



Redovisning KTH:s övergripande hållbarhetsmål 2018





Förord

Som ett tekniskt universitet har KTH unika möjligheter att bidra till en hållbar utveckling. Vi utbildar våra studenter så att de kan bidra till hållbar samhällsutveckling. Vi utvecklar lösningar som bidrar till en hållbar utveckling och vi kan i samverkan med näringsliv, offentlig sektor och ideella organisationer bidra till att sprida kunskap och implementera lösningar på hållbarhetsproblem. Vi kan också vara ett föredöme och bidra genom att minska miljöpåverkan från vår egen verksamhet. Utgångspunkterna i vårt hållbarhetsarbete är FN:s globala mål för hållbar utveckling och Parisöverenskommelsen om att bekämpa klimatförändringar.

Enligt KTH:s policy för hållbar utveckling ska KTH vara ett ledande tekniskt universitet inom hållbar utveckling och KTH ska ha en identitet och ett varumärke som förknippas med hållbar utveckling. Hållbar utveckling är ett prioriterat område i KTH:s utvecklingsplan för 2018–2023. KTH:s arbete med hållbar utveckling vägleds av vår hållbarhetspolicy och våra hållbarhetsmål som gäller för perioden 2016–2020.

Vi har fått flera bevis på att KTH:s hållbarhetsarbete är på rätt väg. Under slutet av 2018 beslöt KTH att vara med i THE:s ranking av universitet med avseende på samhällelig påverkan som baserades på de globala målen för hållbar utveckling. Där blev KTH rankat som nummer 7 i världen av totalt över 500 universitet som deltog. Vårt miljöledningssystem blev under våren fortsatt reviderat utifrån de nya kraven i miljöledningsstandarden ISO 14001: 2015. I den externa revisionen fick KTH högt betyg på bra engagemang och kunskap kring hållbarhetsfrågor. Utveckling och förbättring inom området står högt på agendan. Hållbar utveckling bedömdes vara väl integrerat i KTH:s strategiskt styrande dokument. Arbeta pågår med att ytterligare integrera miljöledningsarbetet i skolornas ordinarie planering, uppföljning och budgetarbete. Enligt Naturvårdsverkets ranking över svenska myndigheters miljöledningsarbete för 2018 tillhör vi den ledande grupp som bedöms i ”mycket hög” grad ha ett systematiskt miljöledningsarbete. För att nå våra hållbarhetsmål krävs att vi arbetar systematiskt inom flera områden, bl.a.:

- Fortsatt integrering och progression av hållbar utveckling i utbildningsprogrammen.
- Stärkt integrering av hållbar utveckling i KTH:s forskningsbas.
- Fortsatt satsning på att öka synligheten för KTH:s arbete med koppling till hållbar utveckling.
- Implementering av Campusplan för 2018–2023, fortsatt arbete med energieffektivisering och stödjande av hållbara resor.
- Fortsatt arbete med att minska utsläpp från flygresor.
- Fortsatt arbete med kriterier och arbetsformer för placering av stiftelsekapital.

Denna rapport beskriver kortfattat arbetet med hållbarhetsmålen och hur det fort-löper. Kortversioner av målen finns med i rapporten, de fullständiga måltexterna finns på [KTH:s hemsida](#). Även en indikatorbilaga till rapporten återfinns på [hemsidan](#). Förutom de nio målområden som redovisas här, har KTH även hållbarhetsmål för arbetsmiljö.

Stockholm maj 2019

Göran Finnveden, vicerektor för hållbar utveckling
Kristina von Oelreich, hållbarhetschef

Utbildning

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- KTH ska öka alla anställdas och studenters kunskap om och engagemang i frågor gällande hållbar utveckling.
- Hållbar utveckling ska vara integrerat i alla utbildningsprogram på samtliga nivåer så att studerande efter examen kan bidra till en hållbar samhällsutveckling.

