

# Miljöutredning Högskolan i Gävle 2020

Sammanställd av Inger Helldal,  
systemansvarig Högskolan i Gävles  
miljöledningssystem

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
1.1	Syfte och omfattning.....	4
1.2	Avgränsning.....	4
2	Verksamhetsbeskrivning.....	4
2.1	Organisation och styrning.....	5
2.2	Akademierna.....	6
2.2.1	Akademin för hälsa och arbetsliv.....	6
2.2.2	Akademin för teknik och miljö.....	7
2.2.3	Akademin för utbildning och ekonomi.....	7
2.3	Den högskolegemensamma administrationen.....	7
2.4	Ledningskansliet.....	8
2.5	Nämnder och råd.....	9
2.5.1	Anställningsnämnden.....	9
2.5.2	Disciplinnämnden.....	9
2.5.3	Utbildnings- och forskningsnämnden.....	9
2.5.4	Akademiråd.....	9
2.5.5	Utbildningsråd.....	9
3	Befintligt miljöarbete.....	10
3.1	Klimatramverket.....	10
3.2	Miljöorganisation.....	11
3.3	Miljörevision.....	12
4	Lagar och andra bindande krav.....	13
5	Miljöaspekter och arbetet med dessa.....	13
5.1	Indirekt miljöpåverkan.....	13
5.1.1	Utbildning inom miljö och miljöinslag i undervisningen och forskning.....	13
5.1.2	Upphandling.....	14
5.1.3	Samverkan.....	14
5.2	Direkt miljöpåverkan.....	15
5.2.1	Energianvändning.....	15
5.2.2	Tjänsteresor.....	15
5.2.3	Avfall.....	16
6	SWOT-analys.....	17
6.1	Styrkor.....	17
6.2	Svagheter.....	17
6.3	Möjligheter.....	18

6.4 Hot..... 18

## 1 Inledning

Högskolor och universitet ska enligt Högskolelagens 1 kap 5§ (SFS 1992:1434) ”i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa”. Mot slutet av 1997 fick Högskolan i uppdrag av regeringen att ingå i pilotprojektet ”Miljöledningssystem i statlig förvaltning”. Uppdraget innebar att myndigheterna skulle utarbeta en projektplan, göra en miljöutredning, utarbeta miljöpolicy, mål och handlingsplan för fortsatt integration av miljöhänsyn i myndigheternas verksamhet. Miljöutredningen rapporterades i samband med årsredovisningen 1999 och övrigt arbete slutredovisades i samband med årsredovisningen 2000. I december 2001 tog högskolestyrelsen beslut om att Högskolans miljöledningssystem skulle certifieras enligt ISO 14001. Certifieringen genomfördes tre år senare, i juli 2004, och omfattar undervisning och forskning i samverkan med det omgivande samhället.

Förordningen om miljöledning för statliga myndigheter (SFS 2009:907) fastslogs år 2009 och 4§ anger att verksamhetens miljöpåverkan internt såväl som externt ska utredas och därefter hållas uppdaterad efter större förändringar, men uppdateras minst vart femte år.

### 1.1 Syfte och omfattning

Syftet med denna miljöutredning är att ge en bild av HiG:s miljöarbete för år 2019 samt att dokumentera mätetal som utgångspunkt för Högskolans fortsatta arbete med att minska verksamhetens klimatpåverkan. Till viss del kommer hänsyn även tas till Högskolans miljöarbete 2020 då det under perioden 2019-2020 genomförts, i projektform, en översyn av Högskolans hållbarhetsarbete som resulterat i betydelsefulla förändringar.

### 1.2 Avgränsning

Miljöutredningen omfattar HiG:s verksamhet på området Kungsbäck Gävle. Miljöutredningen omfattar inte vindtunneln på Brynäs eller verksamheten som finns i Umeå. De separata juridiska enheterna Gefle Studentkår och Campusrestaurangen med café Prego som finns på Kungsbäck omfattas inte heller av miljöutredningen, utöver i den mån de bidrar till mängd avfall och energianvändning i lokalerna. Studenternas indirekta miljöpåverkan omfattas inte av denna utredning, men deras direkta miljöpåverkan ingår genom t.ex. mängden avfall som alstras och energi som används för att kunna bedriva undervisning i lokalerna.

## 2 Verksamhetsbeskrivning

Högskolan i Gävle har cirka 750 anställda och 16 000 studenter och erbjuder ett sextiotal utbildningsprogram och påbyggnadsutbildningar. Omkring 300 fristående kurser finns inom humaniora, samhälls- och naturvetenskap samt teknik. HiG är även ett av Sveriges ledande lärosäten när det gäller distansutbildning.

2019 fastställdes Högskolans nya vision, verksamhetsidé och kärnvärden. Högskolans vision lyder *Förstahandsvalet för alla som vill göra skillnad* och verksamhetsidé *Högskolan i Gävle formar framtiden genom utbildning och forskning som löser samhällsutmaningar. I samverkan skapar vi en hållbar värld.*

Att ”Högskolan i Gävle formar framtiden” ska förstås som att vi avser att ta en aktiv roll i samhällsutvecklingen och att vara med i arbetet med att bryta ny mark och forma förutsättningarna för morgondagens samhälle. Första meningens avslutande sats ”som löser

samhällsutmaningar” konkretiserar denna ambition genom att koppla formandet av framtiden till de samhällsutmaningar som identifieras i FN:s globala mål, Agenda 2030.<sup>1</sup>

Både verksamhetsidé och vision syftar mot de samhällsutmaningar som identifieras i FN:s globala mål, Agenda 2030. Högskolan strävar efter att genom forskning och utbildning bidra till skapandet av en hållbar framtid för mänskligheten.

