

Redovisning av miljöledningsarbetet 2023

Enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter

Högskolan Väst

Del 1. Miljöledningssystemet

Basfakta

Antal årsarbetskrafter:

605 åa

Antal kvadratmeter:

36 929 m²

Miljöcertifiering, miljöpolicy och miljöutredning

1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Nej

2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

Policy för hållbar utveckling

Högskolan Väst är en aktiv samhällsaktör som genom sin utbildning, forskning och det sätt som verksamheten i övrigt bedrivs på bidrar till en hållbar samhällsutveckling. Genom arbetsintegrerat lärande skapar högskolan tillsammans med omvärlden kunskap som bidrar till att långsiktigt lösa samhällsutmaningar, med en naturlig koppling till och utgångspunkt i Agenda 2030 och de globala målen för en hållbar framtid, samt nationella och regionala hållbarhetsmål. Att åstadkomma en hållbar utveckling, som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina, kräver att samhället hanterar en rad stora och komplexa ekologiska, sociala och ekonomiska utmaningar. Därför måste Högskolan Väst axla ansvaret det innebär och bidra utifrån sin roll som högskola.

Högskolans arbete med hållbar utveckling och Agenda 2030 är därför ett genomgripande förändrings- och kvalitetsarbete på alla nivåer som innefattar medarbetare, studenter och samverkanspartner. Syftet är att åstadkomma en hållbarhetskultur där hållbar utveckling och de globala målen är en naturlig utgångspunkt. Bred samverkan skapar förutsättningar för hållbara lösningar som integrerar de sociala, ekonomiska och ekologiska hållbarhetsdimensionerna. Hållbarhetsarbetet på högskolan är också ett verktyg i högskolans demokratiarbete, i att försvara och bevara demokratiska värden.

Högskolan Västs övergripande mål för hållbar utveckling är att:

- Erbjuda högkvalitativ utbildning som utvecklar studenternas förmåga att utifrån ett vetenskapligt förhållningssätt bidra till hållbar utveckling.
- Bedriva forskning av högsta vetenskapliga kvalitet som utförs på ett hållbart sätt och bidrar till att identifiera, öka kunskapen om samt lösa globala samhällsutmaningar.
- Medarbetare och studenter uppmuntras och ges förutsättningar att bidra till hållbar utveckling.

- Samverka med partners som tillsammans med oss verkar för hållbar utveckling samt initiera samverkan kring hållbarhet.
- Integrera social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet i högskolans stödjande verksamhetsprocesser och lokaler.

Arbetet med målen sker utifrån ett vetenskapligt förhållningssätt, samverkan med våra studenter och olika samhällsaktörer, samt systematisk hållbarhetsledning. Principen att leva som vi lär, att verka förebyggande och för ständiga förbättringar samt att efterleva tillämplig lagstiftning, ska präglade verksamheten vid Högskolan Väst. Det är en trovärdighetsfråga som förutsätter ett uttalat engagemang från högskolans ledning och aktiv medverkan från högskolans medarbetare och studenter. Årsplaneringen sker enligt den beslutade process som anges i ledningssystemet och där den beslutade policyn preciseras i högskolans strategi för hållbar utveckling.

3. Vilket år uppdaterade myndigheten senast sin miljöutredning?

2019

Aktiviteter, mål, åtgärder och måluppfyllelse

Direkt miljöpåverkan

4a. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande direkt påverkan på miljön?

D1 Resor

D2 Upphandling och inköp

D3 Konsumtion och resursanvändning

D4 Avfall

D5 Energianvändning

Ange inom vilka kategorier mål har upprättats för direkt miljöpåverkan:

- * Tjänsteresor
- * Energianvändning
- * Miljökrav i upphandling
- * Resurshushållning och avfallshantering

5a. Vilka mål har myndigheten upprättat för aktiviteter med en direkt betydande påverkan på miljön?

Högskolan har nio övergripande hållbarhetsmål för perioden 2021-2023, varav fyra berör direkt miljöpåverkan. Inom dessa målområden finns klimatmål för perioden 2021-2023. Klimatomställning är ett tvärområde som skär in i hållbarhetsmålen och klimatmål är satta fram till 2045.

Mål 1: Hållbart resande (D1)

- Högskolans tjänsteresor ska utföras med så liten miljöpåverkan som möjligt på klimat, biologisk mångfald, vatten- och luftkvalitet, samt ta hänsyn till social och ekonomisk hållbarhet
- Klimatmål 2023: Utsläpp av koldioxid från tjänsteresor (flyg, buss, bil, tåg) ska minska med minst 15 procent per årsarbetskraft mellan 2018 och 2023.
- Klimatmål 2030: Utsläpp av Co2 från tjänsteresor (flyg, buss, bil, tåg) ska halveras per årsarbetskraft mellan 2018 och 2030.
- Klimatmål 2045: Högskolan Väst ska till 2045 successivt sänka sin klimatpåverkan från tjänsteresor till så

nära noll som möjligt, där kvarvarande koldioxidutsläpp kompenseras genom negativa utsläpp på andra områden, som via koldioxidlagring och kolsänkor.

Mål 2: Hållbar konsumtion och resurshantering (D2, D3)

- Högskolans konsumtion och resurshantering bidrar till goda arbetsvillkor, minskad klimatpåverkan i linje med uppsatta mål i högskolans klimatstrategi, cirkulär resursanvändning, samt tar hänsyn till biologisk mångfald och god luft och vattenkvalitet.
- Klimatmål 2023a: Klimatkrav ställs i upphandlingar, avrop och inköp på utpekade områden, däribland energi, mat/servering och IT.
- Klimatmål 2023b: System har utvecklats på utvalda områden för att följa upp klimatpåverkan av inköp, hantering och avyttring av material. Basårsmätning har gjorts.
- Klimatmål 2030: Uppföljningsbara hållbarhetskrav och klimatkrav ställs i samtliga upphandlingar, avrop och inköp, där det är relevant. System för uppföljning av att kraven följs har byggts upp.
- Klimatmål 2045: Högskolans upphandling, inköp och materialhantering ska vara klimatneutral eller klimatnegativ senast 2045, med utsläpp så nära noll som möjligt.

