

Uppföljningsrapport - Hållbar utveckling på KTH

Universitetsstyrelsens möte 2024-04-18



Inledning

Hållbar utveckling en viktig del av KTH:s varumärke och bidrar till KTH som en attraktiv arbetsplats för medarbetare, studenter, forskare och samarbetspartners. KTH:s arbete med hållbar utveckling omfattar vår forskning och utbildning samt att det finns för anställda möjligheter till kompetensutveckling avseende hållbar utveckling inom det egna ansvarsområdet. Vi har engagerade medarbetare och studenter som efterfrågar förutsättningar att arbeta klimateffektivt då det gäller våra mötesformer, genomföra hållbara upphandlingar och att det finns väl fungerande system för återbruk och hantering av avfall. Här på KTH har vi också en möjlighet att arbeta på ett levande campus med närhet till nationalstadsparken för olika aktiviteter med fokus på hållbarhet.

För att utveckla och förbättra KTH:s miljö- och hållbarhetsarbete har KTH beslutat om 6 övergripande hållbarhetsmål (2021–2025) inklusive ett klimatmål (2021–2045) med tillhörande delmål. Till hållbarhetsmålen finns en handlingsplan med åtgärder för att nå målen. Målen och handlingsplanen är beslutade av rektor.

Denna rapport är en fördjupad redovisning av KTH:s resultat och åtgärder som vidtagits under 2023 för att nå KTH:s övergripande hållbarhetsmål och klimatmål. Redovisningen bygger på den årliga rapportering som sker till regeringen och till Naturvårdsverket enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

Redovisningen av arbetet med att nå hållbarhetsmålen och klimatmålet utgår för första gången utifrån KTH:s vision och redovisas under rubrikerna för de fyra övergripande målen för 2024–2028. Under rubriken ”KTH:s utbildning ska vara av högsta kvalitet och internationellt konkurrenskraftig” redovisas hur det gått med KTH:s hållbarhetsmål för utbildning. Under den övergripande rubriken arbetsmiljö och studiemiljö redovisas inga hållbarhetsmål då det redovisas i annan ordning. Däremot beskrivs hur hållbarhetsarbetet hänger samman med en god arbetsmiljö och studiemiljö för att vara en attraktiv arbetsplats.

För var och en av de 6 övergripande hållbarhetsmålen och delmålen redovisas måluppfyllelse utifrån om målet är uppnått, delvis uppnått inte uppnått. Därefter redovisas åtgärder som vidtagits under 2023 samt vilka åtgärder som behöver vidtas för att nå hållbarhetsmålen fram till 2025. KTH:s hållbarhetsmål för utbildning och målet för hushållning med resurser omfattar också jämställdhet. KTH:s jämställdhetsarbete redovisas separat i en annan fördjupad rapport.

Uppföljningen av KTH:s övergripande hållbarhetsmål visar att 4 av de 6 övergripande målen troligen kommer att uppnås vid utgången av 2025. Det gäller målen för utbildning, forskning, samverkan samt målet för integration och arbetssätt. Inom målet resurshushållning behöver vi vända den negativa utveckling som sker genom att minska utsläpp från våra tjänsteresor samt förbättra avfallshanteringen. Det andra målområdet som vi inte kommer att uppnå avser klimatmålet och dess kvantitativa mål som vi upprättat för att minska vårt klimatavtryck.



Figur 1 Måluppfyllelse av KTH:s övergripande hållbarhetsmål 2023

Innehåll

Uppföljningsrapport - Hållbar utveckling på KTH	1
Inledning.....	2
Innehåll.....	3
Rektors förord	4
1 KTH:s organisation och arbetssätt av miljö- och hållbarhetsarbetet.....	5
2 Utbildning.....	6
KTH:s utbildning ska vara av högsta kvalitet och internationellt konkurrenskraftig.....	6
Övergripande hållbarhetsmål och delmål för utbildning 2021–2025	6
3 Forskning och samverkan	8
KTH:s forskning ska vara internationellt ledande och ha stort genomslag.....	8
Övergripande hållbarhetsmål och delmål för forskning 2021–2025	8
Övergripande hållbarhetsmål och delmål för samverkan 2021–2025.....	11
4 Effektiv och hållbar resursanvändning	13
Övergripande hållbarhetsmål och delmål integration och arbetssätt 2021–2025.....	13
Övergripande hållbarhetsmål och delmål resurshushållning 2021–2025.....	16
Resor och transporter	16
Hållbara byggnader	18
Upphandling	20
Avfall	22
Mat och servering	24
Biologisk mångfald och ekosystemtjänster.....	25
Övergripande klimatmål 2021–2045	26
5 Arbetsmiljö och studiemiljö.....	27
5.1 KTH:s arbetsmiljö och studiemiljö ska vara attraktiv, inkluderande och jämställd	27

Rektors förord

KTH:s vision uttrycker vår vilja att ta ledningen för en hållbar samhällsutveckling. Det innebär att vår forskning, utbildning, innovation och samverkan ska genomsyras av just detta. Men för att kunna leva upp till det är det förstås också viktigt att den egna verksamheten bygger på ett ansvarstagande och en insikt om för området avgörande frågor. Att visa att vi lever som vi lär helt enkelt.

Den här rapporten visar hur vårt miljö- och hållbarhetsarbete ser ut. Det rör allt ifrån forskning, utbildning, resurshushållning till avfallshantering med mera. De 6 hållbarhetsmålen inklusive klimatmålet som vi satt upp på kort och lång sikt är vi på god väg att uppfylla. Det ser bra ut, men som alltid finns mer att göra. I två av dem återstår en hel del arbete, planering och medvetenhet för att nå ända fram.

Avgörande för att skapa en hållbar samhällsutveckling är sannolikt en kombination av tekniska landvinningar och lösningar och ett genomtänkt mänskligt beteende. Det börjar med dig och mig och de olika små och stora val vi gör i vardagen på KTH. Tillsammans kan vi bygga en hållbar framtid för kommande studenter, forskare och medarbetare.

Anders Söderholm, rektor för KTH

1 KTH:s organisation och arbetssätt av miljö- och hållbarhetsarbetet

KTH har en viktig roll i arbetet med att driva på en hållbar samhällsutveckling i syfte att aktivt bidra till att uppnå Agenda 2030 och de 17 globala målen (1 kap. 5 § högskolelagen). Det uttrycks i KTH:s värdegrund och vision. Enligt vår hållbarhetspolicy ska:

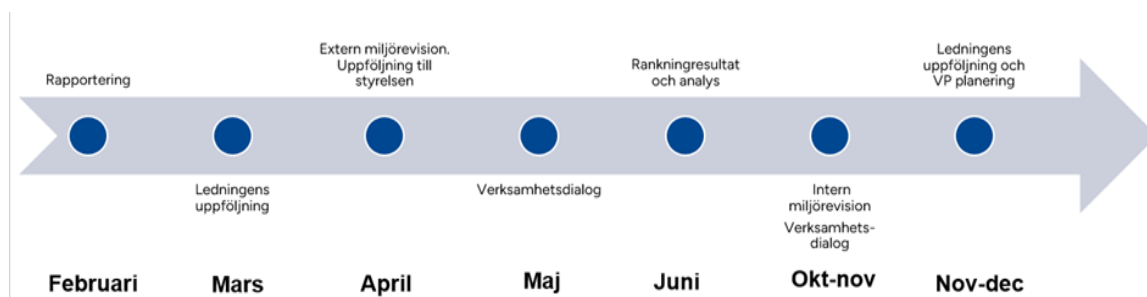
”KTH vara ett ledande universitet inom hållbar utveckling genom att aktivt och ansvarsfullt bidra till en hållbar utveckling genom utbildning, forskning, samverkan och genom att minska miljöbelastningen från den egna verksamheten samt verka för socialt ansvarstagande”.