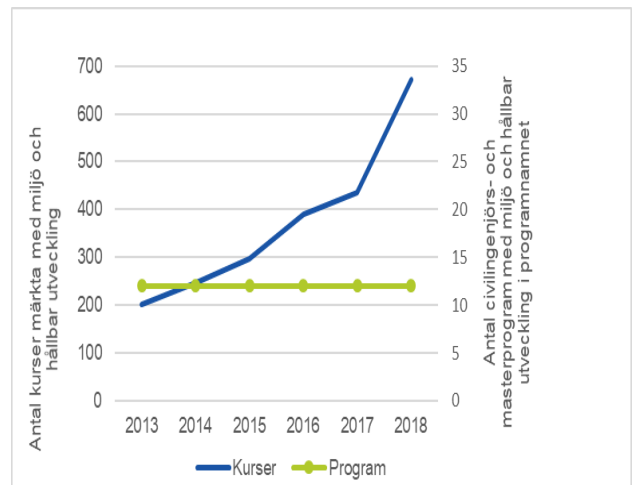
[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målen har delvis uppnåtts. Arbetet med att se över MHU-märkningen av kurser på skolorna har lett till en ökning av dessa (se fig. 1).

Karriärenkäten visar att andelen studenter som är nöjda med sin utbildning vad gäller förmågan att göra bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling ligger på 63 %, missnöjda är 19 % och de som menar att hållbar utveckling inte förekom på utbildningen är 15 %.

För att uppnå målen krävs ett fortsatt systematiskt arbete där alla skolor och alla program arbetar för fortsatt integrering och progression av hållbar utveckling i programmen.



Figur 1. Antal miljö- och hållbarhetsmärkta kurser respektive program vid KTH per år 2012 – 2018. Antalet miljö- och hållbarhetsmärkta kurser har ökat från 435 till 672 mellan 2017 och 2018.

Exempel på vad vi har gjort

- Alla skolor arbetar utifrån handlingsprogrammen för integrering av hållbar utveckling som sträcker sig fram till 2020.
- I de obligatoriska programanalyserna lyfts hållbar utveckling fram under egen rubrik.
- Ett nytt civilingenjörsprogram i Industriell teknik och hållbarhet har startat.
- Pedagogikkursen i Lärande och hållbar utveckling för undervisande personal ges årligen.
- En webbaserad plattform för lärare att introducera hållbar utveckling i större kurser finns tillgänglig på webben.
- Verktygslådan för lärande för hållbar utveckling har översatts till engelska.
- Workshoppar för lärare har arrangerats bl.a. på temat livscykelperspektiv och materialval och hållbara affärsmodeller.
- Medel har betalats ut till fyra utbildningsrelaterade projekt, bl.a. till utveckling av distanskurs på temat hållbar utveckling för gymnasielärare och en undersökning kring progressionen inom KTH:s utbildningar när det gäller hållbar utveckling.
- Personalutbildningar har genomförts inom miljö och hållbar utveckling.

Forskning

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

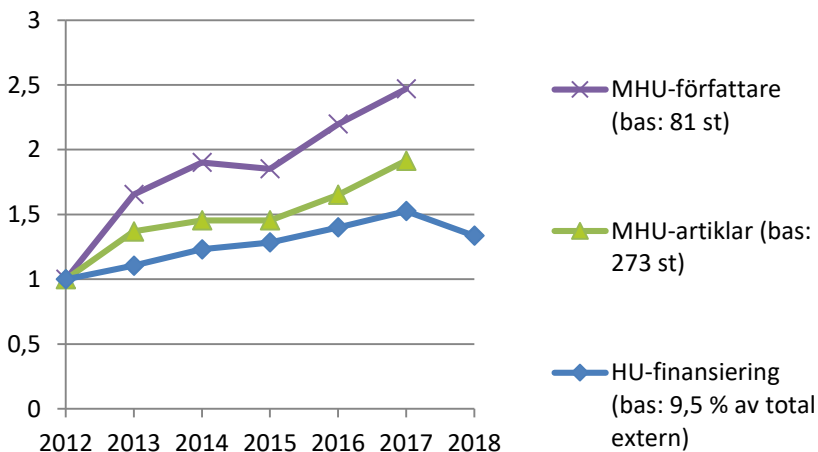
- KTH:s forskning för hållbar utveckling ska öka.
- Integreringen av hållbar utveckling i KTH:s forskningsbas ska öka.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målen har delvis uppnåtts. Antalet artikelförfattare och publikationer inom HU ökade under året, medan andelen extern forskningsfinansiering med HU-inriktning minskade något (se fig. 2).