Mål 3 Cirkulära materialflöden och säker avfallshantering (D3, D4)

- Högskolans hantering av material och avfall ska vara cirkulär och utgå från ett livscykelcykelperspektiv, där varje medarbetare och student ges förutsättningar att ta ett individuellt ansvar att agera hållbart.
- Klimatmål 2023 a) System för reparation och återbruk har införts på utvalda områden.
- Klimatmål 2023b) Mängden restavfall och farligt avfall har minskat per anställd och andelen källsorterat avfall har ökat jämfört med basår.
- Klimatmål 2030: Mängden restavfall och farligt avfall har minskat med 30 % i vikt per helårsstudent och årsarbetskraft och andelen källsorterat avfall (inklusive matavfall) har ökat jämfört med basår.

Mål 4 Klimatneutral och effektiv energianvändning (D5)

- Högskolans energianvändning ska vara klimatneutral senast 2030, minska med minst 30 procent per kvadratmeter och anställd fram till 2045 jämfört med basår, samt ta andra miljöhänsyn som biologisk mångfald, ren luft och rent vatten.
- Miljö- och klimatmål 2023a: energiförbrukningen i kWh ska minska med 10 procent per kvadratmeter och anställd jämfört med basår
- Miljö- och klimatmål 2023b: Öka den egna produktionen av förnybar energi.

6a. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för direkt miljöpåverkan?

Mål 1 Hållbart resande (D1)

Arbetsenheterna får kvartalsstatistik för klimatpåverkan från flygresor och det arbetas på att få till en bättre lösning för visualisering av data för att öka användbarheten.

Uppdatering av högskolans tjänsteresewebsite påbörjades för att ge bättre stöd för chefer och medarbetare att resa på ett miljö- och klimatomått bra sätt. Arbetet ska vara klart våren 2024.

I projektet Stars EU (Europauniversitet) ingår ett delprojekt som handlar om att ta fram en gemensam green impact plan, där bland annat tjänsteresor ingår. Projektet innebär samtidigt en potentiell risk för ökade

utsläpp från flyg.

Högskolan avyttrade en av sina två bilar och har nu endast en biogasbil kvar som används sparsamt. Elbilspoolen lyfts fram på medarbetarwebben samt i kontakter med medarbetare kring lån av bil.

Det finns digital mötesteknik i stort sett samtliga mötesmiljöer, alla anställda och deras arbetsplatser är utrustade med teknik för digitalt deltagande och det finns ett väl utvecklat IKT-stöd.

Mål 2 Hållbar konsumtion och resurshantering (D2,D3)

Nya miljömål för konsumtion och resursanvändning arbetades fram och planering av basårsmätning för att följa upp målen påbörjades under året. Enligt högskolans regler för inköp ska miljökrav och sociala hållbarhetskrav ställas så långt det är möjligt vid inköp. Alla utsedda inköpare genomgår en grundläggande inköpsutbildning där ett avsnitt handlar om hållbarhetskrav vid inköp och enligt inköpsrutinen involveras miljösamordnaren i formulering av krav i förfrågningsunderlag vid större upphandlingar. Som miniminivå ställs alltid krav på ett aktivt miljöarbete hos leverantören.

Exempel på upphandlingar under året:

- Nytt avtal för verksamhetsel på campus med fortsatt förnybar energi.
- Cateringavtal med ökade miljökrav vad gäller ekologiska livsmedel och uppföljning av klimatpåverkan.
- Ökat fokus på återtag och återbruk av uttjänt teknisk utrustning i avtal med ny leverantör som tar emot hårdvara.
- Skärpta miljökrav vid städupphandling bland annat vad gäller miljömärkning städkemikalier, dosering, resurseffektivitet, städmetoder klimatsmart transport.

Mål 3 Cirkulära materialflöden och säker avfallshantering (D3, D4)

Beslut fattades om en ny organisation för högskolans kemikaliehantering. Ett arbete pågår med ökat återbruk och återtag av IT-produkter.

Ombyggnation av campus pågår vilket ökar konsumtionen på kort sikt. En total inventering av högskolans möbler har gjorts utifrån vilken 50 procent kommer att återbrukas, medan resterande del i första hand avyttras via cirkulära ramavtal, och i sista hand går till material- eller energiåtervinning.

Mål 4 Klimatneutral och effektiv energianvändning (D5)

- Fortsatt reglering av värme till verksamheten och belysning, avstängning av kyla under sommarsemestern, tidsstyrd reglering av ljus i lokalerna. Här sker möten med fastighetsägaren där olika möjligheter att justera kylning/uppvärmning för att reducera vår elförbrukning diskuteras.
- Kontinuerligt byte till LED- belysning, även på högskolans parkering.

7a. Redovisa hur väl målen för direkt miljöpåverkan har uppfyllts.

Mål 1 Hållbart resande (D1)

Klimatmål för 2023 och 2025 uppfylls (15 respektive 25 procents minskning per anställd jämfört med 2018). Koldioxidutsläppen per årsarbetskraft ligger 36 procent lägre än 2018, medan de totala koldioxidutsläppen har minskat med 24 procent. Första halvan av 2023 skedde en snabb ökning av klimatpåverkan från flyg, men denna ökning planade ut under hösten. Antalet digitala möten har minskat jämfört med 2022, men ligger fortfarande mycket högre än innan pandemin (83 004).