KTH:s arbete med att bidra till FN:s globala mål beskrivs i rapporten ”KTH UN Sustainable Development Goals report 2022”.

KTH har enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter infört ett miljöledningssystem för att organisera och arbeta systematiskt med miljö och hållbarhet. KTH:s miljöledningssystem är sedan 2015 miljöcertifierat enligt den internationella miljöledningsstandarden ISO 14001 och omfattar hela organisationen och den verksamhet som bedrivs på samtliga campusområden.

Inom ramen för miljöledningssystemet har KTH beslutat om övergripande hållbarhetsmål (2021–2025) och klimatmål (2021–2045) med tillhörande handlingsplan. Miljöledningssystemet omfattar inte KTH:s arbetsmiljöarbete och arbetet med jämställdhet som följs upp i annan ordning.

För KTH:s miljöledningssystem finns en övergripande årscykel med återkommande aktiviteter och en årscykel nedbruten för skolorna och VS. Nedan beskrivs den övergripande årscykeln för KTH:s miljöledningsarbete.



Figur 1 Bild över miljöledningssystemets årscykel på KTH

Universitetsstyrelsen, rektor, universitetsdirektören, hållbarhetschefen och skolcheferna har det övergripande ledningsansvaret för att hållbarhetsmålen nås och att miljöledningssystemet integreras i verksamhetsprocesser och i strategiska styrdokument och beslut. I övrigt har andra funktioner inom KTH i uppdrag att integrera miljö och hållbarhet, där så är relevant.

KTH Sustainability Office (KTHSO) har i uppdrag att på central nivå samordna, vara pådrivande och följa upp miljö- och hållbarhetsarbetet inom ramen för miljöledningssystemet. KTHSO består av en hållbarhetschef och sju medarbetare som är stöd till ledningen, skolorna och verksamhetsstödet i det systematiska miljöledningsarbetet och i arbetet med att nå KTH:s hållbarhetsmål och klimatmålet. KTHSO deltar i arbetet med hållbarhetsrankningar, medverkar i nationella och internationella nätverk samt driver olika projekt med koppling till miljö och hållbarhet.

2 Utbildning

KTH:s utbildning ska vara av högsta kvalitet och internationellt konkurrenskraftig

KTH:s hållbarhetsmål och åtgärder för utbildning som redovisas nedan stödjer KTH:s vision att utbilda en bredd av ingenjörer, arkitekter, lärare och forskare som ska kunna leda omställningen till en hållbar och jämställd värld.

Övergripande hållbarhetsmål och delmål för utbildning 2021–2025

KTH är ett ledande tekniskt universitet inom utbildning för hållbar utveckling där alla studenter efter examen ska kunna driva på och medverka i omställningen till en hållbar utveckling samt ett jämställt och klimatneutralt samhälle

- **Delmål 1:** Inom KTH har hållbar utveckling integrerats i alla utbildningsprogram på samtliga nivåer så att studenter efter examen är medvetna om teknikens roll i samhället och människors ansvar för hur den används samt har kunskaper och färdigheter att driva på en hållbar samhällsutveckling och bidra till en omställning till ett jämställt och klimatneutralt samhälle.
- **Delmål 2:** Inom KTH har samtliga lärar- och högskole- och civilingenjörsprogram samt arkitektprogrammet nått minst nivå 3 i CDIO-standarden för hållbar utveckling.
- **Delmål 3:** Inom KTH finns på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå utbildningsprogram som har fokus på hållbar utveckling och klimatomställning utifrån ett tvärvetenskapligt perspektiv.

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och 2 delmål (1–2) har delvis uppnåtts. Delmål 3 är uppnått.



Utbildning

- Delvis uppnått

Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet för utbildning

I KTH:s nya kvalitetssystem för utbildning analyseras utbildningsprogrammen utifrån den alternativa CDIO-standarden för integrering av hållbar utveckling som anges i delmålet för utbildning. En pilot av analysen genomfördes i höstas och ligger till grund för arbetet hösten 2024. Frågor att arbeta vidare med handlar bland annat om hur progressionen för hållbarhetskurserna ser ut inom programmen.

Under 2020–2023 har medel funnits för utbildningssatsningar inom hållbar utveckling där sammanlagt 24 utbildningsprojekt fått finansiering. I 2023 års utlysning beviljades sju projekt varav ett en doktorandkurs med titeln Sustainable Energy Transitions – Technology and Management Perspectives.

KTH har tillsammans med åtta andra lärosäten, inom regeringsuppdraget Öppet för klimatet, tagit fram korta, öppna nätbaserade kurser för yrkesverksamma för att stödja samhällets klimatomställning. Samtliga utbildningar är tillgängliga för alla och kostnadsfria.

Kurser som har minst ett lärandemål som relaterar till miljö, miljöteknik och/eller hållbar utveckling ska märkas i KOPPS och har de senaste fem åren ökat från 672 till 976.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för utbildning

För att uppnå hållbarhetsmålet för utbildning behöver följande åtgärder prioriteras:

- Utveckling och översyn av kurser och utbildningsprogram genomförs så att programmen når upp till avsedd nivå inom CDIO-Standarden för hållbar utveckling.
- Studenter på civilingenjörsprogrammen och arkitektprogrammet ska ha möjlighet att få en hållbarhetsprofil på sin utbildning.
- Uppföljning av studenternas uppfattning om hållbarhetsintegreringen i programmen genom enkäter.

3 Forskning och samverkan

KTH:s forskning ska vara internationellt ledande och ha stort genomslag

KTH:s hållbarhetsmål och åtgärder för forskning och samverkan är viktiga för att nå KTH:s vision att vara ledande och ha stort genomslag i den omställning som krävs för ett hållbart samhälle.

Övergripande hållbarhetsmål och delmål för forskning 2021–2025

KTH är ett ledande tekniskt universitet inom forskning för hållbar utveckling och ett klimatneutralt samhälle

- **Delmål 1:** KTH:s forskningsbas har integrering av hållbar utveckling och klimatforskning ökat (basår 2020). I KTH:s forskningsbas ingår lärare, forskare, fakultetsmedel för forskning, forskarutbildning och centrumbildningar.
- **Delmål 2:** KTH har signifikanta och ökande externa anslag inom hållbar utveckling från olika finansiärer (basår 2020).
- **Delmål 3:** KTH:s forskning leder till ett ökat nyttiggörande i samhället som bidrar till att hållbar utveckling har ökat (basår 2015).

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och delmål 1–3 har delvis uppnåtts.



