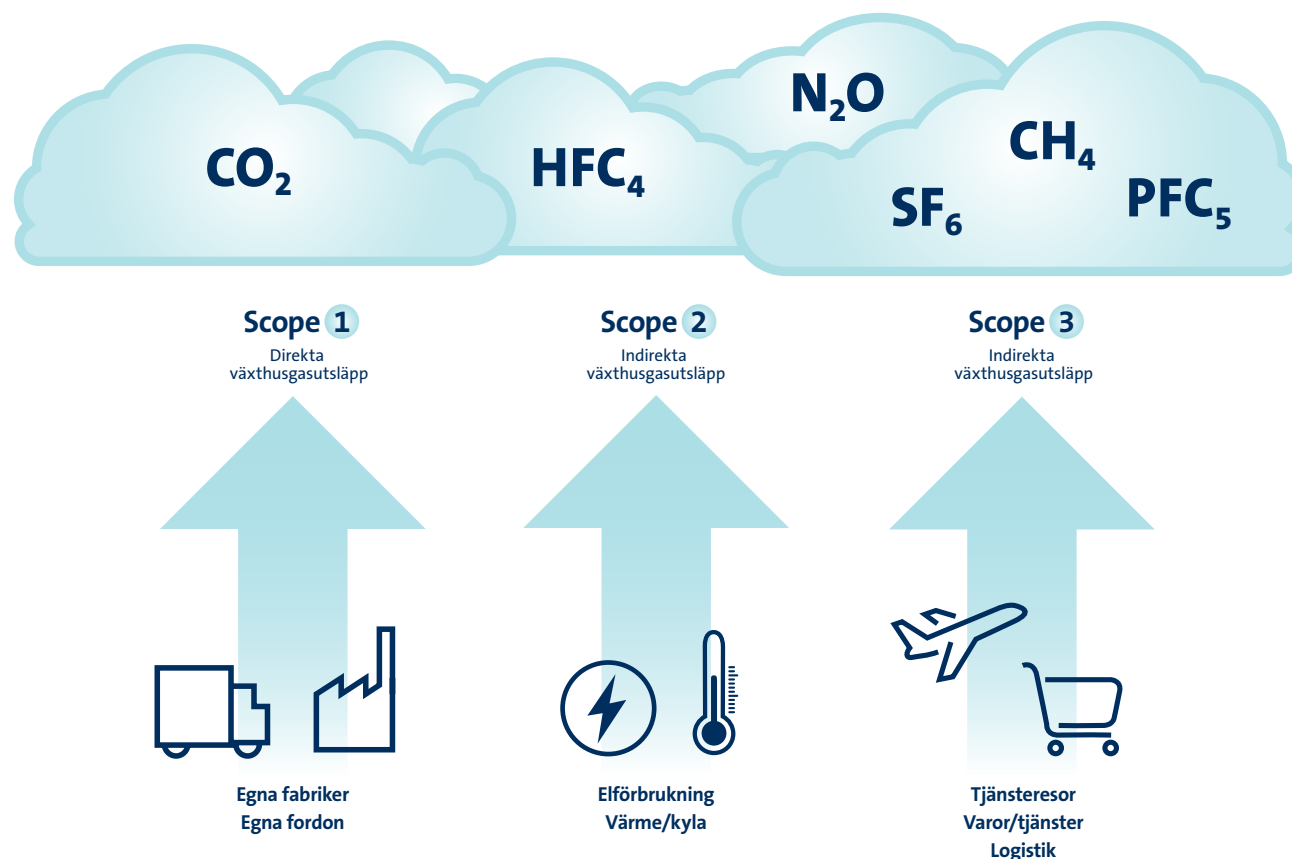
Förbränning av fossila bränslen för till exempel tillverkning i egenägda fabriker eller utsläpp från egenägda eller leaseade fordon/maskiner.

Scope 2

Utsläpp förenade med energianvändning (el, fjärrvärme och fjärrkyla).

Scope 3

Utsläpp från inköp av varor och tjänster, till exempel logistik, digitala tjänster, flygresor, taxi, hotellnätter och materialförbrukning.



Figur 2. Ramverket som presenteras i Green House Gas Protocol (GHGP) är användbart för att identifiera och följa var växthusgasutsläppen i en verksamhet genereras samt vilka möjligheter som finns att påverka utsläppen. **Scope 1** omfattar direkta utsläpp från förbränning av fossila bränslen för t.ex. tillverkning i egenägda fabriker eller utsläpp från egenägda eller leaseade fordon/maskiner. **Scope 2** innefattar indirekta utsläpp från förbrukning av el, fjärrvärme och fjärrkyla. **Scope 3** åsyftar indirekta utsläpp från inköp av varor och tjänster, t.ex. logistik, digitala tjänster, flygresor, taxi, hotellnätter och materialförbrukning.

GHGP gör en distinktion mellan direkta (scope 1) och indirekta (scope 2–3) utsläpp av växthusgaser. Stockholms universitets utsläpp ligger främst i scope 2 och 3 (cirka 95 %), och därför fokuserar klimatfärdplanen främst på dessa två scope. Det pågår också ett utvecklingsarbete med att ta fram ett nytt scope (scope 4) som handlar om vilka utsläpp som kan undvikas. Det kan till exempel vara utsläppsminskningar som ligger utanför en produkts livscykel genom forsknings- och utvecklingsarbete som gör en redan framtagen produkt mer energieffektiv. Utifrån den beskrivningen inrymmer scope 4 även nya forskningsrön och den kunskap som genereras genom universitetets forskning och utbildning (se avsnitt 5). Dessa utsläppskategorier är betydligt svårare att kvantifiera än andra utsläppskategorier, men kan ha stor betydelse för hela samhällets omställning och kan utgöra ett betydande bidrag till ökad resurseffektivitet och minskade utsläpp. En eventuell framtida användning av ett färdigutvecklat ramverk som även omfattar scope 4, och som bättre hanterar utsläpp som kan undvikas, kommer att utvärderas vid senare revideringar av klimatfärdplanen. Oavsett inom vilket scope dessa utsläppskategorier placeras, behöver de beskrivas kvalitativt och baseras på olika scenarier.

Under 2019 började Stockholms universitet undersöka hur verksamhetens totala utsläpp kan beräknas på ett effektivt och reproducerbart sätt. Ett klimatverktyg införskaffades av en extern leverantör och lanserades i början av 2022. Klimatverktyget är en sofistikerad tillämpning av GHGP, och inkluderar utsläpp från scope (1-3). Verktyget använder både insamlad data från tillgängliga primärdatakällor, från exempelvis den upphandlade resebyrå, och sekundärdata från universitetets eget ekonomisystem. Verktyget visar dels hur

universitetets utsläpp är fördelat mellan olika huvudkategorier, som exempelvis tjänsteresor, fastigheter, varor och tjänster, dels hur stora utsläppen är och inom vilka kategorier de sker vid enskilda institutioner och förvaltningsavdelningar. Verktyget är ett stöd för att prioritera åtgärder och att mäta effekten av åtgärderna. Genom verktyget får medarbetarna en fördjupad förståelse för utsläppen på den egna institutionen eller avdelningen. En fullständig rapport om verktygets metoder, resultat och begränsningar finns att läsa på universitetets webbplats .

Våren 2023 publicerades Flygappen, en app i universitetets beslutsstödsystem som åskådliggör universitetets tjänsteresor med flyg och resornas utsläpp. Där kan alla medarbetare på universitetet se varje institutions och förvaltningsavdelnings utsläpp från flygresor, och hur de relaterar till universitetets mål om att minska flygresorna med i genomsnitt fem procent per år. Appen uppdateras med nya data från universitetets resebyrå varje månad, vilket möjliggör kontinuerlig uppföljning.