Mål 2 Hållbar konsumtion och resurshantering (D2,D3)

Miljökrav ställs i de flesta större upphandlingar och klimatkrav ställs i de fall där det bedöms vara relevant. Statliga ramavtal där miljökrav finns används i stor utsträckning och för egna upphandlingar ställs miljökrav vid genomförda förnyade konkurrensutsättningar och upphandlingar via ramavtal. Måluppfyllelsen för direktupphandlingar är fortsatt lägre. Även vad gäller avrop inom ramavtal finns utvecklingspotential, här avropas inte alltid det mest miljövänliga alternativet (t.ex. vad gäller hyrbil, catering) även om miljökrav har ställts i ramavtalet. När det gäller högskolans klimatmål för konsumtion för 2023 påbörjade arbete med att ta fram mätbara mål för områdena it-produkter, catering och möbler, där basårsmätning görs 2024.

Mål 3 Cirkulära materialflöden och säker avfallshantering (D3,D4)

En god grundstruktur finns på plats, men brister i avfallshanteringen har påtalats av medarbetare under året och en översyn är planerad till 2024. Det handlar om bristande information kring vad som sorteras var, avsaknad av kärl för matavfall på delar av campus (t.ex. föreläsningssalar, öppna ytor, Entré AIL), blandning av olika avfallstyper vid tömning av kärl. Aktiviteter genomförs för att minska avfall från inköp (t.ex. minska emballage, öka återbruk, öka användningstid), men det finns i dagsläget inget system för att följa upp hur detta i praktiken har påverkat mängden restavfall. Ett system för detta ska enligt nya miljömål vara på plats senast 2026.

Mål 4 Klimatneutral och effektiv energianvändning (D5)

Högskolan minskar sin förbrukning av verksamhetsel på campus med 9,6 procent totalt samt per kvadratmeter jämfört med basåret 2018 (målet för 2023 är en minskning på 10 procent). Minskningen är 28 procent i kWh per årsarbetare. Förbrukningen av verksamhetsel minskar dessutom något jämfört med 2022. På campus ökar förbrukningen med 3 procent i den del där ombyggnation har ägt rum under året, medan den minskar med 2 procent på resten av campus. Jämfört med 2022 ökar förbrukningen av fjärrvärme, vilket till stor del förklaras av kallare vintermånader. Högskolan och fastighetsägaren köper endast in förnybar el och fjärrvärmes är förnybar från biokraftvärmeverk, men med 0,1 procent tillförd fossil energi för energiproduktion.)

Indirekt miljöpåverkan

4b. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande indirekt påverkan på miljön?

- I1. Utbildning
- I2. Forskning
- I3. Samverkan

Samverkan behandlas som en integrerad del i samtliga betydande miljöaspekter.

Ange inom vilka kategorier mål har upprättats för indirekt miljöpåverkan:

Kärnverksamhet

5b. Vilka mål har myndigheten upprättat för aktiviteter med en indirekt betydande påverkan på miljön?

Här beskrivs övergripande riktningmål för hållbar utveckling och klimat.

Övergripande effektmål för utbildning och forskning på högskolan Väst (I1,I2,I3)

- Vi är ledande AIL-högskola för livslångt lärande och en hållbar utveckling

- Studenterna är attraktiva på arbetsmarknaden, rustade för livslångt lärande och är drivande aktörer för en

hållbar samhällsutveckling

-Forskningen möter komplexa utmaningar för en hållbar samhällsutveckling regionalt, nationellt och internationellt.

Mål för Utbildning om och för hållbar utveckling (I1)

- Högskolan utbildningar utvecklar studenternas förmåga att utifrån ett vetenskapligt förhållningssätt bidra till hållbar utveckling utifrån Agenda 2030 och de sociala, ekologiska och ekonomiska hållbarhetsdimensionerna.
- Klimatmål 1: Våra utbildningar ska utveckla studenters förmåga att bidra till klimatomställning i sin kommande profession.
- Klimatmål 2: Högskolan ska ta vara på studenters engagemang i klimatfrågor och erbjuda möjligheter att genom arbetsintegrerat lärande vara med att bidra till högskolans och andra organisationers hållbarhetsarbete.

Mål för Forskning om och för hållbar utveckling (I2)

- Högskolan ska främja forskning av högsta vetenskapliga kvalitet som bidrar till att identifiera, öka kunskapen om samt lösa globala samhällsutmaningar.
- Klimatmål: Forskning på Högskolan Väst bidrar till klimatomställning, i samverkan med verksamheter i närområdet, nationellt och globalt, och bedrivs på ett klimatsmart sätt.

Mål för Hållbar utveckling genom arbetsintegrerat lärande och samverkan (I3)

- Högskolan samverkar med partners som tillsammans med oss skapar kunskap som bidrar till hållbar utveckling.
- Hållbar utveckling är integrerad i högskolans samverkan kring utbildning, forskning och stödande verksamhetsprocesser.

6b. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för indirekt miljöpåverkan?

Mål 1-3 (I1,I2,I3)

Under året genomfördes en intern hållbarhetsutbildning för all personal, med en inriktning för undervisande personal och en för teknisk-administrativ personal. Utbildningen var huvudsakligen webbaserad, med ett slutseminarium på plats på högskolan, där 89 procent av all personal har gått utbildningen.

Under året skrev Högskolan Väst samarbetsavtal med Göteborgs universitet och Chalmers om en ny samverkansarena för hållbar omställning (West Sweden Nexus for Sustainable Development) i nära samarbete med Västra Götalandsregionen och andra västsvenska lärosäten. Under hösten har arbetet med att formera samverkansarenan fortsatt och nytt namn har beslutats. Under uppstartsåret 2024 ska Wexus konkretisera sitt verksamhetsuppdrag och utveckla verksamheterna. Här kommer samverkan kring såväl utbildning som forskning kopplad till hållbarhetsutmaningar stå i centrum.