Forskning

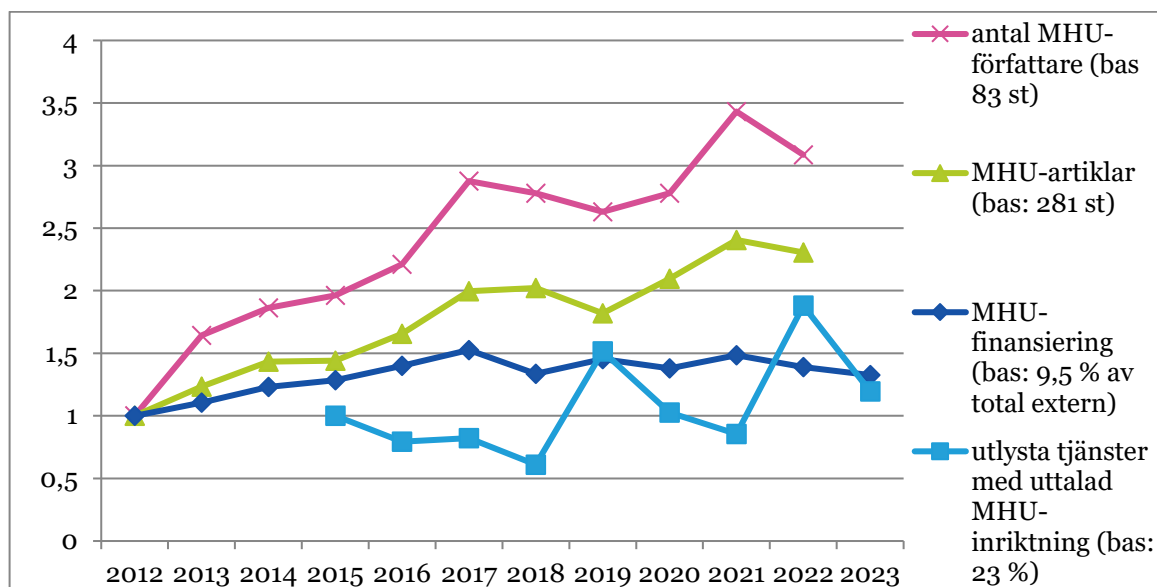
- Delvis uppnått

Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet för forskning

Forskning som främjar hållbar utveckling finns på alla KTH:s skolor. Det finns en stark grundforskning som bidrar till ny kunskap och nya möjligheter, och tillämpad forskning som bidrar till att lösa samhällsutmaningar i närtid. Forskning för att möta klimatutmaningen och andra hållbarhetsmål finns inom många discipliner. Starka områden som är viktiga för samhällsomställning representeras i de tvärvetenskapliga forskningsplattformarna, exempelvis energi och industriell transformation. Dessa tillsammans med centrumbildningar inom olika områden, samverkar även med andra samhällsaktörer för att få relevans i forskningen och påskynda implementering av resultat.

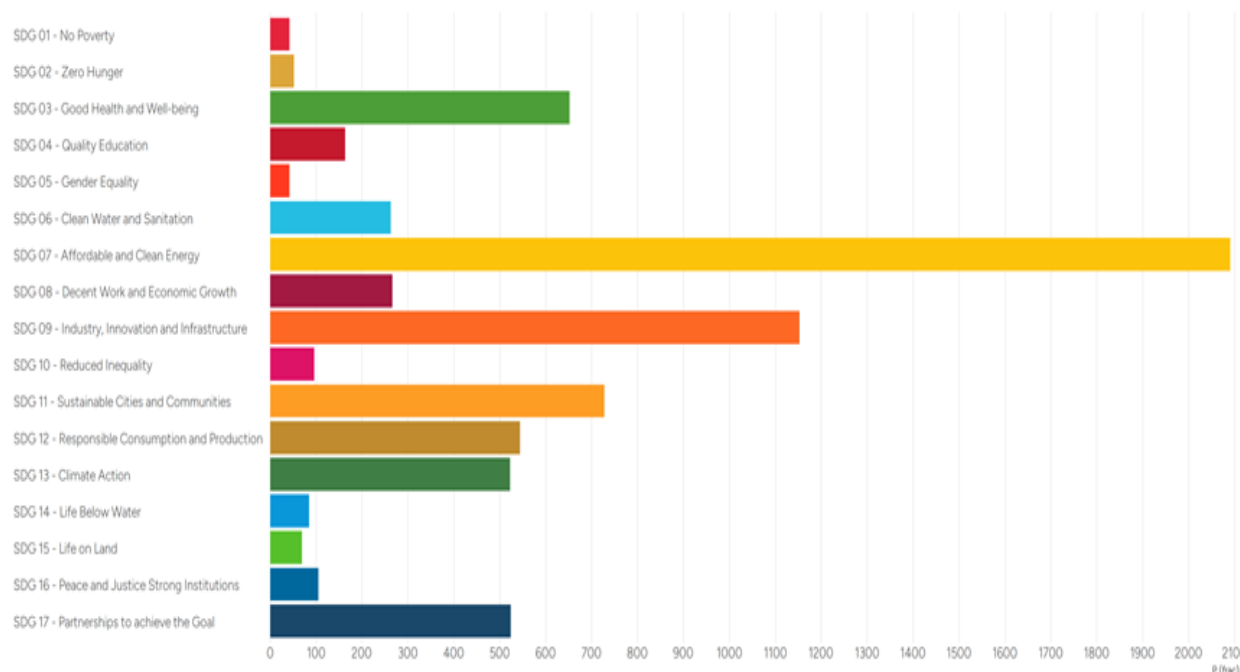
Under 2023 har åtta initiativ inom forskning tilldelats medel på upp till 100 tkr vardera inom ramen för *Miljö och hållbar utveckling på tvärs*. Denna interna utlysning för nya initiativ från fakulteten har funnits under 2011–2023 och har resulterat i utveckling av nya tvärvetenskapliga forskningsprojekt och program.

I *Figur 2*, nedan visas fyra utvalda indikatorer för hållbarhetsmålet för forskning. Den visar att vetenskaplig output, d.v.s. publikationer inom hållbarhetsområdet ökar. Samtidigt ökar också antalet författare som publicerar inom dessa, vilket indikerar att integreringen av hållbar utveckling i forskningsbasen ökar. Däremot ökar inte de externa anslagen inom de utvalda hållbarhetsindikatorerna för detta, eller KTH:s intention att anställa fler fakultetstjänster inom hållbarhet.



Figur 2. Normaliserade indikatorer för forskning mot miljö och hållbar utveckling (MHU): antal författare som publicerar inom MHU, antal artiklar inom MHU, andel extern finansiering från Naturvårdsverket, Formas, Mistra och Energimyndigheten, samt andel utlysta tjänster med MHU i ämnesbeskrivningen. Indikatorerna beskriver trender, inte absolutbelopp.

Nedan i Figur 3 visas mot vilka av FN:s 17 globala mål som KTH-forskare publicerar vetenskapliga artiklar. År 2022 adresserade 29 % av artiklarna ett eller flera mål. Flest artiklar adresserar SDG 7 Hållbar energi för alla, följt av SDG 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, SDG 11 Hållbara städer och samhällen samt SDG 3 God hälsa och välbefinnande.



Figur 3. Antal vetenskapliga artiklar från KTH 2022 som adresserar något av FN:s 17 globala mål för hållbar utveckling. Figuren är tagen från KTH:s årliga bibliometriska undersökning, och baserar sig på en metod utvecklad av Elsevier.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för forskning

För att uppnå hållbarhetsmålet för forskning behöver följande åtgärder prioriteras:

- Att beslut fattas om strategiska satsningar inom hållbar utveckling och klimat.
- Att satsa på att göra KTH till en ”intellectual leader” inom HU, genom att etablera en tvärvetenskaplig tankesmedja eller referensgrupp för hållbar utveckling.
- Möjliggöra nya initiativ för miljö och hållbar utveckling inom forskning.