För att målen ska uppnås krävs en starkt integrering av hållbar utveckling i KTH:s forskningsbas. Hållbar utveckling behöver integreras i fler ämnen och på fler institutioner. Det innebär bl.a. att fler fakultetstjänster, mer fakultetsanslag och fler centrumbildningar får en tydlig koppling till hållbarhet.



Figur 2. Normaliserade indikatorer för forskning mot miljö och hållbar utveckling: antal författare som publicerar inom MHU, antal artiklar inom MHU samt andel extern finansiering från Naturvårdsverket, Formas, Mistra och Energi-myndigheten. Indikatorerna beskriver trender, inte absolutbelopp.

Exempel på vad vi har gjort

- Alla KTH:s skolor har upprättat handlingsprogram för hållbar utveckling inom forskningen.
- Rutiner för forskning har tagits fram inom miljöledningssystemet.
- Ett forskarinitierat nätverk för forskning om livsmedel, KTH Food Sustainability, startades.
- 14 nya initiativ kopplade till miljö och hållbar utveckling har getts såddfinansiering från KTH Sustainability Office (KTHSO), varav 12 om forskning.
- KTHSO har anordnat nätverksträffar och seminarier för KTH:s forskare för att hitta kopplingar mellan disciplinerna och utveckla nya forskningsområden.
- KTHSO har även informerat om aktuella forskningsutlysningar inom HU som service till KTH:s forskare.

Samverkan

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- I samverkan med befintliga och nya partners, intressenter och studenter ska KTH arbeta för att bidra till en hållbar samhällsutveckling.
- Genom kommunikation, dialog och samverkan med omgivande samhälle ska en tydligare bild av KTH som ett ledande tekniskt universitet inom hållbar utveckling förmedlas.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målet att KTH, i samverkan med befintliga och nya partner, intressenter och studenter, ska arbeta för att bidra till en hållbar samhällsutveckling, är helt uppnått utifrån genomförda åtgärder 2018. Bl.a. har KTH anordnat ett stort antal externt och internt riktade mötesarenor, däribland KTH Sustainability Research Day. Mer än 1 000 personer har deltagit i dessa mötesforum under året.

För målet att genom kommunikation, dialog och samverkan med omgivande samhälle ska en tydligare bild av KTH som ett ledande tekniskt universitet inom HU förmedlas, är det svårt att bedöma måluppfyllelsen utifrån genomförda åtgärder 2018.

Under året har KTH omnämnts i cirka 3 200 redaktionella medier med koppling till hållbar utveckling, vilket är en ökning med ca 700 omnämningar från föregående år. Av KTH:s totala medie-exponering under 2018 är andelen kopplat till miljö och hållbar utveckling 21 %, en ökning med 2 procentenheter från 2017.

Hållbar utveckling var temat på ett halvdagsseminarium på det årliga internatet för KTH:s kommunikatörer. För att nå hållbarhetsmålen krävs en ökad satsning på att öka synligheten för KTH:s arbete med koppling till hållbar utveckling.



Exempel på vad vi har gjort

- Finansiell stöttning till samverkans- och studentprojekt inom KTH.
- Medverkat i många nätverk inom HU bl.a. i SDSN-NE, det nordiska nätverket NUAS och det internationella nätverket ISCN för hållbara campus, nätverket för ett hållbart näringsliv och Fossilfritt Sverige.
- Var värd för ISCN:s årliga konferens med deltagare från ledande universitet i hela världen.
- Forskare finns med i t.ex. regeringens strategiska samverkansprogram för cirkulär och biobaserad ekonomi samt smarta städer, regeringens innovationsråd, regeringens vetenskapliga råd för hållbar utveckling, det klimatpolitiska rådet, Agenda 2030-delegationen och den under året tillsatta delegationen för cirkulär ekonomi.
- Vidareutvecklat samarbetsavtal med miljö och HU i fokus med SEI, IVL och Akademiska Hus.
- Ett internt och ett externt nyhetsbrev skickas ut samt en blogg som skrivs av vicerektor för HU sprider information till intressenter.