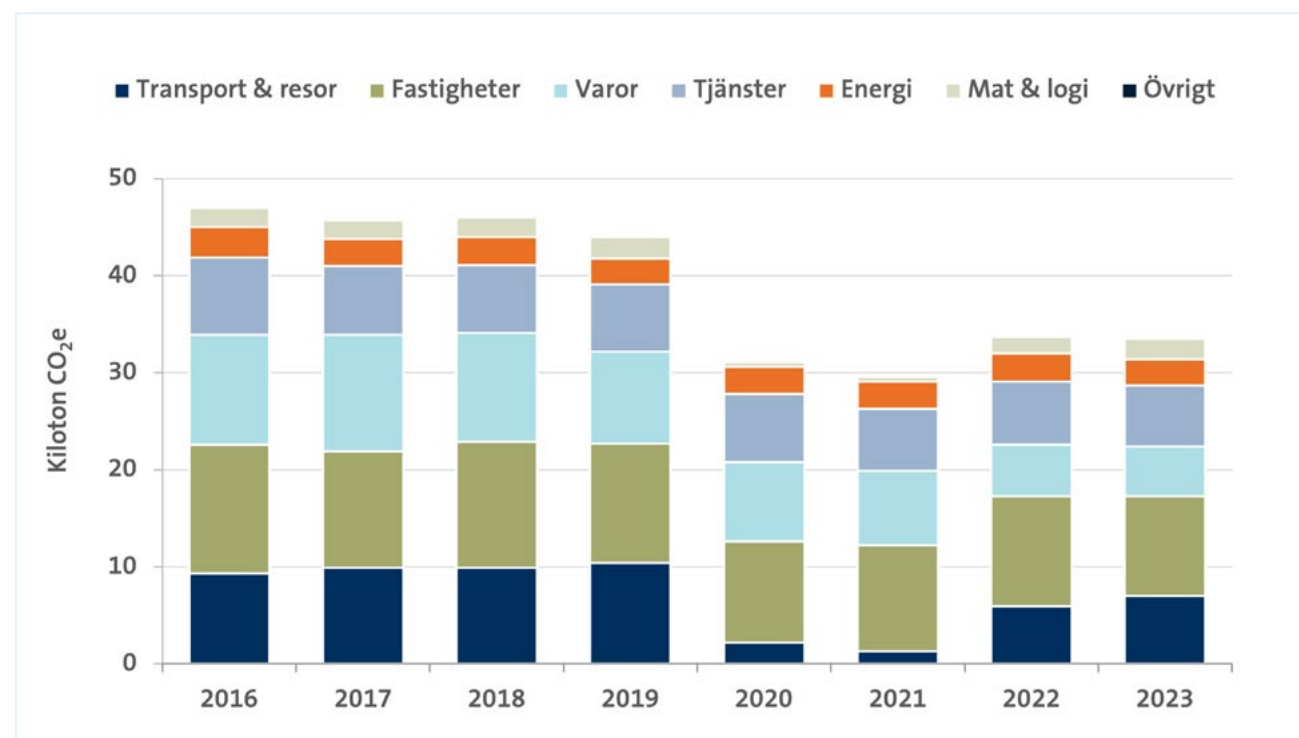
3.2. Vilka är våra utsläpp?

Stockholms universitets klimatavtryck har mätts i klimatverktyget 2016–2023. De åren kan delas in i tre tydliga perioder: före pandemin, under pandemin och efter pandemin. Perioden före pandemin 2016–2019, låg Stockholms universitets klimatavtryck på en stabil nivå, med cirka 46 kiloton koldioxidekvivalenter (CO₂e) per år.

Pandemiåren 2020–2021 minskade utsläppen till en betydligt lägre nivå, cirka 30 % lägre, främst på grund av minskat resande med flyg. Åren 2022 och 2023 ökade utsläppen jämfört med pandemiåren, men var ändå 23 % lägre än under referensåret 2019. Minskningen jämfört med 2019, består dels i minskade utsläpp från flygresor, dels i en betydande minskning av utsläpp förenade med inköp av varor och tjänster. Gemensamt för alla år är att kategorin fastigheter, som representerar utsläpp förenade med ny- och ombyggnad samt drift av fastigheter, är den enskilt största kategorin.

Under perioden före pandemin (2016–2019) är kategorierna transport och resor och varor på ungefär samma nivå, och delar alltså på andraplatsen. Under pandemiåren (2020–2021) beror minskningen främst på minskat resande, men även till viss del på mindre utsläpp i samband med inköp av varor. Under åren efter pandemin (2022–2023) är de totala utsläppen något högre än under pandemin, men signifikant lägre än innan pandemin. Det beror främst på minskade utsläpp från tjänsteresor och minskade utsläpp från varor och tjänster.

Under perioden före pandemin (2016–2019) låg klimatavtrycket i genomsnitt på 1,7 ton CO₂e per helårsstudent, eller 9,5 ton CO₂e per årsarbetskraft, medan klimatavtrycket under pandemin (2020 och 2022) i genomsnitt låg på 1,1 ton CO₂e per helårsstudent, eller 6,4 ton CO₂e per årsarbetskraft. Under 2023 var klimatavtrycket 1,1 ton per helårsstudent och 7,1 ton per årsarbetskraft.



Figur 4. Stockholms universitets klimatavtryck inom alla huvudkategorier från 2016 till 2023.

4. Prioriterade områden för att hantera universitetets egna utsläpp

4.1. Bakgrund

Stockholms universitet arbetar med att begränsa sina direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser, ändå kommer en viss andel av de totala utsläppen med stor sannolikhet att finnas kvar år 2040. Exempelvis kommer flyget troligtvis inte vara helt koldioxidneutralt år 2040. Det innebär att Stockholms universitet samtidigt måste kompensera för de kvarvarande utsläppen genom att skapa negativa utsläpp – det vill säga åtgärder som gör att halten av växthusgaser i atmosfären sänks.

För att Stockholms universitet ska nå koldioxidneutralitet år 2040 innebär det, rent matematiskt, att utsläppen av växthusgaser måste minska med i genomsnitt 5 % per år, mellan år 2020 och 2040, om man inte räknar in de negativa utsläppen. Därför måste minskningen av utsläpp ske inom hela verksamheten och omfatta alla prioriterade områden. Det är rimligt att anta att minskningen av utsläppen av växthusgaser även i framtiden kommer att minska olika snabbt inom de olika prioriterade områdena.

De största andelarna av universitetets utsläpp har legat, och förväntas även i framtiden att ligga, inom områdena fastigheter och energi, inköp av varor och tjänster samt tjänsteresor. Därför är det prioriterat att minska utsläppen där.

För att få ned utsläppen inom de prioriterade områdena behöver universitetet samverka med andra aktörer, speciellt inom de områden som universitetet inte har full rådighet över. Det är därför positivt att Stockholms universitet och Akademiska Hus i juni 2023, skrev under en gemensam avsiktsförklaring, vars syfte

är att tydliggöra parternas gemensamma ambitioner inom hållbarhetsarbetet och konkretisera samverkansformer och strategiska samverkansområden i det kommande utvecklingsarbetet. Det gemensamma arbetet tog fart i början av 2024, då en styrgrupp och fem arbetsgrupper bildades med medarbetare från båda parterna, inom de fokusområden som identifierades i avsiktsförklaringen:

- **Energianvändning:** parterna ska gemensamt sträva efter att minska energianvändningen och göra den klimatneutral så att Parisavtalets mål kan nås. Det gäller såväl fastighets- som verksamhetsenergi.
- **Fastighetsbestånd, ny- och ombyggnation:** parterna ska alltid innan en ny- eller ombyggnad utreda behovet av lokaler. Även materialutredningar ska göras i syfte att verka för återanvändning av byggmaterial, möblemang och inredning samt val av sunda och långsiktigt hållbara byggmaterial.
- **Möten och resor:** parterna ska gemensamt sträva efter att underlätta för klimatsmarta möten och resval.
- **Avfallshantering:** parterna ska gemensamt sträva efter att förbättra möjligheterna till avfallssortering samt specifikt minska fraktionen ”brännbart avfall” och fokusera på ökad utsortering av plast.
- **Grönt campus:** parterna ska gemensamt verka för utveckling av gröna miljöer och ökad biologisk mångfald på campus.

Fram till idag har universitetet endast haft ett tydligt och mätbart mål. Målet var kopplat till regleringsbrevet för budgetåret 2022, som bland annat angav att samtliga lärosäten ska ta fram uppföljningsbara mål för att minska miljö- och klimatpåverkan från tjänsteresor till år 2025, i förhållande till 2019 års nivåer. Stockholms universitet valde att sätta upp ett delmål om 25 % minskning fram till 2025. Även om utsläppen från tjänsteresor har minskat markant och det idag ser ut som att målet kommer att nås finns det anledning att tro att den minskningen redan har planats ut eller snart kommer att göra det. Därför är det viktigt att arbeta ännu hårdare för att minska utsläppen inom andra prioriterade områden.