Övergripande hållbarhetsmål och delmål för samverkan 2021–2025

KTH:s samverkan, forskning och innovationer bidrar till en hållbar utveckling, jämställdhet samt klimatomställning och har en ökad och tydlig påverkan på samhället.

- **Delmål 1:** KTH:s målgrupper känner till, uppfattar och upplever att KTH är ett ledande tekniskt universitet för hållbar utveckling och klimatomställning och förknippar KTH:s varumärke med hållbar utveckling och klimatomställning.
- **Delmål 2:** KTH har höga placeringar i ryktes-, samverkans- och nyttiggörandedelar i relevanta rankingar där hållbar utveckling och klimatomställning bedöms.
- **Delmål 3:** KTH:s kapacitetsuppbyggande verksamhet i utvecklingsländer till stöd för genomförande av de globala målen för hållbar utveckling har ökat (basår 2020).

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och delmål 1–3 har delvis uppnåtts.



Samverkan

- Delvis uppnått

Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet för samverkan

För att utveckla samverkan och dialog med befintliga och nya partners, intressenter och studenter har KTH arrangerat drygt 180 evenemang, workshoppar, seminarier och aktiviteter med fokus på hållbar utveckling under året. En minskning från året innan.

Nyheter, evenemang och information för medarbetare, studenter och andra intressenter förmedlas via externwebben, intranätet samt via externa och interna nyhetsbrev. Det externa nyhetsbrevet riktas till näringsliv, beslutsfattare, myndigheter och organisationer. I sociala medier är hållbar utveckling på KTH ett återkommande inslag. Information om forskningsutlysningar inom hållbar utveckling har skickats ut till doktorander och forskare cirka två gånger i månaden.

Totalt 39 procent av KTH:s nationella medieexponering och 45 procent av KTH:s internationella medieexponering hade koppling till hållbar utveckling.

Under 2023 fanns KTH:s forskare i det Klimatpolitiska rådet och i Stockholm stads vetenskapliga råd för klimatet.

KTH har ökat sin samverkan i GD-forum för Agenda 2030 genom att anordna GD-forum 2023 samt ta över ansvaret för den årliga samverkansplanen tillsammans med Formas. GD-forum är en plattform för myndigheters generaldirektörer att genomföra Agenda 2030 inom statsförvaltningen.

KTH når höga placeringar i THE Impact Ranking (plats 46, en försämring från förgående årets placering 42) och i QS ranking (plats 58, en förbättring från förgående årets placering 98) trots att antalet deltagande universitet i rankingen har ökat under årens lopp.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
THE Impact		7	77	41	42	46
QS Sustainability					98	58

Tabell 4 från kth.se om rankingplacering för KTH.

KTH medverkade under 2023 i nationella och internationella nätverk för en hållbar utveckling såsom International Sustainable Campus Network, Nordic Association of University administrators (NUAS) hållbarhetsgrupp, Stockholm Trio för hållbara lösningar och Lärosätenas klimatnätverk.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för samverkan

För att uppnå hållbarhetsmålet för samverkan behöver följande åtgärder prioriteras:

- Anseendemätningar planeras, resurstillsättas och genomförs för att strategiskt planera för att öka synlighet och impact.
- Fler av KTH:s forskare deltar som experter i statliga råd och delegationer med koppling till hållbar utveckling.
- I KTH:s avtal och samarbeten med strategiska partners och andra partnerskap ska hållbar utveckling, jämställdhet och klimatfrågor integreras. Arbetet bör systematiserats och följas upp årligen på ledningsnivå med stöd av indikatorer.
- Genomföra åtgärder och följa upp hur hållbar utveckling beaktats i KTH:s kapacitetsuppbyggande verksamhet i utvecklingsländer.

4 Effektiv och hållbar resursanvändning

KTH:s hållbarhetsmål och åtgärder inom målen integration och arbetssätt, resurshushållning och klimat är viktiga för att säkerställa att KTH:s vision nås om att resurser ska används på ett effektivt, ansvarsfullt och på hållbart sätt.

Övergripande hållbarhetsmål och delmål integration och arbetssätt 2021–2025

Målet omfattar integration av hållbar utveckling i KTH:s styrning och uppföljningsprocesser samt säkerställande av personalens kompetensutveckling inom hållbar utveckling.

KTH:s arbete med hållbar utveckling och jämställdhet är integrerat i verksamheten och anställda och de som arbetar på uppdrag av KTH har kunskap och ges förutsättningar att bidra utifrån sin roll

- **Delmål 1:** I KTH:s styrning och uppföljningsprocesser (processer, planer och beslut) är miljö, jämställdhet och hållbar utveckling integrerat.
- **Delmål 2:** Inom KTH har anställda kunskap om hållbar utveckling, jämställdhet och klimatutmaningar och arbetar utifrån sina funktioner för att bidra till en hållbar utveckling och minskad klimatpåverkan i den dagliga verksamheten.
- **Delmål 3:** Skolornas institutioner och avdelningar vars ämne kan bidra till en hållbar utveckling och ett klimatneutralt samhälle har lärare och forskare med kompetens att undervisa om detta och som kan forska och attrahera externa anslag för hållbar utveckling och omställning till ett klimatneutralt samhälle.
- **Delmål 4:** KTH:s anställda och studenter använder praktiska och digitala utbildningslösningar för en säker kemikaliehantering.

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och delmål 1–4 har delvis uppnåtts.



Integration

- Delvis uppnått



Arbetssätt

- Delvis uppnått

Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet för integration

Universitetsstyrelsen antog i november 2023 en ny vision och övergripande mål för KTH som visar riktning för KTH:s utveckling och arbetet med hållbar utveckling för perioden 2024–2028. Under 2023 har arbete skett med att inrätta fakultetsnämnder på skolorna där diskussion pågår hur hållbar utveckling ska beaktas.

KTH:s arbetsordning har reviderats där olika rollers ansvar för arbetet med hållbar utveckling och miljöledningssystemet har tydliggjorts. Den interna miljörevisionen har fokuserat på hur miljöledningssystemet är integrerat inom institutioners avdelningar, skolornas avfallshantering och hantering av säkerhetsdatablad inom labbverksamheten.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för integration

För att uppnå hållbarhetsmålet för integration och arbetssätt behöver följande åtgärder prioriteras:

- Anpassa KTH:s systematiska miljöledningsarbete och hållbarhetsredovisning utifrån de nya krav som ställs på företag enligt EU:s nya direktiv för hållbarhetsrapportering, Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).
- Integrera miljö och hållbarhetsarbetet i den verksamhetsutveckling som pågår inom KTH som till exempel inom projekt såsom framtidens utbildning, livslångt lärande och lokaloptimering.
- Integrera miljöledningssystemet i större utsträckning inom verksamhetsstödet avdelningar och inom institutionernas avdelningar.

Vad har vi gjort för att nå hållbarhetsmålet arbetssätt avseende kompetensutveckling

KTH har under 2023 färdigställt och lanserat den nya digitala internutbildningen Hållbar utveckling på KTH. Utbildningen riktar sig till samtliga anställda med syftet att alla medarbetare ska känna till hållbarhetsmålen samt veta hur man utifrån sin roll kan bidra till dessa.