KTH:s campus

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- KTH:s campus ska utvecklas och förvaltas hållbart. Ekologiska och sociala värden ska bevaras och stärkas.
- Vid ny- och ombyggnad ska högsta möjliga miljöprestanda eftersträvas.
- KTH:s energianvändning ska minska med 10 % (el, fjärrvärme, kyla) per årsarbetskraft, helårsstudent och per kvadratmeter.
- Till, från, inom och mellan våra campus ska resor och transporter i större utsträckning ske på ett hållbart sätt.
- KTH ska öka kunskapen om och ha en säker och välfungerande hantering av farligt avfall.
- Förutsättningar för källsortering av relevanta avfallsfraktioner ska finnas på hela KTH, mängden avfall ska minska per person och andelen källsorterat avfall ska öka.
- KTH:s campus ska användas i utbildning, forskning och samverkan för en hållbar samhällsutveckling.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målet att minska energianvändningen har inte uppnåtts utifrån genomförda åtgärder 2018 (se fig. 3). Övriga hållbarhetsmål inom KTH:s campus har delvis uppnåtts utifrån genomförda åtgärder.

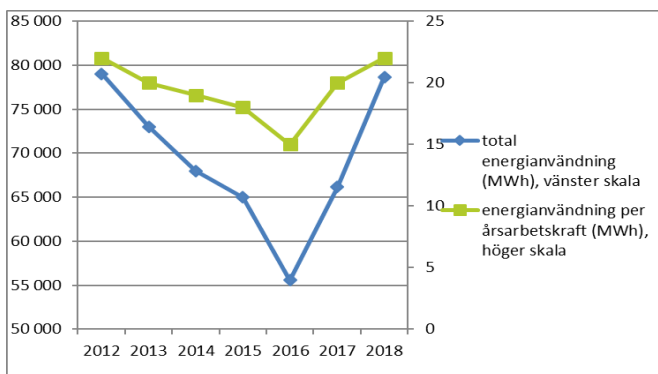
Arbete utifrån Campusplan för perioden 2018-2023 har påbörjats. I alla projekt som genomförts under 2018 finns miljö- och hållbarhetsaspekter med, utvärderade baserat på FN:s globala mål och KTH:s hållbarhetsmål.

Fortsatt samverkan med fastighetsägaren kring energi-effektivisering. En energikartläggning genomfördes under året som resulterade i en rad åtgärder. Inventering av soprum och ett övergripande projekt inleddes för att införa sortering av matavfall och kartong samt standardisera källsorteringen på samtliga campusområden. Under 2018 inväntade KTH Campus och Campus Flemingsberg verifiering av fyra godkända byggnader enligt certifieringen Miljöbyggnad, en Guld och tre Silver.

För att nå hållbarhetsmålen krävs bland annat en implementering av Campusplan för 2018 - 2023, fortsatt arbete med energieffektivisering och stödjande av hållbara resor, bl.a. cykling.

Exempel på vad vi har gjort

- Forskare har tagit fram en strategisk plan för hållbara transporter mellan campus.
- Forskningsprojekt för minskat matsvinn från anställda, restauranger och caféer på campus.
- Installation av närvarostyrd belysning och ventilation, sömnläge på datorer och skärmar samt projektorer som stängs av automatiskt när de inte används.
- 6 bikupor finns på KTH Campus, vilket resulterade i 150 kg honung 2018, och 12 odlingslådor finns för anställda vid KTH Campus och KTH Flemingsberg.
- En cykeldag arrangerades på KTH Campus och bidrag gavs till studentprojekt kring låncyklar.



Figur 3. KTH:s totala energianvändning (blå linje, vänster skala) och per årsarbetskraft (grön linje, höger skala) per år 2012–2018. Nedgången under 2016 kan bero på osäkerheter i statistikunderlag. Ökningen i energianvändning mellan 2017 och 2018 beror troligtvis på att 2018 var ett kallare år än 2017, trots den varma sommaren, vilket innebar en ökad användning av värme under året. Även användningen av kyla ökade under 2018, på grund av den varma sommaren.