Om universitet ska fortsätta att minska utsläppen med i genomsnitt 5 % per år från 2020 till 2040, ska den totala minskningen vara 30 % i slutet av 2026, jämfört med 2019 års nivåer. Ett realistiskt antagande är att universitetet kan nå 30 % minskning av utsläppen för både tjänsteresor och inköp av varor och tjänster. Det sätts därför som mål för kommande period. Däremot finns det stor osäkerhet kring vem som äger utsläppen från fastigheter och energi, och hur dessa utsläpp ska beräknas, för att det ska vara meningsfullt i nuläget att sätta ett mätbart mål för den utsläppskategorin.

4.2. Fastigheter och energi

Nuläge

Utsläppen från fastigheter och energi ligger på ungefär samma nivå som tidigare, men de data som ligger till grund för beräkningarna är osäkra, och universitetet har begränsad rådighet över utsläppen. Till exempel har energiförbrukningen minskat med cirka 20 % från år 2019 till 2023, men en motsvarande minskning av växthusgaser syns inte i klimatverket eftersom beräkningarna även tar hänsyn till indirekta utsläppsfaktorer.

Utmaningar och möjligheter

Med universitetets ambition att minska de totala utsläppen med i genomsnitt 5 % per år fram till 2040, finns det skäl att tro att det är svårt att på kort och medellång sikt lyckas med det, inom det här området. Detta beror inte minst på den stora osäkerheten kring underliggande data och beräkningar, som beskrivits ovan. För att nå större utsläppsminskningar, är det helt centralt vilken politik som kommer att föras, både på nationell nivå och på EU-nivå. Inte minst kommer det nya systemet för utsläppshandel (ETS) från år 2026, som även inkluderar transporter och byggnader, bli ett viktigt instrument. Som beskrivits ovan är det också centralt att universitetet, i samråd med Akademiska Hus och andra fastighetsägare, identifierar på vilka sätt utsläppen från fastigheter kan minskas och att resurser sätts in där de får störst effekt. Inom Lärosätenas klimatköpar har fokusgruppen Byggnader och Energi tagit fram dokumentet Hållbara byggnader och lokaler – riktlinje för Sveriges lärosäten, med rekommendationer för hur svenska lärosäten ska minska sina utsläpp av växthusgaser inom området. Rekommendationerna kommer att bli viktiga i samarbetet med Akademiska Hus.

Som anges i avsiktsförklaringen mellan Stockholms universitet och Akademiska Hus, ska behovet av lokaler alltid utvärderas vid ny- och ombyggnad, utifrån följande principer:

1. nyttja befintligt – bevara nollläget
2. optimera befintligt – var smart
3. bygga om – förädla
4. bygga nytt – bygg för framtiden.

De största möjligheterna att minska utsläppen från fastigheter och energi finns, enligt bedömningen, i de lokaler som inte används till sin fulla kapacitet. Utifrån universitetets lokalförsörjningsplan 2023–2026 jobbar Fastighetsavdelningen därför med ett lokaloptimeringsprojekt vars målsättning är att minska de totala förhyrda ytorna genom att använda lokalerna mer effektivt, och att samlokalisera verksamheter som idag finns lokaliserade utanför Frescatiområdet, om det är ekonomiskt fördelaktigt. Det står klart att lokalbeståndet inom Stockholms universitet till stora delar kan optimeras. Utifrån de övergripande förutsättningarna kan projekt målet uppnås genom samlokalisering av flera verksamheter som idag är lokaliserade utanför Frescati och Albano. Rent konkret handlar det om att skapa bättre förståelse för hur lokalerna faktiskt används, genom mer och bättre data än vad som är tillgängligt i nuläget. Till exempel kan så kallade sensor- och skanningsprojekt genomföras för att planera lokaler på ett optimalt sätt. Det är också viktigt att universitetet definierar policyer och riktlinjer på övergripande nivå. Det kan handla om vad som ska gälla vid ny- eller ombyggnadsprojekt av kontorsmiljöer, utifrån funktionskrav, eller att utforma regler för mer effektiv lokalbokning.

Målsättning

Det är i nuläget osäkert om vem som ansvarar för utsläppen från fastigheter och energi, och hur dessa ska beräknas, för att det ska vara meningsfullt att sätta ett mätbart delmål. Istället måste huvudambitionen för den kommande tvåårsperioden vara att förtydliga ansvaret och förbättra beräkningarna av utsläppen, i nära samarbete med fastighetsägarna. Eftersom Akademiska Hus har liknande klimatmål som universitetet, så bör det utredas om båda parter kan använda samma system för att beräkna utsläppen från fastigheter och energi. Även om universitetets klimatberäkningsverktyg ger god överblick av utsläppen inom olika områden, så är det inte helt säkert att verktyget är optimalt för att beräkna och presentera utsläpp från just fastigheter och energi. Akademiska Hus kan beräkna utsläpp från såväl ombyggnad och nybyggnation som drift med betydligt högre precision än klimatverktyget.

Ett liknande angreppssätt för att beräkna utsläpp från fastigheter, skulle för universitetets del innebära att fokus i klimatarbetet flyttas från att minska den totala förhyrda ytan, till att i samråd med fastighetsägare jobba mer aktivt med åtgärder som leder till minskade utsläpp från driften av de fastigheter man hyr. Risken med ett sådant fokusskifte får anses vara liten eftersom behovet att minska den totala förhyrda ytan ändå drivs av behovet att få ner universitetets hyreskostnader.

Förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

- Säkerställ att det finns ett hållbarhetsperspektiv inom lokaloptimeringsprojektet.
- Verka för att minska utsläppen och öka energieffektiviseringen från fastighetsbeståndet, i samverkan med fastighetsägare.
- Utred möjligheten att använda samma system för beräkningar av utsläpp från fastigheter och energi, som Akademiska Hus.
- Förbättra klimatverktygets beräkningar av befintliga fastigheter, genom att skapa tillgång till detaljerade och relevanta data från fastighetsägare.



4.3. Inköp av varor och tjänster

Nuläge

Som vi beskrev i avsnitt 3.2 ovan, hade Stockholms universitets totala utsläpp av växthusgaser minskat markant i slutet av 2023, jämfört med referensåret 2019. Det är en minskning som framförallt beror på minskade inköp av varor och minskat resande. Det går inte att se samma minskning för inköp av tjänster. Å andra sidan är osäkerheten för det utsläppsområdet stor. Klimatverktyget bygger på ekonomiska data och inom exempelvis bibliotekets verksamhet finns stora kostnader och därmed också stora utsläppsvärden, för tjänster som relaterar till digitala tidskrifter. Det är i nuläget högst osäkert om de kostnaderna även i praktiken genererar utsläpp av växthusgaser som motsvarar det som klimatverktyget visar.

Utmaningar och möjligheter

Det bästa ur ett klimatperspektiv är naturligtvis att inte köpa in varor eller tjänster. Men för att universitetet ska kunna bedriva framgångsrik utbildning och forskning är det helt nödvändigt att köpa in varor, tjänster och entreprenader, utifrån verksamhetens behov. Genom att arbeta med återbruk av möbler, inventarier och byggmaterial kan universitetet ändå göra stora besparingar, både miljömässigt och ekonomiskt. Återbruk ger klimatbesparingar trots ökade transporter, lagerhållning och reparationer. Universitetet kan minska sitt klimatavtryck och sin resursförbrukning från kategorin inköp av varor och tjänster, genom att arbeta enligt följande principer:

1. Direktåterbruk – använd befintlig lös inredning och byggmaterial.
2. Anpassning av direktåterbruk – anpassa, reparera och renovera.
3. Inköp av återbrukade produkter – gör inköp av återbrukade produkter ur ett cirkulärt system, genom hållbara och giftfria flöden.
4. Nyinköp i ett cirkulärt system – gör inköp av nya produkter ur ett cirkulärt system.
5. Avyttring i ett cirkulärt system – lämna eller sälj till ett cirkulärt system.

I nuläget arbetar universitetet med internt återbruk, genom möjligheten att lämna och hämta begagnade möbler och inventarier från ett möbelförråd som hanteras av Fastighetsavdelningen. Det finns också ett återbruksrum för laborationsutrustning som samordnaren av labbsäkerhetsnätverket har initierat. Både möbelförrådet och återbruksrummet är relativt små, och det finns därför begränsade möjligheter att ta emot möbler och laborationsutrustning. Det saknas också överblick av vilka möbler och inventarier som finns tillgängliga. Samtidigt finns stor efterfrågan från verksamheten att kunna återbruka eller byta ut möbler. Därför bildades under 2024 en intern återbruksgrupp som samverkar för att förbättra och kommunicera möjligheter till internt återbruk.