Under 2023 har riktlinjer för anställningsordningen uppdaterats för att säkerställa att kompetensen finns hos lärarna för att uppfylla hållbarhetsmålet för utbildning. KTH har ett flertal högskolepedagogiska kurser för lärare där kompetensutveckling inom detta område erbjuds.

KTH har en verktygslåda för hållbarhet inom forskning som är tillgänglig för alla forskare. I mallen för forskarens individuella studieplan finns en rubrik om hållbar utveckling som ska fyllas och i forskarens avhandling finns för vissa skolor ett krav att ett avsnitt om hållbar utveckling ska finnas med. Under 2023 har en kursmodul för forskare utvecklats av KTH Research Support Office tillsammans med KTH Sustainability Office, vilken kommer att lanseras under 2024.

Flera utbildningstillfällen för kemikalieinventerare och en workshop har anordnats inför inventeringsperioden, totalt 50 deltagare. Kurs i labbsäkerhet inklusive arbete med allergiframkallande ämnen, genomförs återkommande en gång i månaden.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet arbetssätt avseende kompetensutveckling

För att uppnå hållbarhetsmålet för integration och arbetssätt behöver följande åtgärder prioriteras:

- Hållbar utveckling beaktas i skolornas och VS rekryterings- och personalutbildningsplaner.
- Att hållbar utveckling beaktas inom ramen för fakultetsnämndernas uppdrag avseende rekrytering och befordran samt inom ramen för fakultetsförnyelse och fakultetsutveckling.
- Högskolepedagogiska kurser utvecklas och genomförs inom hållbar utveckling.
- Skapa ett organiserat och systematiskt sätt att nå varje skolas institution, som använder kemikalier, med information, rutiner och utbildningar.

Övergripande hållbarhetsmål och delmål resurshushållning 2021–2025

Det övergripande målet för resurshushållning är nedbrutet på olika områden med egna delmål som beskrivs under varje område. Dessa områden omfattar resor och transporter, hållbara byggnader, upphandling och avfall, mat och servering samt biologisk mångfald och ekosystemtjänster.



Resor och transporter

Området resor och transporter består av fyra delmål som ska uppnås senast vid utgången av 2025.

- **Delmål 1:** KTH:s klimatpåverkan från tjänsteresor (koldioxidekvivalenter per årsarbetskraft) har minskat med 40 % (basår 2015).
- **Delmål 2:** KTH:s klimatpåverkan från studenters utbildningsrelaterade resor har minskat med 40 % (basår 2015).
- **Delmål 3:** KTH:s anställdas resor och transporter till, från, inom och mellan våra campusområden sker med minskad klimatpåverkan (basår 2015).
- **Delmål 4:** KTH har i samverkan med berörda aktörer minskat utsläpp och bullerproblematik från transporter och stillastående fordon utomhus på campusområdena.

Måluppfyllelse

Delmål 3 har uppnåtts. Det övergripande målet och delmålen 1,2,4 har inte uppnåtts.

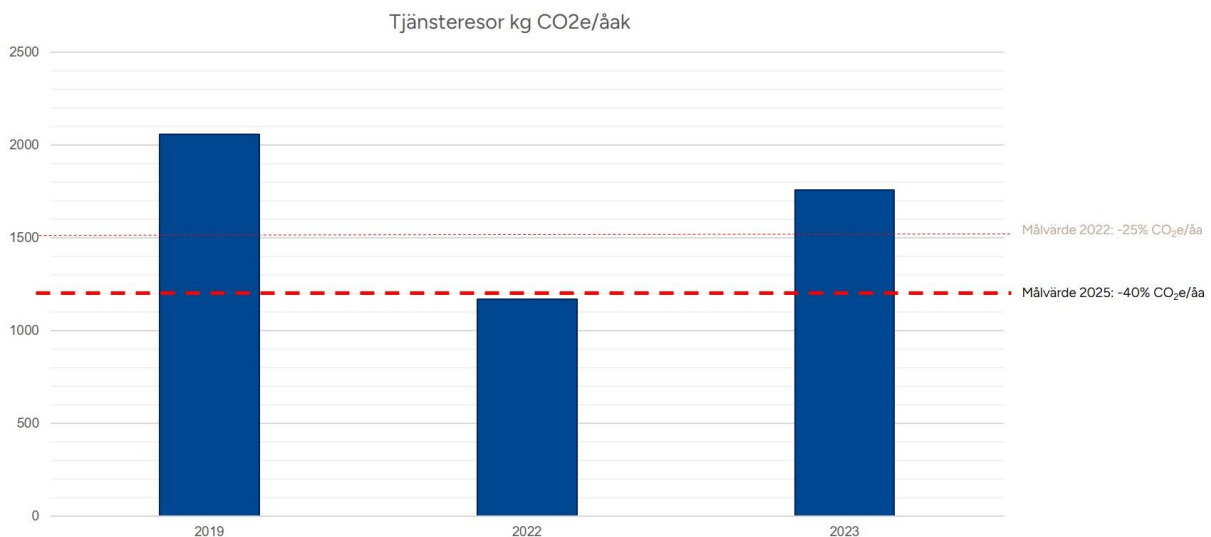


Resor och transporter
•Inte uppnått

Exempel på vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området resor och transporter

Den största klimatpåverkan inom målområdet kommer från tjänsteresor, varav cirka 99 procent kommer från flygresor. KTH:s delmål för minskad klimatpåverkan från tjänsteresor är inte uppnått (Mål: 40 procent minskning jämfört med basår 2019). Klimatpåverkan från tjänsteresor med flyg har minskat med närmare 15 procent mellan åren 2019 och 2023. Utsläppen under 2023 har dock ökat med nästan 150% jämfört med året 2022. KTH erbjuder fortsatt stöd till medarbetare att arbeta på distans och stöd till medarbetarna för att genomföra hållbara resor. Workshops för klimateffektiva möten har genomförts och inom ramen för ett forskningsprojekt har klimatbudget som styrmedel undersökts. En ny upphandling av resebyrå och resehanteringssystem har påbörjats där krav ställts på hantering av data och resebyråns tjänster avseende uppföljning. På KTH Campus finns det låncyklar och elsparkcyklar för anställda.

Nedan redovisas en figur över utsläpp från KTH:s tjänsteresor.



Figur 5. Utsläpp från tjänsteresor på KTH. Basår 2019.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för resurshushållning inom området resor och transporter

För att uppnå hållbarhetsmålet för resurshushållning behöver följande åtgärder prioriteras:

- Tydligt ledarskap på alla nivåer i organisationen för att minska klimatpåverkan.
- Implementering av styrmedel, såsom koldioxidbudget och/eller klimatpott.
- Underlätta mer klimateffektiva möten genom till exempel förbättrat stöd från resebyrå vid bokning av utrikes tågresor.
- Åtkomst till systemstöd, data och underlag för uppföljning och verksamhetsanalys inom KTH för minskad klimatpåverkan från resor.

Hållbara byggnader

Området består av åtta delmål som ska uppnås senast vid utgången av 2025.