Resor

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- Koldioxidutsläpp från KTH:s resor ska minska med 20 % per årsarbetskraft.
- KTH ska öka kunskap om och skapa förutsättningar för IT-lösningar som möjliggör resfria möten.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

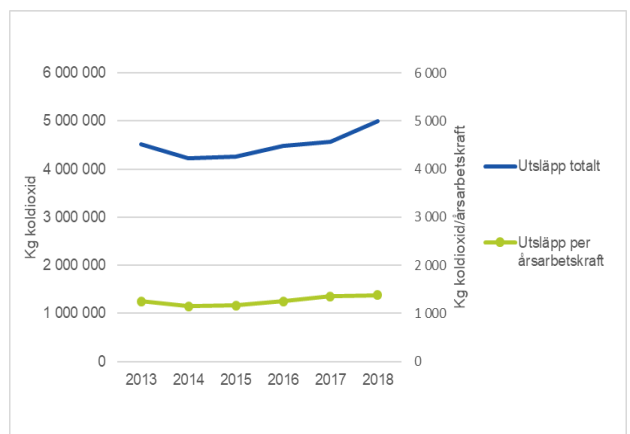
Målen har inte uppnåtts. Resandet på KTH är högt och påverkas bland annat av variationer i forskningsprojekt och samarbeten. De sammanlagda redovisade utsläppen av CO₂ från resor har ökat mellan 2017 och 2018 med drygt 464 ton, ca 10 % (se fig. 4). Räknat per årsarbetare stannar ökningen på drygt 2 %.

Flygresor över 50 mil utgör den största delen av utsläppen. Bilresor med egen bil i tjänsten och med hyrbilar in- och utrikes har ökat. Positivt är att det totala antalet tågresor har ökat med 9 %. Utsläpp från flygresor under 50 mil visar en begränsad ökning, som räknat per årsarbetare motsvaras av en minskning på 1 %. Hänsyn behöver tas till att avtalstrohet har ökat och variation i forskningsprojekt och samarbeten.

För att nå hållbarhetsmålet krävs ett systematiskt arbete där nya åtgärder tas fram och implementeras, stöd ges till koldioxidsnåla resor, utbildning och stöd ges i teknik för digitala, resfria möten.

Exempel på vad vi har gjort

- Uppdatering av policydokument som har kommunicerats till chefer och medarbetare.
- Utbildning av personal och framtagning av webbmanualer och filmer kopplat till resfria möten.
- Personer som reser mycket i tjänsten har identifierats och intervjuer har genomförts.
- Samarbetet med KTH:s resebyrå har lett till förbättrad och utökad statistik.
- I KTH:s personalförfråganportal erbjuds de anställda rabatt vid inköp av cyklar.
- Möjligheten att inrätta en intern "klimatpott" har utretts.
- Ett större reseprojekt CERO, *Climate and Economic Research in Organisations*, som omfattar både tjänsteresor och pendlingsresor har drivits vidare tillsammans med en forskare.
- Fortsatt medverkan i REMM, Resfria möten i myndigheter, enligt avsiktsförklaring.



Figur 4. KTH:s totala koldioxidutsläpp från tjänsteresor i ton per år samt utsläpp per årsarbetskraft, 2013 – 2018.

Upphandling och inköp

Hållbarhetsmål 2016-2020

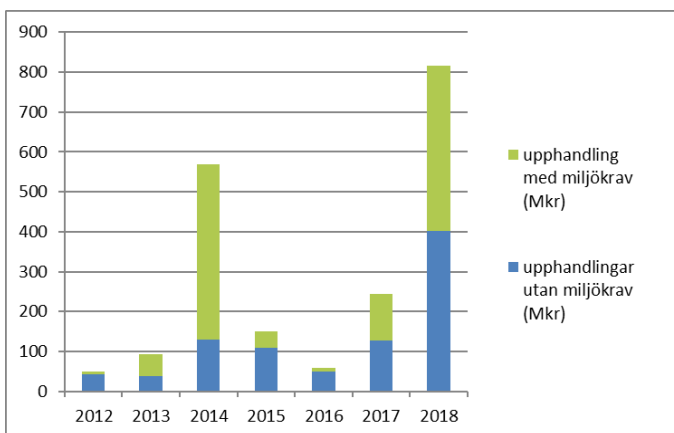
- Hållbarhetskrav ska ställas i samtliga upphandlingar, avrop och inköp, där så är möjligt. Kraven ska kontinuerligt utvärderas och vidareutvecklas.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målet har delvis uppnåtts. Rutiner och arbetssätt utvecklas och nya miljökrav har tagits fram. Antalet upphandlingar med miljökrav har ökat (se fig. 5). Baserat på antal ställdes miljökrav i 50 % av upphandlingarna 2018, jämfört med 48 % 2017 (beräkningarna baseras på upphandlingar över upphandlingsgränsen och inte direktupphandlingar eller avrop från statliga ramavtal).