En del institutioner och avdelningar har också arbetat med anpassning av direktåterbruk. Det innebär att befintliga möbler eller inredning anpassas, repareras eller renoveras. Genom det statliga ramavtalet

Cirkulära möbelflöden, finns också möjlighet för institutioner att köpa in återbrukade möbler eller sälja möbler.

Vid nyinköp av varor är det inte bara varorna i sig som har en klimatpåverkan, utan hela processen från produktion till leverans. Från ett hållbarhetsperspektiv anger Stockholms universitets inköps- och upphandlingspolicy (dnr SU FV-4559-23) bland annat att universitetet ska:

- ställa krav med fokus på funktion och med hänsyn till avtalsföremålets livscykel.
- ställa miljö- och hållbarhetskrav som säkerställer att de lösningar premieras som har lägst miljömässig negativ påverkan, i relation till kostnader och rätt kvalitet.
- bidra till ett hållbart samhälle genom att ställa krav på tillgänglighet för funktionsvariationer, mänskliga rättigheter, rimliga arbets- och anställningsvillkor samt social hänsyn vid upphandling.

Förutom att universitetet bör fortsätta sitt arbete med gröna upphandlingar, är det viktigt att förlänga livstiden på produkter och material som köps in. En varugrupp som står för en betydande andel av universitetets klimatavtryck är datorer och annan IT-relaterad hårdvara. För närvarande tillhandahåller universitetet datorer och support via Arbetsplatstjänsten, som innebär att datorer byts ut efter tre år. Uttjänt IT-utrustning omhändertas genom en avvecklingstjänst som innebär att utrustning med ett andrahandsvärde rekonditioneras, medan utrustning utan andrahandsvärde återvinns

på ett miljömässigt hållbart sätt. Ett flertal andra lärosäten i Sverige har gått över till att byta ut hårdvara mindre ofta för att minska sin miljöpåverkan. Med universitetets höga ambitioner att nå koldioxidneutralitet 2040 aktualiseras behovet att se över dokumentet Policy för grön IT, som är från 2013.

Ett område relaterat till IT som universitetet bör bevaka är miljöpåverkan från datacenter. Stockholms universitetet köper en mängd IT-tjänster som finns i det så kallade molnet, det vill säga i datacenter. Miljöpåverkan från datacenter kommer dels av deras energiförbrukning, dels av produktionen av hårdvaran som används, och dels av kylning av hårdvaran. Dessa processer genererar (indirekta) utsläpp och förbrukar stora mängder vatten. Enligt International Energy Agency (IEA) konsumerade konventionella datacenter i hela världen över 300 terawattimmar (TWh) el under 2022. Det är nästan dubbelt så mycket som Sveriges totala elproduktion under 2023. IEA förutspår att den totala elkonsumtionen från datacenter nästan kommer att fördubblas till 2026. Dessutom förutspår IEA en exponentiell ökning av elkonsumtionen från datacenter som är förenade med artificiell intelligens (AI). Till år 2026 förväntas AI konsumera ungefär 70 TWh el. Det är en tiofaldig ökning jämfört med 2023. Dessa frågor – såväl datacenter som helhet som AI i synnerhet – är områden som skulle kunna behandlas i en reviderad Policy för grön IT. Exempelvis kan krav ställas på leverantörer att ha handlingsplaner för energieffektivisering i sina datacenter.

En annan varugrupp som står för en relativt stor andel av universitetets klimatavtryck är kemikalier

och kemiska produkter, som står för nästan 5 % av universitetets totala utsläpp och ca 25 % av varorna år 2023. De organiska kemikalierna utgör i sin tur en stor andel av den varugruppen, och har idag nästan uteslutande fossilt ursprung. Att påbörja en upphandlingsprocess av fossilfria alternativ skulle i sig ha ett stort signalvärde som visar på att forskarvärlden önskar använda hållbara kemikalier, samt ge enskilda forskare möjlighet att minska sitt klimatavtryck. Men innan en sådan upphandlingsprocess kan påbörjas är det viktigt att först utreda om det finns intresse inom de delar av universitetet som bedriver en kemikalieintensiv forskningsverksamhet.

Precis som för fastigheter och energi, har universitetet delvis begränsad kontroll över utsläppen från inköp av varor och tjänster. Det kommer att krävas stora samhällsomställningar för att helt få ner de utsläppen. Därför är det positivt att det inom Lärosätens klimatnätverk har bildats en fokusgrupp som arbetar med att ta fram riktlinjer och rekommendationer för hur svenska lärosäten ska minska sina utsläpp av växthusgaser från inköp av varor och tjänster. Den fokusgruppen har dock inte kommit lika långt som gruppen som arbetar med fastigheter, och det finns i skrivande stund inga nationella rekommendationer att förhålla sig till.

Målsättning

Som beskrivits ovan är det realistiskt att minska utsläppen från inköp av varor och tjänster med i genomsnitt 5 % per år, åtminstone under en överskådlig period framåt. Men för att det ska bli möjligt behöver förutsättningarna för återbruk förbättras, den generella

livslängden på varor förlängas och varje inköp göras på ett så resurseffektivt sätt som möjligt. Med tanke på att en stor andel av utsläppen från tjänster relaterar till tillgången till digitala tidskrifter, är det också viktigt att utreda hur de utsläppen beräknas i klimatverktyget.

Sammantaget innebär detta att det är fullt rimligt att nå 30 % utsläppsminskning från inköp av varor och tjänster år 2026, jämfört med referensåret 2019.

Mål till 2026

Stockholms universitet ska nå 30 % utsläppsminskning år 2026, jämfört med referensåret 2019.

Förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

- Utred vilka produktgrupper som kan få förlängd livslängd genom utökad brukslängd eller återbruk, och identifiera vilka krav och kriterier som stimulerar till ökad livslängd.
- Utred möjligheten att förlänga brukstiden på datorer och andra typer av hårdvara.
- Upprätta ett system för återbruk av möbler, inventarier och laboratorieinredning.
- Uppdatera universitetets Policy för grön IT, både generellt och genom att inkludera hur påverkan från datacenter och AI kan hanteras på ett hållbart sätt.
- Förbättra klimatverktygets beräkningar för kostnadsstunga tjänster, där det är möjligt.

4.4. Tjänsteresor

Nuläge

Tjänsteresor är förmodligen det område som under senare år varit mest i fokus för universitetets klimatarbete. Som beskrivs i avsnitt 3.2 ovan, har Stockholms universitet också lyckats mycket väl med att få ner sina utsläpp av växthusgaser inom detta område, och når än så länge målet om 5 % utsläppsminskning per år, jämfört med referensåret 2019.

Utmaningar och möjligheter

Farhågorna att utsläppen från tjänsteresor skulle återgå till samma nivåer som innan pandemin, har alltså inte infriats. Möjligheterna att minska utsläppen av växthusgaser från tjänsteresor har förbättrats, dels genom klimatverktyget och Flygappen, dels genom förändrade resmönster till följd av pandemin, och dels genom kraftigt ökad användning av digitala lösningar för forskning, undervisning och kommunikation. Därtill har universitetets skarpa Policy för möten och resor, samt möjligheten att ersätta flyg med markbundna alternativ som tåg, förbättras kontinuerligt. Det finns dock en stor utvecklingspotential när det gäller hur tågresorna bokas, både hos den upphandlade resebyrån och mer generellt inom Europa där det än så länge saknas ett enhetligt bokningssystem. De senaste åren har det börjat komma nya resebyråer på marknaden som är specialiserade på bokning av tågresor, särskilt utrikes tågresor. Möjligheten för universitetet att anlita en sådan specialiserad resebyrå, bredvid den befintliga, bör undersökas.

En annan faktor som gör att flyg än så länge kan vara ett lockande alternativ framför tåg, är att en tågresa i vissa fall kostar mer än en flygresa, inte minst eftersom en tjänsteresa med tåg kan medföra extra övernattning på hotell. Ett flertal svenska lärosäten har därför infört interna klimatavgifter, som kan användas för att subventionera exempelvis tågresor när de är dyrare än flygresor. Även enskilda institutioner på Stockholms universitetet har infört system för subventionering av tågresor. Förutsättningarna ser dock väldigt olika ut inom olika delar av universitetet, och möjligheten att införa ett gemensamt klimatavgiftssystem för att subventionera tågresor, bör utredas under de kommande åren.