- **Delmål 1:** KTH i samverkan med fastighetsägare har minskat den köpta energin (el, värme, kyla, verksamhetsenergi), med 3,5 % jämfört med året innan fram till år 2025.
- **Delmål 2:** KTH i samverkan med fastighetsägare har nollutsläpp av växthusgaser från produktion av inköpt el, värme och kyla.
- **Delmål 3:** KTH:s energianvändning har i samverkan med fastighetsägaren minskat med 25 % (el, fjärrvärme, kyla) per årsarbetskraft, helårsstudent och per kvadratmeter, utan att göra avkall på inomhusklimatet (basår 2015).
- **Delmål 4:** KTH har i samverkan med fastighetsägare ökat effektiviteten i lokalanvändningen med 15 % räknat per helårsstudent och per årsarbetskraft (mätt som lokalyta per person) (basår 2020).
- **Delmål 5:** KTH i samverkan med fastighetsägare tillser att eventuella ny och ombyggnader har lägre klimatpåverkan än motsvarande typbyggnad 2015.
- **Delmål 6:** KTH i samverkan med fastighetsägare tillser att det för nybyggnader och renoveringar används relevanta certifieringar inklusive standards för energieffektiviseringar och att högsta klass eftersträvas.
- **Delmål 7:** KTH:s byggnader och campus känns tryggt, tillgängligt och inkluderande för alla som rör sig där.
- **Delmål 8:** KTH i samverkan med fastighetsägare tillser att det i samband med ny- och ombyggnation av KTH:s byggnader används förnybara byggnadsmaterial i ökande grad.

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och 4 av delmålen (1, 5,6,8) har delvis uppnåtts. 4 delmål (2,3,4, 7) har inte uppnåtts.



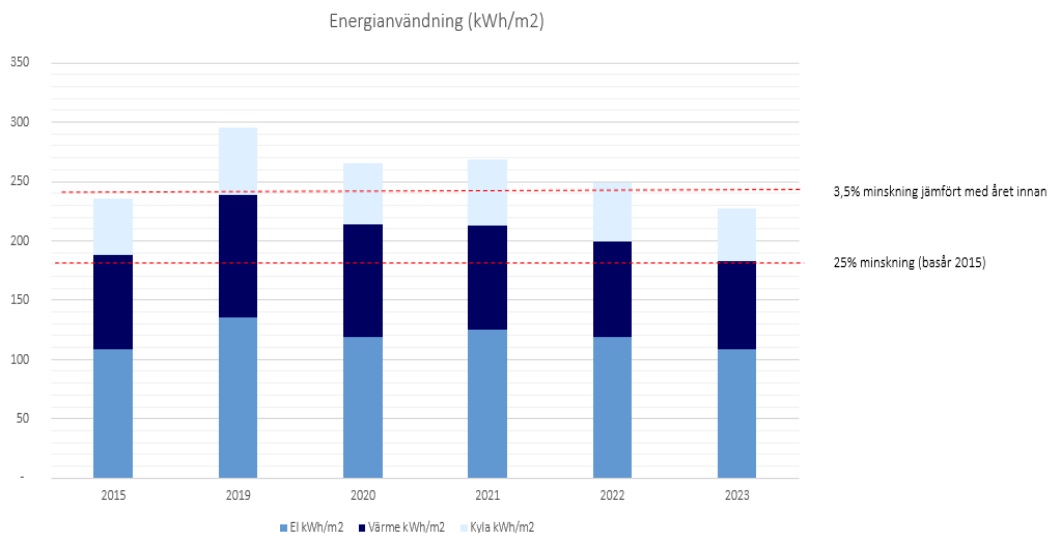
Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning för hållbara byggnader

KTH Campus har använts för olika forsknings- och utbildningsaktiviteter i samverkan med fastighetsägare och näringslivspartners. Studenter och forskare har genomfört en energianalys och modellering av utvalda byggnader. I samverkan med fastighetsägare har KTH drivit ett projekt i syfte att ta fram en gemensam energisparplan. Exempel på åtgärder som genomförts är anpassning av drifttider, belysningsbyten och installation av energieffektiva dragskåp.

Cirka 1500 sensorer har under året monterats i KTH:s lokaler för att ge underlag till att förbättra lokalanvändningen och framtida driftoptimering. Under 2023 certifierades Pyramiden i Södertälje med Miljöbyggnad Silver.

Ett viktigt arbete är att tillsammans med fastighetsägaren se över hur KTH kan hushålla med verksamhetsel under olika delar av året och hur vi utnyttjar våra lokaler effektivt.

Nedan visas en figur över KTH:s energianvändning av el, värme och kyla på KTH.



Figur 6. Energianvändning (kWh/m²) från el, värme och kyla på KTH. Basår 2015

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området hållbara byggnader

För att uppnå hållbarhetsmålet för resurshushållning behöver följande åtgärder prioriteras:

- Organisation och arbetssätt utvecklas för KTH:s strategiska energiarbete. Roller och ansvarsfördelning ses över.
- Integrering av hållbarhet i tidigt skede i campusflytten med framtagande av baslinjer samt nedbrutna mål och indikatorer för uppföljning vid avslutat projekt.
- Utveckla mallar och styrdokument.

Upphandling

Området består av 2 delmål som ska uppnås senast vid utgången av 2025.

- **Delmål 1:** KTH har utifrån ett livscykelperspektiv en god hushållning av de varor och tjänster som köps in, används och hanteras som avfall inom KTH.
- **Delmål 2:** KTH ställer hållbarhetskrav i samtliga upphandlingar, avrop och inköp där så är möjligt och kraven utvecklas kontinuerligt och följs upp.

Måluppfyllelse

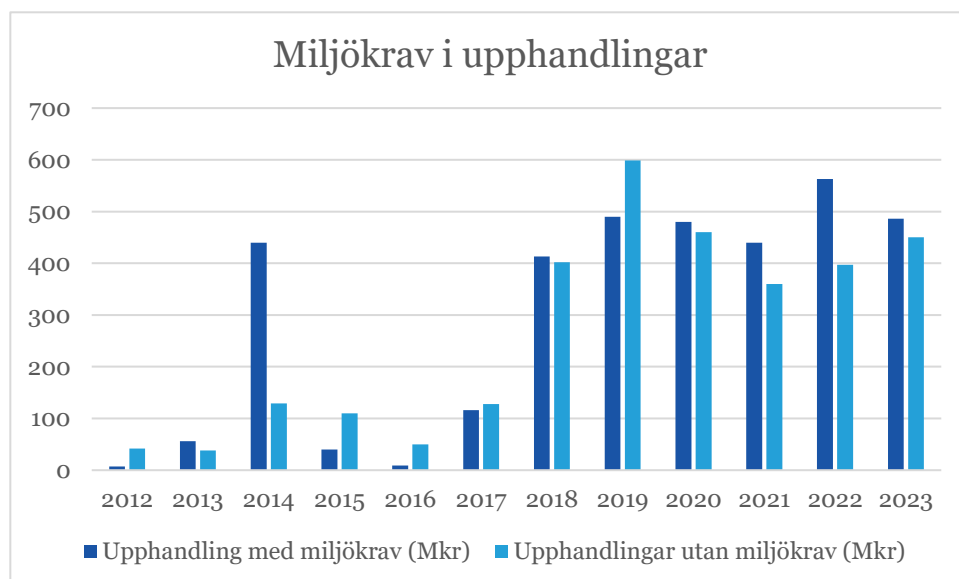
Det övergripande målet och 2 delmål har delvis uppnåtts.



Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området upphandling

Indikatorerna visar att utvecklingen går i rätt riktning, då ställda miljökrav i våra upphandlingar har ökat under 2023. Det är ett kontinuerligt arbete med att utveckla miljökrav i upphandlingar och arbetet behöver fortgå för att nå målet.