Mål 1 Utbildning om och för hållbar utveckling (I1, I3)

Den genomförda hållbarhetsutbildningen ger stöd för integrering av hållbar utveckling i utbildning och stärker förutsättningarna för att integrera hållbar utveckling i utbildningsprogrammen. Under året utvecklades dessutom en fördjupande högskolepedagogisk kurs kring lärande för hållbar utveckling för särskilt intresserade lärare.

Exempel på utbildningsaktiviteter: Kontinuerligt utvecklingsarbete pågår, till exempel har kursmål kring hållbarhet integrerats i det nya sjuksköterskeprogrammet och det nya kandidatprogrammet i HR.

Uppdragsutbildning i hållbart ledarskap samt kompetensutvecklingskurser kopplade till hållbar utveckling har utvecklats och genomförts i samverkan med forskningspartner i bland annat produktionsteknik. Inom elektrifieringsområdet bedrivs utbildning på alla nivåer och det finns riktade kurser till industrin. Högskolan leder utbildningssatsningen ”Elektrifiering förhållbart energisystem” som innebär kompetensutveckling kopplad till elektrifiering av fordonsflottan, elproduktion, transmission och distribution av el till stöd för industrins klimatomställning, där de första kurserna ges våren 2024.

Högskolans samarbete med Holohouse (tidigare Miljöbron) kring kursprojekt, praktik och uppdrag rörande hållbarhets- och miljöfrågor fortsatte under året. 76 studenter deltog sammanlagt, däribland i en digital hållbarhetsutbildning. Centrum för hållbarhet genomförde en hållbarhetsvecka med tema skogen och anordnade en bokcirkel om klimatet.

Mål för Forskning om och för hållbar utveckling (I2)

På högskolan bedrivs forskning som bidrar till de globala målen och den görs i stor utsträckning i samverkan med olika samhällsaktörer.

Forskning som berör ekologisk hållbarhet bedrivs bland annat i den produktionstekniska kompletta akademiska miljön, som bidrar till en hållbar industriomställning, t. ex vad gäller elektrifiering kopplad till fordonsindustrin. I produktionssystem har forskningen breddats med området produktionsledning, där forskningen bland annat inkluderar aspekter av hållbara försörjningskedjor. Stort fokus ligger på forskning kopplat till flyg- respektive fordonsindustrin.

Den andra kompletta akademiska miljön för arbetsintegrerat industriellt lärande har som mål att stärka ett långsiktigt hållbart samhälle med utbildning, arbete och livslångt lärande som centrala komponenter, där ett av sex tematiska områden med särskild relevans för miljömässig omställning är samskapande samhällsutveckling. Ett genomgående tema är framtidsinriktade lösningar på olika hållbarhetsutmaningar.

Societal impact hub som inrättades under 2022 började formera sig under året. Det är en arena där högskolan och ett antal strategiska partners och nyckelaktörer i Västsverige gemensamt tar sig an komplexa samhällsutmaningar.

7b. Redovisa hur väl målen för indirekt miljöpåverkan har uppfyllts

Utbildning om och för hållbar utveckling (I1, I3)

Forsknings- och utbildningsnämndens årliga uppföljning av hållbar utveckling i utbildning visar att utbildningsprogrammen i stor utsträckning har lärandemål för hållbar utveckling (83 procent) och endast ett fåtal program anger att de inte har sådana mål (4 procent). Institutionsnämnderna gör i sin årliga kvalitetsrapport sammantaget bedömningen att hållbar utveckling behandlas på ett genomtänkt och systematiskt sätt i majoriteten av programmen. De utvecklingsområden som lyfts fram är att även fortsatt säkerställa möjlighet till kompetensutveckling och en aktiv dialog i läroplanerna, progression av hållbarhetsdimensionerna i programmen, samt att synliggöra målen tydligare i vissa program.

Examensarbeten med uttalat fokus på hållbar utveckling och miljö är 50 stycken, vilket är en ökning jämfört med 2022. Störst andel uppsatser med hållbarhets- och miljöperspektiv återfinns på Institutionen för ekonomi och IT. Något större andel av sistaårsstudenterna anser att perspektivet hållbar utveckling tas upp i

stor utsträckning på deras program (53 procent) än 2022. Institutionen för ekonomi och IT har störst andel studenter som upplever att perspektivet är integrerat i utbildningarna i hög utsträckning (57 procent), men har också högst andel som anger att perspektivet är integrerat i liten utsträckning (27 procent).

Mål 2 Forskning om och för hållbar utveckling (I2, I3)

Målen för integrering av hållbar utveckling i forskning bedöms uppfyllas. Det bedrivs mycket samverkansforskning med hållbarhetsinriktning i våra forskningsmiljöer, där särskilt den kompletta miljön för produktionsteknik och KK-miljön Primus har stor relevans för ekologisk hållbarhet.

Publikationer följs upp genom sökning i Web of science. Sökningarna bygger på söktrådar från Göteborgs universitet, men har justerats något vad gäller synonymer. I Web of science är antalet publikationer inom hållbar utveckling 24 stycken, vilket utgör 13 procent av samtliga årets publikationer i Web of science. Antalet publikationer som berör ekologisk hållbarhet är 7 stycken och berör ämnen som värmeanpassade arter, hållbarhet i svensk skogsindustri, miljöledning och produktion av hållbara ytbeläggningar. Sammantaget ligger publikationer på ungefär samma procentuella nivå under de år som har uppmätts.

Åtgärder - kunskap och IT

8. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att ge de anställda den kunskap de behöver för att ta miljöhänsyn i arbetet?

Under året genomfördes en intern hållbarhetsutbildning för all personal, med en inriktning för undervisande personal och en för teknisk-administrativ personal. 89 procent av all personal har gått utbildningen där frågor om hur miljöhänsyn kan tas i arbetet har lyfts.