Även för tjänsteresor har det inom Lärosätens klimatanätverk bildats en fokusgrupp som arbetar med att ta fram riktlinjer och rekommendationer för hur svenska lärosäten ska minska sina utsläpp av växthusgaser. Fokusgruppen har dock inte kommit lika långt som den som arbetar med fastigheter, och det finns i skrivande stund inga nationella rekommendationer att förhålla sig till.

Målsättning

Även om vi kan förvänta oss att utsläppsminskningarna inom området tjänsteresor kommer att plana ut under kommande år, är det fullt rimligt att nå 25 % utsläppsminskning från tjänsteresor år 2025 (som var ett av målen i den förra revideringen av planen) och 30 % år 2026, jämfört med referensåret 2019.

Mål till 2026

Stockholms universitet ska nå 30 % utsläppsminskning år 2026, jämfört med referensåret 2019.

Förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

- Kontrollera att Policy för möten och resor följs.
- Förbättra och förenkla möjligheterna att välja markbundna alternativ som tåg istället för flyg vid tjänsteresor inom Sverige och Europa, i kontinuerlig dialog med upphandlad resebyrå.
- Undersök möjligheten att anlita en resebyrå som är specialiserad på tågresor, särskilt utrikes tågresor.
- Utred möjligheten att införa interna klimatavgifter för att subventionera tjänsteresor med betydligt lägre klimatavtryck än flygresor.

4.5. Negativa utsläpp

Det finns en rad områden där universitetet skulle kunna minska sina utsläpp. Liksom i den första versionen av klimatfärdplanen, är ett möjligt område för minskning av utsläpp den fjärrvärme som används för att värma upp lokalerna som universitetet hyr.

Med dagens teknik kan negativa utsläpp bara skapas i begränsad omfattning, och är långt ifrån tillräckliga för att neutralisera alla våra utsläpp – och vi är långt ifrån den tekniska utveckling som krävs. Klimatkrisen är dessutom så akut att det inte finns tid att invänta den tekniska utvecklingen. De kolsänkor som finns att tillgå idag är i huvudsak naturliga miljöer som absorberar växthusgaser genom biologiska och geologiska processer, exempelvis skogar, våtmarker och hav. Naturliga miljöer kan inte absorbera utsläppen i den takt eller omfattning som vi behöver. IPCC:s rapport pekar tydligt på det akuta behovet av att begränsa själva utsläppen.

Stockholm Exergi planerar att bygga en anläggning för så kallad bio-carbon capture and storage (bio-CCS) vid Värtaverket. Det blir i så fall Europas första storskaliga anläggning för minusutsläpp, med en målsättning att årligen fånga in 800 000 ton koldioxid. Under 2022 blev det klart att EU:s innovationsfond stödjer projektet med 180 miljoner euro, och i mars 2024 fick anläggningen miljötillstånd. Även externa privata aktörer har gått in med finansiering, och i juli 2024 tillkom regler för statligt stöd av bio-CCS.

Det är i nuläget oklart vilka aktörer som kommer att kunna ta del av fjärrvärme med minusutsläpp. Stockholms universitet behöver följa utvecklingen på området, i nära dialog med Akademiska Hus och Stockholm Exergi, för att om möjligt bidra till att driva på utvecklingen av teknologin och i förlängningen köpa fjärrvärme med minusutsläpp.

Förslag till åtgärd för perioden 2025–2026

- För en kontinuerlig dialog med Akademiska hus och Stockholm Exergi om framtida samverkan fjärrvärmeförsörjning som genererar minusutsläpp.

4. Prioriterade områden för att hantera universitetets egna utsläpp



5. Universitetets bidrag till ett hållbart och resurseffektivt samhälle

5.1. Bakgrund

Utöver målet att uppnå koldioxidneutralitet 2040, har universitet en viktig roll i samhället som förmedlare av utbildning, kunskap och forskning om orsak och verkan av ett förändrat klimat. Med andra ord bidrar universitetets kärnverksamhet till samhällets kunskap och förmåga att hantera klimatutmaningarna och uppnå FN:s globala mål för hållbar utveckling.

Stockholms universitet präglas av en stark grundforskningstradition och av utbildning som är nära knuten till forskningen. Dessutom utförs insatser för att forskningens resultat ska kunna tillämpas, direkt och indirekt, på sätt som leder till en positiv samhällsutveckling och till samhällsnyttiga innovationer. Dessa insatser görs dels av lärare och forskare, dels av universitetets väl utvecklade organisation för samverkan med samhället. Här finns en utvecklingspotential vad gäller både forskning och kommunikation kring klimat, miljö och hållbarhet.

Kraven från omvärlden att ta klimat- och hållbarhetsutmaningarna på allvar har vuxit i styrka under de senaste årtiondena. Här finns både risker och möjligheter för Stockholms universitet. Att inte ta klimatkrisen på tillräckligt stort allvar, eller att inte kommunicera tillräckligt tydligt att universitetet agerar seriöst i frågan, kan skada universitetets anseende. Genom att agera tydligt och visa att klimatkrisen tas på allvar kan universitetet skapa förtroende som ger positiva effekter på bland annat studentrekrytering.

År 2040 kan verka långt bort, men att ställa om strukturer och genomföra åtgärder som syftar till att uppnå klimat- och hållbarhetsmålen, är tids- och resurskrävande. Det är därför viktigt att stötta forskning, utbildning och samverkan på området, både genom att säkra befintligt arbete av hög kvalitet och genom att påbörja nya initiativ. Nedan ges exempel på hållbarhetssatsningar och initiativ inom ramen för universitetets forskning, utbildning och samverkan. Syftet med åtgärdsförslagen som presenteras i slutet av varje avsnitt är att förstärka kärnverksamhetens positiva effekter på samhällets utveckling och kompetensförsörjning vad gäller hållbarhet, och att öka spridningen av kunskap och nya vetenskapliga rön.



5.2. Prioriterade aktiviteter inom kärnverksamheten

Forskning

På Stockholms universitet finns det många exempel på starka, internationellt framstående och ledande forskningsmiljöer. Varje år är det ett flertal forskare med fokus på klimat, miljö och hållbarhet som, i hård konkurrens, beviljas medel från nationella bidragsgivare och stiftelser och från det Europeiska forskningsrådet (ERC). Förutom att tjäna samhället i ett bredare perspektiv, är forskningen en självklar och viktig del i universitetets strävan att uppnå sina mål och uppdrag inom miljö- och hållbarhetsområdet.

Stockholms universitet har under de senaste decennierna dessutom gjort strategiska satsningar på forskningsmiljöer som hanterar tvärvetenskapliga forskningsfrågor. Det inkluderar såväl grundforskning som tillämpad forskning och forskningskommunikation. Här ingår till exempel Bolincentret för klimatforskning, Östersjöcentrum, Stockholms universitets centrum för cirkulära och hållbara system (SUCCeSS), Stockholm Resilience Centre (SRC), Miljöhumaniora, Earth System Governance, Navarino Environmental Observatory, forskningsstationerna Tarfala och Askö och Stockholms miljörättscentrum. Genom dessa och andra satsningar ligger Stockholms universitet internationellt sett i framkant vad gäller forskning kring klimat, miljö och hållbarhet.

Stockholms universitet har även en framstående ställning i forskningssyntetiserande arbete, och universitetets forskning samverkar med samhället, både internationellt (i IPCC, IPBES, COP:s för klimat och biodiversitet, UN Climate Action Summit eller

HELCOM) och som huvudstadsuniversitet – med närhet till politik, offentlig förvaltning och näringsliv. Lärare och forskare har ofta förtroendeuppdrag i råd, nämnder och styrgrupper inom näringsliv, civilsamhälle och offentlig förvaltning, där forskningen behövs för samhällsomställningen.