Figur 7 visar statistik över antalet upphandlingar med hållbarhetskrav vid upphandling men visar till exempel inte hur många av dessa leverantörer som faktiskt efterlever de krav som är ställda under avtalsperioden.



Figur 7. Andel upphandlingar med respektive utan hållbarhetskrav per år från år 2012–2023.

Under 2023 så har en omorganisation genomförts så att skolornas inköpsansvariga tillhör den centrala upphandlingsfunktionen. Syftet har varit att skapa effektivare och likartade arbetssätt vilket kommer att underlätta arbetet med att ställa miljökrav i upphandlingar och följa upp de miljökrav som ställts i avtalen.

KTHSO i samverkan med Upphandlingsgruppen har arbetat fram ett dokument med relevanta miljökrav som återkommande kan ställas i samband med upphandling av olika produkt- och tjänstekategorier. Upphandlingar där miljökrav ställts är till exempel lokalvård, vardagscatering, resehanteringssystem, tjänsteresor, taxi och buss tjänster. Uppföljning har skett för att följa upp vilka effekter miljökraven haft och hur leverantören arbetat med dessa. Uppföljning har bland annat skett av avtal för tryckeritjänster, finare catering, profilprodukter och hantering av farligt avfall.

Under 2023 så har forskare på KTH publicerat en artikel avseende KTH:s hållbarhetsarbete med cirkulära möbelflöden. En rutin har tagits fram och inventeringsverktyg för möbler har kartlagts. KTH har inom ramen för lärosätets nätverk påbörjat ett arbete med att starta upp en fokusgrupp för hållbara upphandlingar vars syfte är att ta fram riktlinjer och gemensamma arbetssätt för genomförande av upphandlingar.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området upphandling

För att uppnå hållbarhetsmålet för hushållning med resurser behöver följande åtgärder prioriteras:

- Öka antalet leverantörsuppföljningar där det finns betydande miljöaspekter.
- Kartlägga och riskbedöma leverantörer utifrån olika parametrar för att leverantörer som är störst och de som klassats ha en högre risk följs upp.
- Underlaget för riskbedömningen (parametrarna) bör tas fram utifrån exempelvis EU:s nya direktiv om hållbarhetsrapportering (CSRD), KTH:s risk- och omvärldsanalys, KTH:s mål och vision samt policy för en hållbar utveckling.

Avfall

Området består av ett delmål som ska uppnås senast vid utgången av 2025.

- **Delmål 1:** KTH:s totala mängd avfall har minskat i vikt per helårsstudent och årsarbetskraft med 25 % (basår 2019).

Måluppfyllelse

Delmål 1 har inte uppnåtts.

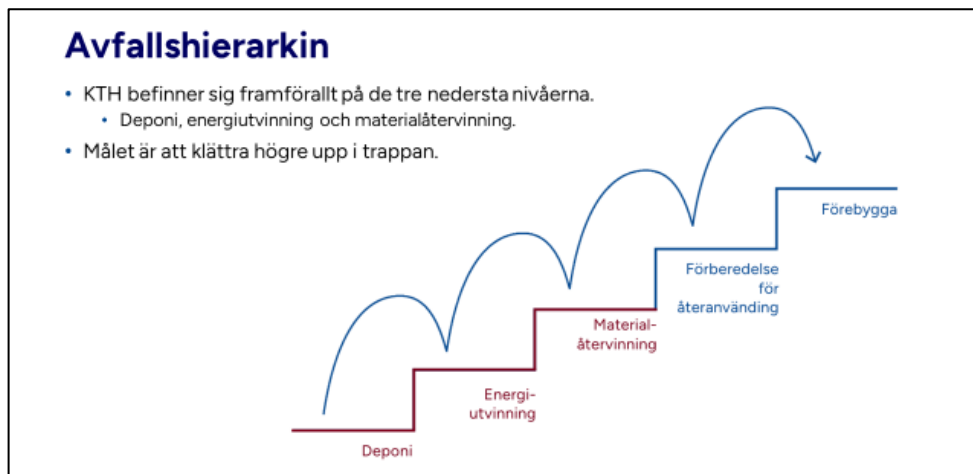
KTH har inte minskat sitt avfall med 25%. Utan en ökning har skett under 2023 med 9%.



Avfall

- Inte uppnått

Bilden nedan visar var KTH befinner sig i avfallshierarkin.



Figur 8. KTH:s nuvarande position i avfallshierarkin, röd markerat.

Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området avfall

För att minska uppkomst av avfall och öka cirkularitet för IT-produkter så återbrukades 790 enheter under 2023, genom upphandlad leverantör. Det resulterade i klimatbesparingar på 157 962kg CO₂ och i kapital 136 355kr åter till KTH.

Ett arbete pågår med att utveckla metoden för insamling av avfallsstatistik i samverkan med KTH:s avfallsentreprenör. Antalet matavfallskärl har ökat i avfallsrummen på KTH Campus. Arbetet har pågått med att ta fram en övergripande avfallsplan för KTH. Under året togs en ny geografisk informationssystemskarta fram, en så kallad GIS-karta, över avfallsrum på KTH Campus och sorteringsmöjligheter i dessa. Kartan finns tillgänglig på intranätet för KTH:s anställda och studenter.

Vidare har åtgärdsplaner tagits fram för öka källsorteringsmöjligheter i studenternas sektionslokaler för att efterleva lagkrav. Under året har Akademiska Hus tillsammans med KTH lanserat ett pilotprojekt på KTH Campus där fem utomhussoptunnor utrustats med pantrör. Vid den årliga välkomstdagen för nya studenter, Campus Fair, fick studenter och anställda information och vägledning i avfallshantering.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området avfall

För att uppnå hållbarhetsmålet för hushållning med resurser behöver följande åtgärder prioriteras:

- Åtgärder tas fram och kommuniceras som främjar ett minskat inköp av produkter, exempelvis genom att förlänga livslängden på befintliga produkter, ökat återbruk av produkter inom och utanför organisationen samt inköp som främjar cirkulära affärsmodeller där tjänster snarare än produkter upphandlas.
- Åtgärder tas fram för att förbättra studenternas och anställdas hantering av avfall.
- Förbättra anställdas och studenters kunskap avseende hantering av farligt avfall för att säkerställa efterlevnad av lagkrav.

Mat och servering

Mat och servering består av 2 delmål som ska uppnås senast vid utgången av 2025.

- **Delmål 1:** KTH ska vara pådrivande när det gäller att beakta miljö och hållbar utveckling inom ramen för mat och servering.
- **Delmål 2:** KTH ställer krav i sina upphandlingar och beställningar vad varje måltid maximalt får släppa ut i form av koldioxidekvivalenter per måltid.

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och delmål 1 och 2 har delvis uppnåtts.



Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet för resurshållning inom området mat och servering

För att minska miljö- och klimatpåverkan från mat beslutade rektor att implementera ”ONE PLANET PLATE (OPP) – by default” vilket innebär att maximalt 0,5 kg CO₂e per måltid ska användas som standardval vid catering. Implementering sker i samarbete med WWF och KLIMATO som är ett företag som vuxit fram med stöd av KTH Innovation och ansvariga funktioner på KTH VS. Under året startades KTH FOOD som är ett centrum för forskning kring mat i syfte att engagera och utveckla utbildning, forskning och samverkan mot ett hållbart och hälsosamt livsmedelssystem. Flera evenemang kring mat har genomförts under året.