Allmän information kring hållbarhetspolicy samt hållbarhets- och miljömål finns på webben. När det gäller information om hur man agerar miljömässigt i praktiken är strävan att ge information kring det i nära anslutning till själva görandet, till exempel att information om hållbart resande ligger i anslutning till stöd på webben kring tjänsteresor och information om hållbara inköp ligger i anslutning till stöd för inköp på medarbetarportalen. Under året uppdaterades inköpswebben vad gäller att ställa miljö – och hållbarhetskrav vid inköp och en översyn av tjänsteresewebben är påbörjad.

Kompetensutveckling och stöd kring användande av digitala mötesverktyg erbjuds. Funktionen IKT- och mediestöd kompetensutvecklar personalen löpande i digitala verktyg, däribland digitala möten. På webben finns information och stödmaterial och det erbjuds workshops och digital drop-in som stöd för bland annat digitala möten. De har löpande workshops om Zoom och workshops om undervisning och möten i hybridsalar (Zoom Rooms).

9. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska sin energianvändning?

Mellan klockslagen 23.00-06.30 stängs alla datorer i högskolans studentområden av. Kontorsrum och de flesta undervisningslokaler har rörelsestyrd belysning.

Ventilation automatstyrs i föreläsningssalar och anpassas efter hur många som vistas i lokalerna. Även temperaturen sänks under helger och nattetid i lokalerna.

10. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska antalet tjänsteresor?

Högskolan har digital mötesteknik i stort sett samtliga mötesmiljöer, och alla anställda och deras arbetsplatser är utrustade med teknik för digitalt deltagande, så det finns goda tekniska förutsättningar för

distansmöten för all personal. Under 2023 genomfördes löpande underhåll och utveckling av tekniska lösningar, planering för nya mötesmiljöer i campusutvecklingsprojektet och personal utrustas fortsatt med nödvändig teknik. I övrigt har det inte skett några specifika satsningar under 2023 för att använda IT i syfte att minska antalet tjänsteresor, men däremot kommer det göras stora satsningar på ny mötesteknik i mötesrum i samband med ombyggnationen inom ramarna för campusutvecklingsprojektet under 2024, 2025 och 2026.

Kommentar

11. Kommentar om del 1 i redovisningen

Högskolan har som vision att bidra till en mer hållbar värld genom att vara en aktiv samhällsaktör som tillsammans med omvärlden skapar kunskap och gör den tillgänglig för fler. Ett systematiskt arbetssätt med hållbarhetsfrågorna är under utveckling och där utgör miljöledningssystemet en del.

Högskolans hållbarhetsarbete innefattar såväl ekologisk, ekonomisk som social hållbarhet och är integrerat i högskolans övergripande verksamhetsmål och mål för utbildning och forskning. För övriga områden med betydande miljöpåverkan finns miljö- och klimatmål.

Under året fortsatte arbetet med att tydligare integrera hållbarhet i olika göranden samt i högskolans verksamhetsledningsprocesser. Beslut fattades om riktlinjer för miljöledning och lika villkor utifrån vilka årshjul för det strategiska högskoleövergripande arbetet utgår. Nya miljömål togs fram som ersätter tidigare hållbarhetsmål för tjänsteresor, konsumtion, energianvändning och avfallshantering i Strategi för hållbar utveckling 2021-2023.

Det pågår även en ombyggnation av högskolans campus, med en övergång till aktivitetsbaserade kontor. Detta kommer under byggnadsfasen att leda till ökad miljöpåverkan, men vägs mot alternativet att bygga nytt. En inventering har gjorts av alla möbler där 50 procent kommer att återbrukas.

Del 2. Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

Tjänsteresor och övriga transporter

Utsläpp från tjänsteresor och transport

	Mängd CO ₂ (kg)	Mängd CO ₂ per årsarbetskraft (kg)
1.1a Flygresor under 50 mil	14 132	23,359
1.1b Bilresor	20 040	33,124
1.1c Tågresor	3,06	0,005
1.1d Bussresor	2 564	4,238
1.1e Maskiner och övriga fordon		0
1.3 Flygresor över 50 mil	162 261	268,2
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid 1.1a-e (exklusive flygresor över 50 mil)	36 739,06	60,726

Summering av utsläpp från tjänsteresor (1.1a-d och 1.3)

Mängd CO ₂ (kg)	Mängd CO ₂ per årsarbetskraft (kg)
199 000,06	328,926

Beskrivning av insamlat resultat

1.4 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i positiv riktning

- * Organisationsförändringar
- * Trender
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Högskolan har avytttrat en bil, vilket har minskat koldioxidutsläpp från bilresor.

1.4 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i negativ riktning

- * Trender
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Högskolans resande har ökat jämfört med 2022, vilket i sin tur har lett till en ökning i inrapporterade koldioxidutsläpp på 12 procent räknat i kg Co₂ (inte Co₂e). Ökningen beror i huvudsak på att resandet har kommit igång igen efter pandemin, men koldioxidutsläppen ligger ändå 24 procent lägre än 2018 totalt, och 36 procent lägre per årsarbetskraft.

Ökningen har skett i alla transporttyper förutom för bilresor, men störst effekt på koldioxidutsläppen har ökningen i långväga flygresor. Flygresor står för 89 procent av de totala klimatavtrycken, där det framför allt handlar om de långväga flygresorna (81 procent). Högskolans klimatmål för resor 2023 och 2025 nås (sänkning av Co₂-utsläpp med 15 procent respektive 25 procent per anställd jämfört med 2018), men

trenden går åt fel håll vad gäller flygresor.