Tvärvetenskapliga forskningssamarbeten kan främjas genom olika former av ekonomiskt och administrativt stöd. I juni 2024 hölls ett seminarium i Bryssel med titeln *How to achieve real integration of social sciences and humanities into transdisciplinary research for a competitive, green, and fair Europe?* under EU:s ramprogram för forskning och innovation, och med Stockholm trio som arrangör. Experter från såväl högskolevärlden som Europeiska kommissionen medverkade. Under seminariet fanns ett samförstånd kring hur man integrerar humaniora, konst och samhällsvetenskap mer effektivt, för att uppmuntra tvärvetenskaplig forskning inom ramprogrammet. Eftersom universitetet har omfattande forskning inom humaniora och samhällsvetenskap, som antingen direkt eller indirekt behövs för att lösa de stora utmaningarna i samhället, är det viktigt att skapa bättre förutsättningar för att integrera humaniora och samhällsvetenskap. Stockholms universitet bör även i fortsättningen påverka EU:s forsknings- och innovationspolitik i den riktningen. Universitetet ska även vara aktiv i att söka finansiering till miljö-, klimat- och hållbarhetsforskning.

Sedan 2018 finns ett samverkansavtal mellan Stockholms universitet och Stockholms stad inom områdena klimat och miljö, social hållbarhet och kultur. Målet är att stärka och systematisera befintliga samarbeten, och att förbättra förutsättningarna för framtida samverkan. Under 2023 påbörjade staden ett arbete med att ta fram ett nytt miljöprogram och att revidera klimathandlingsplanen för nästa programperiod (2025–2030). Beslut om dessa styrdokument förväntas tas under hösten 2024. Det är tydligt redan nu att staden har omfattande ambitioner på klimatområdet, vilket kräver ett nära samarbete med universitetet och högskolor för att ta fram ny kunskap. Inom ramen för Stockholm trio for sustainable actions (se rubrik Samverkan) och under ledning av Stockholm trio, pågår därför ett samarbete med staden med ambitionen att initiera gemensamma forskningsprojekt och söka extern finansiering, för att nå stadens klimatomål.

Stockholms universitet har också samverkansavtal med Region Stockholm, som berör områden där det finns ett särskilt behov av forskningsinsatser. Syftet är bland annat att bidra med kunskap för att lösa de miljörelaterade samhällsutmaningar som finns inom regionen, till exempel inom samhällsplanering. Eftersom många av utmaningarna inom miljö och klimatområdet är av likartad karaktär för Region Stockholm och Stockholms stad finns det anledning att sträva efter samverkan mellan regionen och staden.

Förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

- Påverka forskningspolitiken aktivt, såväl i Sverige som på EU-nivå, för att tydligare integrera humaniora, samhällsvetenskap och tvärvetenskaplig forskning inom ramprogrammet.
- Säkerställ att det finns nödvändiga interna resurser för effektiv samverkan med Stockholms Stad, Region Stockholm och andra relevanta externa aktörer.



Utbildning

Det är forskarna, institutionerna, områdena och fakulteterna som skapar och utvecklar utbildningar utifrån sin forskningskompetens, sina specifika ämnes- och forskningstraditioner, samt utifrån de framsteg och förändringar som sker inom olika ämnen och forskningsfält. Universitetet är också skyldiga, enligt högskolelagen, att i sin verksamhet främja en hållbar utveckling.

För ett lyckas med detta behöver universitetsledningen, i nära dialog mellan universitetets olika nivåer, vidta de åtgärder som behövs, exempelvis för att stimulera och underlätta för tvärvetenskapliga och fakultetsöverskridande utbildningsinitiativ och för att inrätta uppdragsutbildningar som svarar mot samhällets behov. För att tvärvetenskapliga samarbeten ska kunna uppstå, såväl internt som nationellt och internationellt, behövs dels ekonomiska och administrativa incitament, dels kontaktytor där lärare och forskare kan utveckla sina kontaktnät och fördjupa sin kunskap om andra discipliner. För att undanröja eventuella hinder för utbildningssamarbeten inom universitetet är det viktigt att identifiera vilka problemen är och att hitta nya lösningar. Här förväntas den utredning i frågan som Rebus (Rektors beredning för universitetsgemensamma utbildningsfrågor och system för kvalitetssäkring) tillsatt under höstterminen 2024 kunna bidra. Uppdraget för utredningen är brett, där även nya sätt att tänka kring organisering och finansiering av tvärvetenskaplig utbildning ingår. Det är även viktigt att trygga framgångsrika, tvärvetenskapliga utbildningar på lång sikt. Man bör satsa på kompetensutveckling inom hållbarhetsområdet genom att skapa och stödja seminarier, workshops, kurser eller nätverk,

som binder samman skilda ämnen som delar samma hållbarhetsaspekter. Ett exempel på sådan kompetensutveckling är modulen ”undervisning i hållbar utveckling” som ingår i den högskolepedagogiska utbildning sedan hösten 2022, och som erbjuds alla lärare vid universitetet. Syftet med kursen är att ge en översikt av den didaktiska och pedagogiska forskning som finns inom området hållbar utveckling i undervisning och lärande, med fokus på innehållets tvärvetenskapliga karaktär och utbildningens demokratiska syfte. Utbildningen ger lärare från hela universitetet möjlighet att pröva och diskutera modeller för undervisning, och utveckla de i relation till det egna ämnet.

Ett annat gott exempel på utvecklingsarbete för att främja hållbar utveckling inom utbildning, kommer från det naturvetenskapliga området, som under våren 2024 beslutade att införa nya lokala examensmål för samtliga kandidatprogram, från och med höstterminen 2026. Ett av de nya examensmålen rör hållbarhet och innebär att för att ta en kandidatexamen ska studenten ”visa förståelse för hållbarhetsbegreppet och förmåga att kritiskt förhålla sig till dess relevans för huvudområdet”. Slår initiativet väl ut bör man utreda om samma eller liknande examensmål kan implementeras på andra program på universitetet.

Eftersom samhället måste genomföra klimatomställningar inom alla sektorer, behöver universitet arbeta kontinuerligt med att inventera och synliggöra de utbildningar som rör hållbarhet. I första hand gäller det att synliggöra det för blivande studenter, men även för individer, organisationer och företag som behöver kompetensutveckling. Här finns utrymme för både

lokala och centrala initiativ. Från centralt håll kan man göra det enklare att inrätta nya uppdragsutbildningar. Centrala förvaltningsavdelningar kan bistå med kommunikationsinsatser för att marknadsföra utbudet av både ordinarie utbildningar och uppdragsutbildningar.

Områdes-, fakultets- och institutionsövergripande samarbeten kan gynna framtagandet av utbildningar som rör hållbar utveckling. Det finns redan idag goda exempel på tvärvetenskapliga kurser vid Stockholms universitet, bland annat "Climate Change Solutions", som är en klimatkurs med stor påverkan på studenter med skilda utbildningsbakgrunder. Utbildningen bygger på ett brett samarbete över universitetets fakultets- och ämnesgränser. Det finns också ett flertal program på kandidat- och masternivå som erbjuder tvärvetenskapliga inriktningar, bland annat ett internationellt masterprogram i samhällsvetenskaplig miljöforskning vid Statsvetenskapliga institutionen. Vid Företagsekonomiska institutionen finns kandidatprogrammet "Företagsekonomi, etik och hållbarhet" som förser framtida anställda inom näringsliv och offentlig sektor med ett integrerat hållbarhetsperspektiv. Vid Institutionen för material- och miljökemi finns ett masterprogram i hållbar kemi. Vid Institutionen för arkeologi och antikens kultur, samt Institutionen för etnologi, religionshistoria och genusvetenskap, erbjuds från och med hösten 2024 en ny masterutbildning med inriktning miljöhumaniora. Programmet ska ge studenter nya ingångar och fördjupad förståelse för miljö- och hållbarhetsarbete genom att utforska föränderliga relationer mellan människa, djur och natur. Även om vissa kurser och program i miljöhumaniora finns vid andra universitet i Sverige, är Stockholms universitet

först med att erbjuda ett masterprogram i ämnet. Inom det europeiska samarbetet European Civic University Alliance (Civis) (se nedan) arbetar Stockholms universitet, under ledning av Institutionen för miljövetenskap, med att utveckla ett nytt tvärvetenskapligt masterprogram som lanseras hösten 2025 – "Transdisciplinary studies of climate, environment and energy" där samtliga lärosäten inom alliansen medverkar. Att utveckla gemensamma och omfattande tvärvetenskapliga program över fakultets- och lärosätesgränserna är utmanande och kräver ett nära och kontinuerligt samarbete mellan olika vetenskapliga discipliner, samt ett starkt stöd från central förvaltning.

Förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

- Inventera kurs- och programutbud inom hållbarhetsområdet, och påbörja utvecklingsarbete för att ta fram nya kurser och program vid behov.
- Utred möjligheten att utveckla och implementera lokala examensmål som relaterar till hållbarhet för fler program på kandidat- och masternivå.
- Identifiera och reducera administrativa hinder för utveckling av nya tvärvetenskapliga och fakultetsövergripande utbildningar.

Studenter och studentinflytande

Det är viktigt att utveckla samarbetet med universitetets studenter och studentkårer, för att kunna fånga upp goda idéer från studenterna och att stötta dem i deras arbete med att bevaka frågor som berör hållbarhet och klimat inom utbildning och på campus. Studentkåren har idag möjlighet att påverka genom studentrepresentation i Miljörådet och andra organ, till exempel universitetsstyrelsen och institutionsstyrelser.

Universitetet måste hjälpa studenter att på ett tidigt stadium identifiera på vilka sätt universitetets kurser och program kan bidra till att hantera dagens och morgondagens klimatutmaningar, och hur de kan bidra till att uppnå de globala målen i Agenda 2030. Även om vissa kurser och program inte har klimat och hållbarhet som huvudfokus, kan de innehålla moment som är centrala för samhällets omställningsförmåga. Att göra varje student medveten om vilken betydelse deras insatser i yrkeslivet kan ha för klimatarbetet, kan i förlängningen ge betydande positiva effekter i hela samhället.

För att hjälpa nuvarande studenter och för att rekrytera nya, är det viktigt att synliggöra vilka kurser och program som har klimat- eller hållbarhetsfokus på universitetets utbildningsportal www.su.se/utbildning/alla-amnen och i andra relevanta kommunikationskanaler.

Förslag till åtgärd för perioden 2025–2026

- Öka kunskapen om hållbarhet, och marknadsför hållbarhet inom kurser och program på universitetets utbildningsportal.

Akademiska samarbeten

Stockholms universitets strategiska investeringar i forskningsmiljöer som hanterar tvärvetenskapliga forskningsfrågor om klimat, miljö och hållbar utveckling, har lett till många starka samarbeten med andra lärosäten, både i Sverige och internationellt. Stockholms universitet har därigenom skaffat sig en framstående position när det gäller att få finansiering av tvärvetenskaplig forskning, publicera forskning i framstående vetenskapliga tidskrifter, och utveckla nya forskningsfält som påverkar det internationella hållbarhetsarbetet utanför högskolevärlden. Dessa samarbeten kan fungera som bas för internationellt samarbete kring viktiga och policyrelaterade processer, som till exempel IPCC och Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), som stärker den internationella hållbarhetsomställningen. Eftersom delar av den forskningen, som ofta går över traditionella ämnes- och fakultetsgränser, till en stor del är uppbyggd genom tidsbegränsade medel, är det viktigt att universitetet undersöker hur den kan säkras och utvecklas på lång sikt.

Strategiska samarbeten med andra lärosäten med liknande hållbarhetsprofil och ambitioner kan stärka universitetet i arbetet för att nå koldioxidneutralitet 2040. Inom ramen för det akademiska samarbetet Stockholm trio, skapades under 2021 en hållbarhetsgrupp, Stockholm trio for sustainable actions, som består av ordföranden för Miljörådet, tillika rektorsrådet för miljö och hållbar utveckling, och vice ordförande i Miljörådet vid Stockholms universitet samt deras motsvarigheter på KTH och KI. Stockholm trio har även andra arbetsgrupper som kan ha en positiv inverkan på hur lärosätena samarbetar inom exempelvis forskning och utbildning,

vilket i förlängningen kan ha betydelse för möjligheterna att samverka inom ramen för hållbarhet.

Stockholm trio for sustainable actions arbetade under 2021–2022 fram ett förslag till hur samarbetet kan bidra till ett hållbart samhälle och till omställningen till resurseffektivitet och klimatneutralitet. Med detta arbete som grund, beslutade samarbetets styrgrupp under 2022 att satsa en miljon kronor per lärosäte och år under fyra år, för att:

- stärka Stockholm trios och de enskilda lärosätenas varumärken, både generellt och inom hållbarhetsområdet
- stärka lärosätenas förmåga att strategiskt bidra med kunskap för snabba och vetenskapligt grundade beslut som är nödvändiga för en hållbar samhällsomställning
- möjliggöra ny forskning och utbildning över fakultetsgränser, i nära samarbete med stad, region, ideella organisationer och näringsliv (inter- och multidisciplinär utbildning)
- stärka samhället inom klimat, hälsa, innovationssystem och entreprenörskap.

Under de två första åren av satsningen har Stockholm trios hållbarhetsgrupp verkat för att öka tvärvetenskapliga samarbeten inom utbildning och forskning, genom att ge stöd till projekt och seminarier. Dessutom har man påbörjat en kartläggning av kompetenser och etablerat en gemensam kontaktpunkt, dels genom en pilotstudie baserad på bibliometri, dels

genom en enkätstudie riktad till samtliga institutioner och centrumbildningar på de tre lärosätena. Som redan nämnts ovan under rubriken Forskning, arbetar gruppen kontinuerligt med att öka samarbetet med viktiga partners i Stockholmsregionen, exempelvis Stockholms stad och Region Stockholm.

Stockholms universitet är också en av värdarna i Lärosätenas klimatsätverk som under perioden 2022–2025 arbetar för att uppnå koldioxidneutralitet inom högskolesektorn, med medel från Vinnova och Formas, och från lärosätena själva (se avsnitt 1.4 och 4). Stockholms universitet står inför flera komplexa utmaningar under de kommande decennierna, som kräver samarbete mellan aktörer både på nationell och internationell nivå. Klimatsätverket och Stockholm trio, erbjuder utmärkta plattformar för samarbeten mellan högskolor och universitet i Sverige som bidrar till den samhällsomställning som är nödvändig för att uppfylla de globala hållbarhetsmålen. Klimatsätverket har idag fokusgrupper som hanterar frågor kring byggnader, hållbart ledarskap, inköp och upphandling, lärande för hållbar utveckling och tjänsteresor. Deltagarna i fokusgrupperna, som kommer från kärnverksamhet och verksamhetsstöd från ett stort antal lärosäten, har till uppdrag att ta fram och utveckla lärosätesöverskridande riktlinjer, verktyg och processer.

Stockholms universitet har också unika möjligheter att utnyttja internationella akademiska samarbeten för att utveckla sin forskning och utbildning inom hållbarhetsområdet. Ett bra exempel på detta är Civis, som syftar till att underlätta rörligheten över nationsgränserna på ett hållbart och resurseffektivt sätt, för studenter,

lärare och annan personal. Civis fokuserar på fem globala utmaningar: klimat, miljö och energi (i ledning av Stockholms universitet) samt digitala och teknologiska omvandlingar. Under sommaren 2022 fick Civis medel för att fortsätta i ytterligare fyra år.

Förslag till åtgärd för perioden 2025–2026

- Ge nödvändiga resurser som möjliggör samarbeten med andra lärosäten för att driva nationella och internationella forsknings- och samverkansprojekt inom klimat- och hållbarhetsområdet.

5. Universitetets bidrag till ett hållbart och resurseffektivt samhälle



Samverkan

Universitetets framstående utbildning och forskning inom hållbarhet, skapar både möjligheter och argument att skapa, utveckla och driva samverkansprojekt med fokus på klimat och hållbarhet. Universitetet har idag ett flertal arenor där utbyte av kunskap och erfarenheter med olika samhällsaktörer som myndigheter och industri. Det är viktigt att säkerställa att hållbarhet och klimat fortsätter vara en central del i de styrande dokument som berör samverkan. Tvärvetenskaplig forskning om klimat, miljö och hållbar utveckling, kräver ofta omfattande samarbeten både inom och utanför högskolevärlden, vilket behöver uppmärksammas i universitetets rekryterings- och bemanningsarbete.

Det återkommande evenemanget Hållbarhetsforum har över tid utvecklats till att bli en naturlig arena där forskare och andra samhällsaktörer kan mötas för att utbyta kunskap och idéer över fakultets- och ämnesgränserna. Hållbarhetsforum ska fokusera på frågor som rör hela samhällets omställning, på universitetens viktiga roll som samhällsaktör och på hur klimatförändringar och klimatomställningen påverkar och samverkar med andra utvecklings- och hållbarhetsaspekter. Hösten 2023 genomfördes Hållbarhetsforum för första gången i Stockholm trios regi, under namnet Universities and the 2030 Agenda: taking stock and moving forward. Hållbarhetsforum kommer även i fortsättningen att genomföras i Stockholms trios regi. Det kommer att äga rum vartannat år, och 2025 är det Karolinska institutet som är värd.