Vad som köps in och för vilka belopp varierar kraftigt mellan åren vilket gör det svårt att jämföra data över tid.



Figur 5. Andel upphandlingar med respektive utan miljökrav av totala upphandlingsvärdet (mnkr) per år 2012 – 2018.

Exempel på vad vi har gjort

- En central bedömning har skett av vilka planerade upphandlingar för 2018 som innebär att det är relevant att ställa miljökrav.
- Samverkan har skett med skolorna och förvaltningen i genomförande och uppföljning av miljökraven i upphandlingar.
- Utbildningsinsatser har genomförts för att stärka kunskapen hos de som har en nyckelfunktion i arbetet med att ställa miljökrav i upphandlingar och inköp.

Kemikaliehantering

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- KTH ska öka kunskap om och skapa förutsättningar för en välfungerande kemikaliehantering ur säkerhets-, miljö- och hälsosynpunkt.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målet har delvis uppnåtts. Hanteringen av kemikalier sker systematiskt, bl.a. i utfasning av CMR-ämnen, ökad kunskap i riskbedömningar och elektronisk vid inventering av kemikalier.

Under 2018 har ny plan för arbetet med KTH:s miljöorganisation pågått, som kommer att påverka skolornas arbete med kemikalier. Syftet är att stärka kemikaliearbetet utifrån principen ”ett KTH”.



Exempel på vad vi har gjort

- Utbildning har genomförts i labbsäkerhet och riskanalys. Sådan ingår också sedan länge i flera av utbildningsprogrammen.
- Kemikalieansvariga har fått utbildning i inköp, hantering och bortförskaffande av kemikalier.
- En utbildning av administratörer i kemikaliehanteringssystemet Klara har genomförts.
- Projektgrupp startad för framtagande av generell utbildning i labbsäkerhet och risker på KTH.
- KTH:s internrevision har under 2018 granskat KTH:s kemikaliehantering, vilket utmynnat i en rad föreslagna åtgärder som kommer att genomföras under 2019.
- Fortsatt arbete med utfasning av CMR-ämnen.
- Övergripande rutin för kemikalier har reviderats avseende transport av farligt avfall.
- Årliga rapporteringar och inventeringar av kemikalier har genomförts utifrån gällande lagkrav.

Investering av stiftelse- och donationskapital

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- KTH:s stiftelse- och donationskapital ska placeras så att det bidrar till en hållbar utveckling.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Målet är på god väg att uppfyllas. Av det kapital som förvaltas åt KTH är andelen som har koppling till fossila investeringar mindre än en procent.

Exempel på vad vi har gjort

- Samverkan har skett med kapitalförvaltarna för att utesluta företag som arbetar med utvinning av fossila bränslen.
- KTH har också deltagit vid arrangemang gällande hållbara investeringar och placeringar.

Organisation och ledning

Övergripande hållbarhetsmål 2016-2020

- Miljö- och hållbarhetsfrågor ska integreras i ordinarie verksamhet och vara en del i alla relevanta processer, planer och beslut.

[På KTH:s hemsida finns hela målbeskrivningen](#)

Resultat

Under 2018 har arbetet fortgått med att kartlägga styrdokument på KTH och identifiera i vilken utsträckning miljö och hållbar utveckling finns med i dessa samt hur och när miljö och hållbar utveckling ska integreras där det är relevant.

Exempel på vad vi har gjort

- KTH:s miljöledningssystem har godkänts i en certifieringsrevision enligt de nya kraven i standarden ISO 14001: 2015.
- Hållbarhetsarbetet har integrerats i KTH:s verksamhetsplan och i skolornas utvecklingsplaner.
- KTH:s hållbarhetspolicy har reviderats.
- Förvaltningen har tagit fram prioriteringar för stödet till skolorna avseende hållbar utveckling.
- Beslut har tagits om en förändring av miljöledningssystemets organisation och arbetsätt. Syftet är att effektivisera och standardisera stödet till skolorna.