Flyg: Totalt har utsläppen från flyg ökat med över 28 procent jämfört med 2022. Beräkningen utgår från reseleverantörens uppgift om antal flygna kilometer, som används i Naturvårdsverkets schablon för inrikes och utrikes flyg för att räkna ut Co2. Naturvårdsverkets schablon används även för resor utanför ramavtal. Alla flygresor utanför Norden under 500 kilometer räknas med schablonen Sverige och Norden <500km (vilken ligger högre än schablonen för resor inom och utom Europa).

Tåg: Antal kilometer med tåg har ökat med 73 procent jämfört med 2022.

Bil och buss: Resandet med egen bil samt bussresor med bussleverantör ökar, medan resor med elbilspool som högskolan är ansluten till, samt högskolans egna biogasbil, minskar.

Taxi och hyrbil: Resandet med taxi och hyrbil har tillsammans ökat med 84 procent i kostnad jämfört med 2022.

1.4 b) Beskriv eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa:

Kollektivtrafik redovisas inte. Kostnaden för kollektivtrafik uppgår i fakturasystemet till 6379 kronor.

I de fall som kilometeruppgifter saknas från leverantörer för buss och hyrbil görs en uppskattning utifrån uppgifter i fakturor.

1.5 Hur är uppgifterna framtagna?

- * Eget uppföljningssystem
- * Leverantörsuppgifter
- * Uppskattning (förklara på vilket sätt i kommentarsfältet)

Flygresor: Kilometeruppgifter fås från resebyrå samt från reseräkningar. Co2 beräknas med hjälp av Naturvårdsverkets schablonmall. Antalet resor baseras på resebyråns uppgifter om tur- och returbiljetter samt utifrån reseräkning.

Tågresor: Statistik från resebyrå samt reseräkningar där en uppskattning av fördelningen mellan snabbtåg och regiontåg gjorts i schablonmallen för SJ förnybar el. Antalet resor baseras på resebyråns uppgifter om tur- och returbiljetter samt antal resor i reseräkning.

Högskolans bilar, elbilspool, egen bil: Inköpsstatistik av bränsle från betalkort, sammanställning och beräkning av reseräkningar, samt uppgifter från leverantör av elbilspool. Koldioxidmängden från egen bil beräknas utifrån körda kilometer (50 procent bensin/50 procent diesel) i schablonen. För högskolans egen biogasbil används faktisk bränsleförbrukning i schablonmallen. För elbilspoolen används leverantörens kilometerstatistik i schablonen för elbil. Antalet resor med elbil utgår från leverantörens uppgifter, för biogasbil uppskattas km utifrån en förbrukning på 0,05 kg per km, för övriga bilresor räknas km ut utifrån koldioxidmängden, med hjälp av Co2-schablon (1 resa=km/80).

Taxiresor och hyrbilar: För beräkning av koldioxid för taxi används taxischablonen (kronor). För hyrbil

används kilometeruppgifter från leverantör i schablonmall samt antal resor. För de hyrbilar där uppgift saknas antas 30 procent av totalkostnaden vara drivmedel (bensin). Antalet resor räknas då uppgift saknas ut utifrån koldioxidmängden, med hjälp av schablon.

Bussresor: Fordonskilometerstatistik beräknad utifrån fakturor på grund av att leverantör gick i konkurs. Koldioxidmängd räknas ut med Co2-schablonmall för fordonskilometer egen buss/hyrd buss. Antalet tjänsteresor beräknas utifrån angivet antal resenärer på faktura.

1.6 Uppföljningsmått i svaren på frågorna är baserade på:

- * Schablon som Naturvårdsverket tillhandahåller
- * Andra sätt eller metoder (beskriv i kommentarsfältet)

För att beräkna koldioxidutsläpp av resorna används uppgifter från reseleverantörerna samt schablon som Naturvårdsverket tillhandahåller.

Tågresor och flygresor som inte är bokade genom resebyrå och tas ut i reseersättning går igenom manuellt av personalavdelningen. För bilresor används antal redovisade kilometer i reseräkningar samt leverantörsuppgifter från elbilspool, kostnaden för taxi, samt faktisk mängd drivmedel för högskolans egen bil.

Antalet tjänsteresor med buss= uppgett antal resenärer i fakturor (resor för studenter räknas inte med).

Energianvändning

2.1 a) Verksamhetsel - årlig energianvändning i kilowattimmar (kWh) totalt, per årsarbetskraft och mer kvadratmeter (m²)

	kWh	kWh/å.a.	kWh/m ²
Verksamhetsel	2 728 735	4 510,306	73,891

2.1 b) Övrig energianvändning - årlig energianvändning i kilowattimmar (kWh) totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter (m²)

	kWh	kWh/å.a.	kWh/m ²
Fastighetsel		0	0
Värme	1 532 610	2 533,24	41,502
Kyla		0	0

Summering av energianvändning (2.1a-b)

Mängd kWh (kWh)	Mängd kWh per årsarbetskraft (kWh/å.a.)	Mängd kWh per kvadratmeter (kWh/m ²)
4 261 345	7 043,545	115,393

Energianvändning utanför lokaler

Energianvändning utanför lokaler, kWh:

58 517 kWh

Beskriv vilken typ av energianvändning utanför lokaler som avses:

Belysning parkering samt laddstolpar

Normalårskorrigerering**2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad?**

Nej

Andel förnybar energi**2.3 Sammanlagd andel förnybar energi av den totala energianvändningen (anges i procent).**

99 %

Verksamhetsel (%)	Fastighetsel (%)	Värme (%)	Kyla (%)	Eventuell energianvändning utanför lokaler (%)
100		99,9		

2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens gällande avtal?

Ja

2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare?

Ja (beskriv åtgärder i kommentarsfältet)

Åtgärder som genomförs i samarbete med hyresvärden har lett till minskad energianvändning över tid, och under 2023 minskar förbrukningen något på campus. Under kommande år förväntas energiförbrukningen gå upp på grund av ombyggnation av campus samt att verksamhet i annan lokal flyttas över till campus. Det senare innebär dock minskad energiförbrukning för högskolan som helhet.