KTH har under året arbetat med att ställa krav i sina upphandlingar på OPP (max 0,5kg CO₂ per måltid, max 0,7 kg per tre-rätters måltid). Det gäller för upphandling av vardagsdagscatering där beslut om valda ramavtalsleverantörer tas i april 2024. Detta har gjorts specifikt med hänsyn till införande av OPP där miljö och klimat beaktas inom ramen för mat och servering. Arbetet med implementering är pågående och beräknas vara klart under 2024. Avtalsleverantörer av finare catering har OPP alternativ att erbjuda KTH och Stadshusrestauranger kan erbjuda OPP meny till höstens akademiska högtider.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för hushållning med resurser inom området mat och servering

För att uppnå hållbarhetsmålet för resurshushållning behöver följande åtgärder prioriteras:

- Under 2024 ska nya avtal med vardagscatering påbörjas och OPP utbud ska finnas hos samtliga leverantörer.
- Avtalsleverantörer som behöver implementera OPP under 2024 är Walquist våning och avropsleverantören Grand Hotel.

Biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Biologisk mångfald och ekosystemtjänster består av ett delmål som ska vara uppnått senast vid utgången av 2025.

- **Delmål 1:** KTH:s campusområden i samverkan med fastighetsägare utvecklas och förvaltas så att ekologiska strukturer och processer stärks och lyfts fram med särskilt fokus på naturens betydelse för människors hälsa och välbefinnande.

Måluppfyllelse

Det övergripande målet och delmål 1 har delvis uppnåtts.



Biologisk mångfald

- Delvis uppnått

Vad vi har gjort för att nå hållbarhetsmålet resurshushållning inom området biologisk mångfald och ekosystemtjänster

KTH samverkar med Akademiska hus i arbetet med att utveckla arbetet med biologisk mångfald på KTH Campus. Det sker inom ramen för ”Strategisk samverkansforum” mellan Akademiska hus och KTH samt i det löpande arbetet med KTH:s fastighetsavdelning.

Ökad biologisk mångfald har varit vägledande i utvecklingen campusområdet Albano. Campusområdet är det första i Sverige som certifierats enligt Citylab, en hållbarhetscertifiering som omfattar hela stadsutvecklingsprojekt. På Albano finns nya vattensystem för dagvatten, ett förbättrat mikroklimat samt utemiljöer utformade för att stärka spridningsvägarna för växter och djur. Under 2023 invigdes en ny ängsyta på KTH Campus och en trädvandring arrangerades av professionella arborister på KTH Campus.

Fortsatt arbete för att nå hållbarhetsmålet för resurshushållning inom området biologisk mångfald och ekosystemtjänster

För att uppnå hållbarhetsmålet för resurshushållning behöver följande åtgärder prioriteras:

- KTH Campus ingår in ESBO - Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden för Stockholm Stad. KTH bör säkerställa tillsammans med markägare och förvaltare att gestaltningsprogram för den yttre miljön samt skötsel av campusområdena är i linje med Stockholm stads handlingsplan för biologisk mångfald.
- Säkerställa att KTH:s campus har naturvårdande skötsel dvs alla typer av skötselåtgärder vidtas för att bevara och gynna en rik mångfald av arter och naturtyper. Detta kan samordnas med skötselåtgärder som syftar till trygghetsskapande eller rekreativa värden och som stödjer biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Övergripande klimatmål 2021–2045

Målet består både av 3 delmål för utbildning och forskning och samverkan. Målet består också av kvantitativa utsläppsmål mellan perioden 2021 och 2045.

KTH är ett ledande tekniskt universitet för klimatomställning och ett klimatneutralt samhälle

- 2025: KTH är klimatneutralt avseende Scope 1 och 2.
- 2030: KTH har minskat sin klimatpåverkan med 60 % avseende Scope 1, 2 och 3 (utsläpp från övriga varor och tjänster som KTH köper in) per årsarbetskraft jämfört med 2015.
- 2040: KTH har minskat sin klimatpåverkan med 90 % avseende Scope 1, 2 och 3 per årsarbetskraft jämfört med 2015.
- 2045: KTH är klimatneutralt (Scope 1, 2 och 3).

Måluppfyllelse

Målet om klimatneutralitet och negativa utsläpp fram till 2025 har inte uppnåtts.



Klimat

• inte uppnått

Legala ramverk möjliggör inte extern klimatkompensation för statliga myndigheter.

Vad vi har gjort för att nå klimatmålet

Åtgärder för att nå klimatmålet avseende utbildning och forskning redovisas inom respektive målområde för utbildning och forskning. KTH följer upp KTH:s klimatavtryck enligt standarden Green House Gas Protocol. Beräkningar har genomförts för åren 2015 och 2019. Beräkningar för året 2022 är pågående och färdigställs våren 2024. En ny beräkning görs i samband med uppföljning av KTH:s klimatavtryck vid uppföljning av delmålet för 2025.

Fortsatt arbete för att nå de kvantitativa utsläppsmålen för klimatmålet

För att uppnå hållbarhetsmålet för Klimat behöver följande åtgärder prioriteras:

- Tydligt ledarskap på alla nivåer i organisationen för att minska vårt klimatavtryck.
- Fortsatt integrering av hållbarhetsarbetet i organisation och arbetssätt på KTH.
- Införande av styrmedel, såsom koldioxidbudget och/eller klimatpott.
- Systematiska och effektiva arbetssätt med systemstöd för löpande uppföljning av KTH:s klimatavtryck.

5 Arbetsmiljö och studiemiljö

5.1 KTH:s arbetsmiljö och studiemiljö ska vara attraktiv, inkluderande och jämställd

För KTH:s arbete med miljö och hållbar utveckling enligt nuvarande hållbarhetsmål, så är arbetsmiljön och studiemiljön viktiga förutsättningar för att medarbetarna och studenter ska ges möjlighet att arbeta med hållbar utveckling i sina dagliga aktiviteter och medverka i den beteendeförändring som behövs för en hållbar samhällsomställning.

Hållbar utveckling en viktig del av KTH:s varumärke och bidrar till att KTH uppfattas som en attraktiv arbetsplats för medarbetare, studenter, forskare och samarbetspartners. Arbetet med hållbar utveckling omfattar KTH:s forskning och utbildning samt att det för anställda finns möjligheter till kompetensutveckling avseende hållbar utveckling inom det egna ansvarsområdet. För att skapa en god arbetsmiljö behöver det finnas förutsättningar att arbeta klimateffektivt då det gäller våra mötesformer, genomföra hållbara upphandlingar och att det finns väl fungerande system för återbruk och hantering av avfall. Här på KTH finns också för anställda en möjlighet att arbeta på ett levande campus med närhet till nationalstadsparken för olika aktiviteter med fokus på hållbarhet.

KTH:s hållbarhetsmål omfattar också jämställdhet som finns med inom utbildningsmålet och inom målet för resurshushållning avseende ett tryggt och inkluderande Campus. Arbetet med KTH:s jämställdhetsarbete redovisas separat i en annan fördjupad rapport.

De åtgärder som direkt och indirekt bidrar till att målet kring arbetsmiljö och studiemiljö redovisas under ovanstående hållbarhetsmål och klimatmålet kapitel 2–4.



Figur 2 Måluppfyllelse av KTH:s övergripande hållbarhetsmål 2023