Andra goda exempel på samverkansarenor inom hållbarhet är: Bolincentrums klimatarena där forskare möter representanter från näringslivet för att skapa klimatlösningar tillsammans; SRC:s arbete med Executive program för näringslivschefer; SeaBOS som samlar de tio största fiskeföretagen i världen; samarbetet med EAT Foundation som bidrar till nya internationella standarder för dietary guidelines som är både hållbara och näringsriktiga. Även insatserna som görs för IPCC, IPBES, FN-konferenser och underlag inför dessa typer av stora möten är exempel på där Stockholms universitet aktivt deltar i samhällsutvecklingen.

Samverkan med Stockholms stad och Region Stockholm har behandlats ovan men då endast i relation till forskning. Samverkan med dessa två, för Stockholm helt centrala aktörer på hållbarhetsområdet, är naturligtvis viktig även av anledningar som inte är forskningsanknutna. Det kan exempelvis handla om kompetensutveckling av personal, att nå ut med kunskap till skolor, att arbeta aktivt med frågor som är kopplade till breddad rekrytering och medborgardialoger. Ett bra exempel på ett sådant samarbete är Vetenskapens Hus, som ägs gemensamt av Stockholms universitet och Kungliga Tekniska högskolan samt med Stockholms stad som stor partner tillsammans med AstraZeneca och Scania. Satsningen har under de senaste 20 åren varit en stor källa till inspiration och kunskap i Stockholmsregionen, med fokus på att öka kunskapen om naturvetenskap hos elever i alla åldrar, från grundskole- till gymnasienivå och hos deras lärare. Sedan en tid har verksamheten hållbarhet som kärntema, och arbetar för breddad rekrytering.

Förslag till åtgärder för perioden 2025–2026

- Kartlägg och synliggör universitetets befintliga arenor för samverkan om hållbarhet.
- Säkerställ att hållbarhet och klimat är en central del i universitetets samverkansarbete.
- Tydliggör styrkan i Stockholm trios hållbarhetsarbete och samverkan med samhället, genom att ta till vara kunskaperna och resurserna hos de tre lärosätena.

6. Ansvar och uppföljning

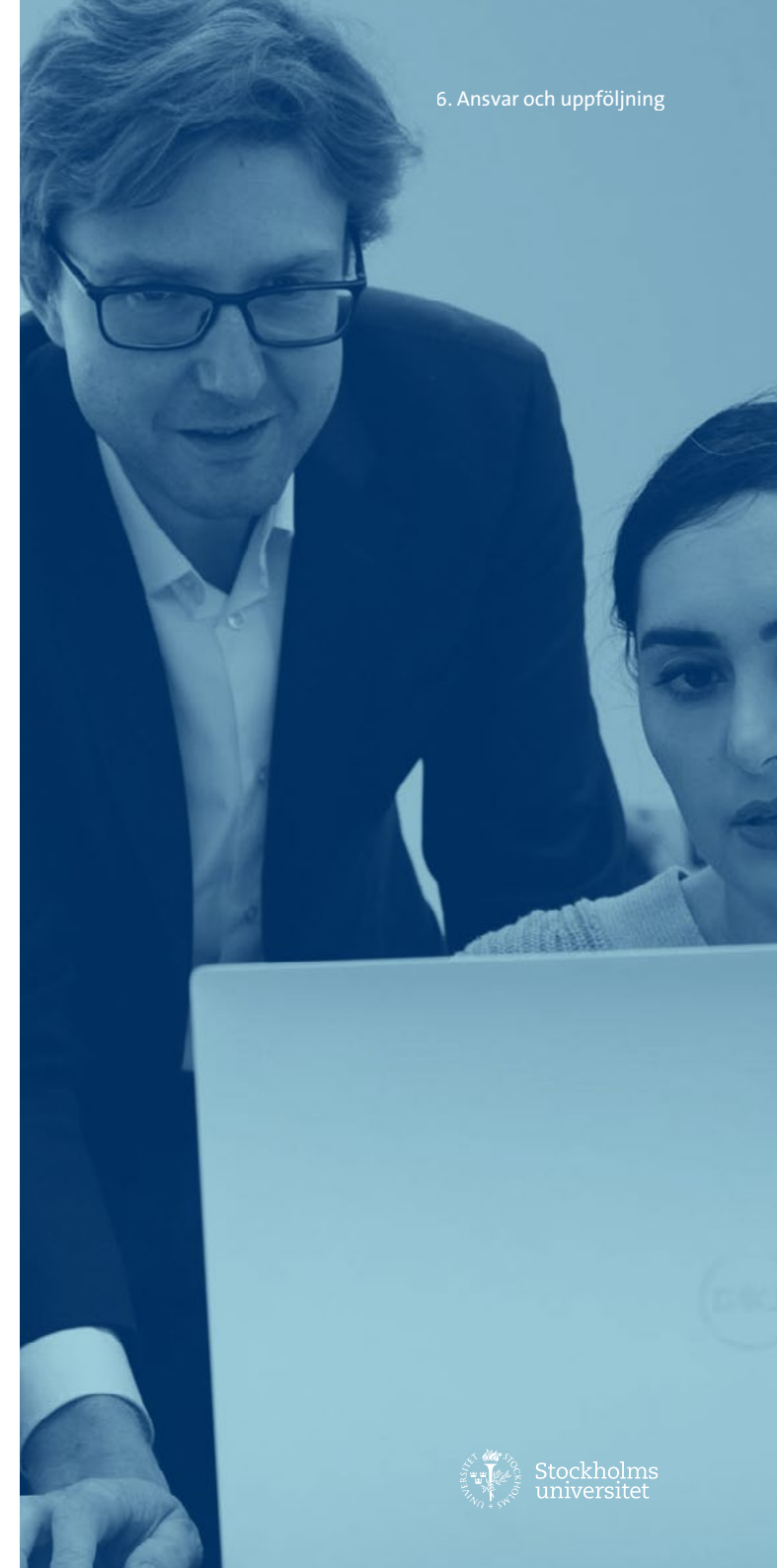
6. Ansvar och uppföljning

Klimatfärdplanen sträcker sig till 2040, det vill säga 16 år fram i tiden. Det är en utmaning att förhålla sig till ett mål som ligger så långt bort. Rutinerna kring planens revidering och uppföljning behöver vara uppbyggda på ett sådant sätt att de tar hänsyn till den långa tidshorisonten. Miljörådet har därför ansvar för att göra en samlad uppföljning av klimatfärdplanen vartannat år, för att säkerställa kort- och långsiktig effektivitet. Klimatfärdplanens innehåll påverkas både av hur universitetets strategier utvecklas och vad som händer i omvärlden.

Universitetsledningen har det övergripande ansvaret för att vi ska nå målet om koldioxidneutralitet år 2040. Områdesnämnder och förvaltningen ska redovisa genomförda och pågående åtgärder i relation till klimatfärdplanen. Dessutom måste varje institution, avdelning och centrubildning under fakulteterna se över sina verksamheter och identifiera var minskningarna kan få största möjliga effekt, utifrån de aktiviteter som de är rådiga över. I de lokala miljöhandlingsplanerna bör verksamhetsnära utsläppsminskningssmål sättas med tillhörande åtgärder på kort sikt.

På universitetsgemensam nivå bidrar den centrala miljöfunktionen tillsammans med Miljörådet och klimatempertgruppen till att ta fram förslag på åtgärder, i samverkan med berörda institutioner och avdelningar inom förvaltningen. Den centrala miljöfunktionen ansvarar för uppföljning av utsläppen av växthusgaser.

Klimatfärdplanen är dessutom integrerad i universitetets miljöledningssystem, och är kopplad till universitetets åtgärdsplaner och strategiska planer. Miljöledningssystemet ser till att hela universitetet arbetar aktivt med att genomföra åtgärderna.



Stockholm universitet

Centrala miljöfunktionen vid Rektors kansli

Epost: miljo@su.se

SU FV-4067-24



**Stockholms
universitet**