På campus sker ett kontinuerligt samarbete för att minska elförbrukning vid kylning av lokaler på sommaren samt vad gäller att optimera tidsinställningar. I de lokaler som högskolan hyr och där el och värme ingår i hyran, deltar högskolan inte i något arbete för att minska energiförbrukningen.

Beskrivning av insamlat resultat**2.6 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i positiv riktning**

- * Trender
- * Nya mätmetoder
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Trenden innebär att användningen av verksamhetsel på campus har minskat med 9,6 procent jämfört med basår (medelvärde för 2014 och 2015) och med 28% per anställd. Målet är en minskning med 10 procent per kvadratmeter och anställd till 2023.

Användningen minskar 1 procent jämfört med 2022, trots pågående ombyggnation på delar av campus, vilket förutom kontinuerliga åtgärder främst förklaras av en relativt sval sommar.

Högskolan arbetar sedan tidigare med att hålla energianvändningen nere, genom ökad solavskärmning, temperaturreglering i relation till när det finns människor i lokalen, samt kontinuerligt utbyte till mer energieffektiva produkter.

Den uppskattade energiförbrukningen på Produktionstekniskt centrum (PTC), som ligger i lokaler på Innovatumområdet i Trollhättan minskar (149 kWh/kvadratmeter för värme och el). Minskningen i fjärrvärme beror på ommätning av lokalytan (förbrukningen ligger relativt still för hela byggnaden), medan minskningen i verksamhetselen är reell och minskar för hela byggnaden.

2.6 a) Beskriv vad som påverkat resultatet i negativ riktning

- * Trender
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Förbrukningen av fjärrvärme ökar på campus vilket beror på väderförhållanden.

Förbrukningen av verksamhetsel ökar på den del av campus där ombyggnation har genomförts under året.

På huvudcampus var energiförbrukningen under året 113 kWh/kvadratmeter för både fjärrvärme och verksamhetsel (41 kWh respektive 71 kWh) - en sammantagen ökning jämfört med föregående år. Ökningen har skett för fjärrvärmens (+3), medan förbrukningen av verksamhetsel minskar något (-1).

2.6 b) Beskriv eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa:

Högskolans lokaler hyrs av det kommunala bostadsbolaget Kraftstaden och består av ett huvudcampus med en lokalyta på 34103 kvadratmeter och PTC (Produktionstekniskt centrum) med en yta på 2 826 kvadratmeter.

För energianvändningen på campus finns säkra siffror från Trollhättan energi och elleverantören. Fastighetsägaren Kraftstaden står för fjärrvärmens, medan högskolan står för verksamhetselen. Uppgifterna för energiförbrukningen på PTC är mer osäkra. Verksamheten bedrivs i lokaler som delas med andra hyresgäster, där el och fjärrvärme ingår i hyran. Det är därmed svårt att utifrån dessa siffror dra definitiva slutsatser om Högskolan Västs faktiska energiförbrukning på PTC och vilka åtgärder som kan minska den.

2.7 Hur är uppgifterna framtagna?

- * Leverantörsuppgifter
- * Uppskattning (förklara på vilket sätt i kommentarsfältet)

Leverantörsuppgifter från Trollhättan energi samt uppskattning av energianvändningen på PTC från det kommunala fastighetsbolaget Kraftstaden.

Uppgifter om ursprung från elleverantör för Campus och från Kraftstaden för PTC. För fjärrvärme har uppgifter fåtts från Kraftstaden samt från Energiföretagen (Miljövärdering av fjärrvärme 2022).

Miljökrav i upphandlingar

3.1 Andel upphandlingar och avrop där miljökrav ställts av det totala antalet upphandlingar och avrop

Totalt antal (st)	Antal med miljökrav (st)	Andel med miljökrav (%)
32	21	66

3.2 Antal upphandlingar över tröskelvärde där energikrav enligt förordningen (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, byggnader och tjänster har ställts

Antal upphandlingar över tröskelvärde

0 st

Kommentar till redovisningen av antal upphandlingar över tröskelvärde:

-

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, byggnader och tjänster inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärde, ange skälen för det.

-

3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader?

Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande eller inköp?

Nej

Om nej, ange skälen för det:

- * Hållbarhet i vidare bemärkelse
- * Annat (beskriv i kommentarsfältet)

Högskolan har tecknat nytt hyreskontrakt (gäller från 2024-01-01) med Propellern Fastighetsutveckling Trollhättan AB, ett dotterbolag till det kommunala bostadsbolaget Kraftstaden. Det gäller hyra av 306 kvm i en ny samverkansyta i Stallbacka. El ingår i hyran på samma sätt som på PTC. Förnybar el är inte specificerad i avtalet.

3.4 Ekonomiskt värde av registrerade upphandlingar och avrop med miljökrav av det totala värdet av registrerade upphandlingar och avrop per år

Totala värdet (kr)	Värdet med miljökrav (kr)	Andel med miljökrav (%)
69 576 203	62 016 240	89

Beskrivning av insamlat resultat

3.5 a) Beskriv vad som har påverkat resultatet i positiv riktning.

- * Nya mätmetoder
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Andelen miljökrav av antal upphandlingar har ökat.

Det kan till en del förklaras med att endast direktupphandlingar över 100 000 har tagits med från och med i år, vilket innebär färre direktupphandlingar jämfört med tidigare år. Då miljökrav ställs i lägre grad vid direktupphandling påverkar det andelen positivt.

3.5 a) Beskriv vad som har påverkat resultatet i negativ riktning.

- * Trender
- * Övrigt (beskriv i kommentarsfältet)

Andelen av värdet med miljökrav minskar något jämfört med föregående år.

Det beror på att det i några större upphandlingar inte har ställts miljökrav (systemtjänster, friskvård mm). Andelen är dock fortfarande hög.

3.5 b) Beskriv eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa:

Högskolan har inte möjlighet att, med rimliga resurser, ta fram uppgifter för alla avrop/beställningar från alla ramavtal. I den bästa av världar skulle denna statistik kunna hämtas från e-handelssystem, men långt ifrån alla leverantörer är upplagda och det går inte att säkerställa att alla beställningar görs i systemet. Högskolan väljer att redovisa de uppgifter som kan kontrolleras.

Under 2022-2023 har sättet att följa upp setts över och bedömningen görs att uppföljningen har förbättrats utifrån de förutsättningar som finns.

Ett annat problem är att avrop från ramavtal med miljökrav inte alltid innebär att miljökraven utnyttjas. Av uppföljningsstatistiken från högskolans hyrbilsleverantörer framgår till exempel att många av de hyrda bilarna inte är miljöbilar.

3.6 Hur är uppgifterna framtagna?

- * Eget uppföljningssystem
- * Uppskattning (förklara på vilket sätt i kommentarsfältet)

Uppgifter till 3.1 "Andel miljökrav" sammanställs genom att titta på inköp som diarieförts under kalenderåret. De delas upp i direktupphandlingar, annonserade upphandlingar och förnyade konkurrensutsättningar

- Direktupphandlingar – över 100 000 kronor. Miljökrav ska finnas med i dokumentationen för direktupphandlingen. Lärartjänster räknas ej med.
- Annonserade upphandlingar – värdet tas ej med på ramavtal utan först det år som det avropas.
- Förnyad konkurrensutsättning - samma som vid annonserad upphandling

Totalt har 32 st diarieförda annonserade upphandlingar och avrop med förnyad konkurrensutsättning gjorts

och de är fördelade enligt nedan:

-16 st direktupphandlingar (t.ex. konsulttjänster, tjänster, hantverkartjänster, programvara), 7 st med miljökrav (44%)

-5 st ramavtalsupphandlingar (lokalvård, catering, specialutrustning för additiv tillverkning), varav 3 med miljökrav (60%).

-11 st förnyade konkurrensutsättningar (t.ex. systemtjänster, inventarier HR-stöd, passerkort, medietjänster), samtliga med miljökrav (100%).

Uppgifter till 3.4 ”värdet” utgår från avtalsplanen som sammanställts av de ramavtal som högskolan har. Värdet hämtas per leverantör från fakturasystemet (Proceedo). Det finns en risk att fler inköp än på avtal kommer med. Denna sammanställning används även för intern uppföljning av våra inköp.

Frivilliga frågor

Frågor om antal resfria möten och antal tjänsteresor

	Antal (st)	Antal/å.a. (st)
Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft	83 004	137,197
Antal tjänsteresor totalt och per årsarbetskraft	2 539	4,197

Förklaring till resultatet - antal digitala möten och antal tjänsteresor

Hur är uppgifterna framtagna?

- * Eget uppföljningssystem
- * Leverantörsuppgifter

Beskrivning av insamlat resultat

Siffrorna baseras på uppgifter för Zoom Meetings och Teams. Då vi är en högskola inkluderas även undervisning som sker via de använda tekniska systemen, eftersom det i många fall inte är möjligt att särskilja undervisning från andra former av möten och undervisning dessutom är en del av vår kärnverksamhet. Det gör att andelen resfria möten ökar då andelen distanskurser/flexibla kurser ökar.

Teams: Uppskattat antal möten/meetings redovisas, totalt 28 755 möten. Då datum inte anges utan rapporter ges från det datum man hämtar hem den finns det visst glapp och överlappningar i statistiken. Viss överlappning sker under juli månad (få möten under sommaren).

Zoom Meetings: Vi redovisar siffran för antalet möten/webinar i användarstatistiken från Zoom, totalt 54 249 möten.

Antalet digitala möten minskade under 2023, men ligger fortfarande mycket högre än innan pandemin. Antalet digitala möten per fysisk tjänsteresa är 33 jämfört med 25 under 2022, 103 under 2021, 51 under 2020 och 1,7 under 2019. Den ökade kvoten 2023 beror minskat åkande med bil, vilket ger en minskning i antalet uppskattade tjänsteresor.

Under 2023 har högskolan fortsatt att utveckla digital teknik för distansmöten/undervisning samt erbjuda kompetensutvecklingsinsatser via högskolans IKT- och mediestödsenhet. Det finns en digital möteskultur, där det ofta är möjligt att kunna delta på distans och där alla medarbetare vet hur man deltar i och lägger upp digitala möten.

Beskriv eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa
Vi vet inte hur stor del av mötena som utgörs av undervisning. Dessutom är många av mötena interna arbetsmöten. Oavsett detta är ökningen jämfört med före pandemin mycket reell.

De uppgifter som går att plocka ut ur Teams är inte indelade efter datum vilket försvårar periodisering i efterhand och det går inte att hämta data längre tillbaka än 180 dagar, vilket gör att glapp i data (i slutet av december) och överlapp (juli) finns.

Frågor om energi

Har myndigheten en strategi för sitt energieffektiviseringsarbete, innefattande nulägesanalys, mål samt handlingsplan med åtgärder, som utgör grunden för energieffektiviseringsarbete?

Ja

Producerar myndigheten egen förnybar energi?

Ja

Om ja, hur mycket?

34 074 kWh

Specificera typ av energi

Energi från solcellsanläggningar.

Frågor om avrop

Har myndigheten vid avrop mot statliga ramavtal ställt egna miljökrav utöver ramavtalets krav, där så har varit möjligt?

-

Om ja, ange vilka ramavtal det gäller, omfattning i kronor och antal, samt vilka miljökrav som ställts

-