Högskolans kärnvärden är:

- *Trovärdighet*  
Vi står på vetenskaplig grund med hög integritet. Vi är oberoende.
- *Öppenhet*  
Vi är välkomnande och inkluderande. Vi tror på samarbete och dialog som bygger tillit.
- *Kreativitet*  
Vi är modiga, ifrågasättande och innovativa.

2019 fastställdes även fyra strategiska forskningsområden vid Högskolan: Hållbar stadsutveckling, Hälsöfrämjande arbete, Innovativt lärande samt Intelligent industri. De strategiska forskningsområdena är centrerade kring samhällsutmaningar, tvärvetenskapliga och akademiövergripande. Forskningen genomförs till stor del inom Högskolans forskarutbildning. Högskolan har forskarutbildningsrätt inom nio ämnen som tematiskt hänger samman med de strategiska forskningsområdena:

- Arbetshälsovetenskap
- Elektroteknik
- Energisystem
- Geospatial informationsvetenskap
- Industriell ekonomi
- Inomhusmiljö
- Miljöpsykologi
- Socialt arbete
- Vårdvetenskap

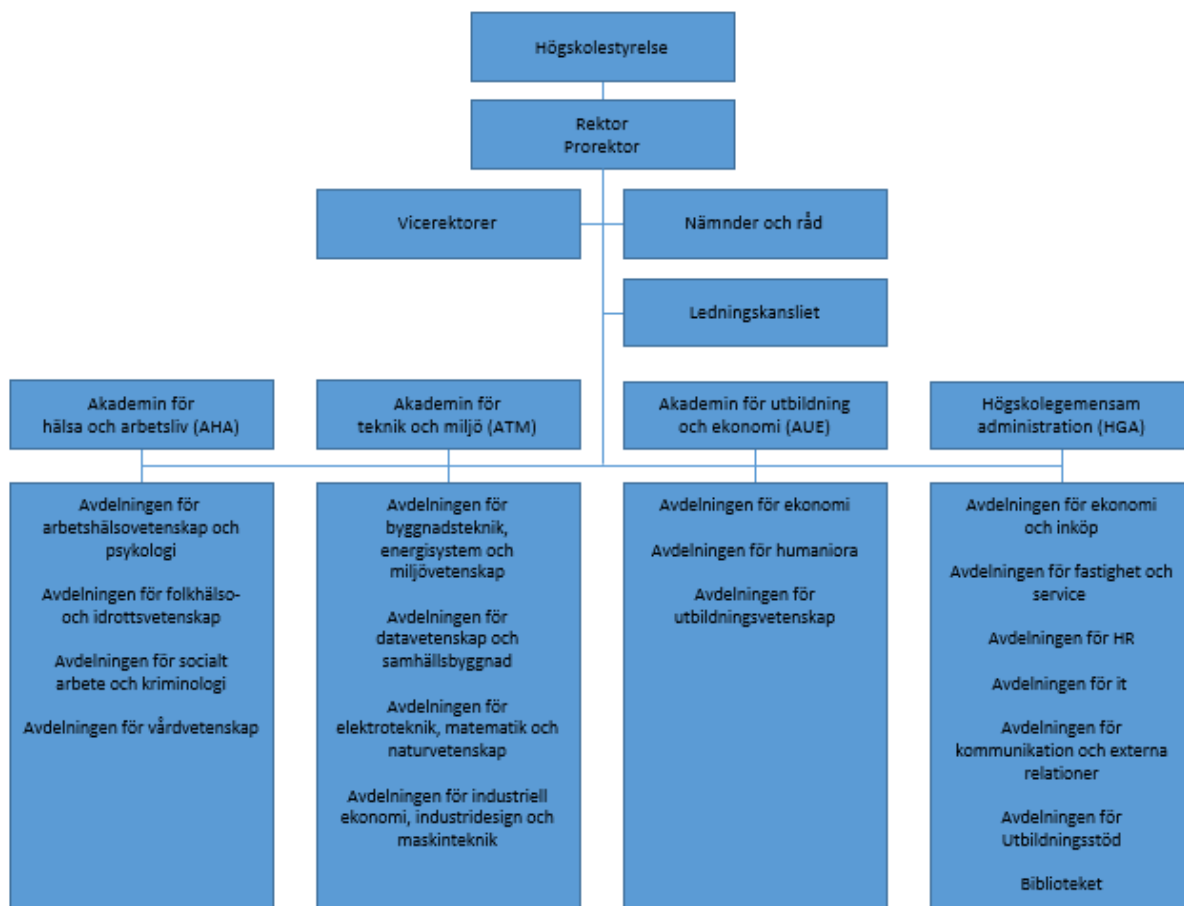
## 2.1 Organisation och styrning

I enlighet med högskolelagen och högskoleförordningen har HiG en styrelse som har det övergripande ansvaret för verksamheten. Närmast under styrelsen finns en rektor som ansvarar för ledningen av verksamheten. Högskolestyrelsen och rektor är den högsta ledningen – högskoleledningen – för lärosätet. Vid Högskolan finns även en prorektor och två vicerektorer för kvalitet och hållbarhet respektive strategisk utveckling.

Högskolans organisation består av tre akademier samt en gemensam administration som inkluderar Högskolans bibliotek. Därutöver finns även ett antal nämnder med olika ansvarsområden för att ge stöd åt ledningen. Det övergripande ansvaret för HiG:s miljöledningssystem ligger på Avdelningen för ledningsstöd och planering inom Enheten för verksamhets- och ledningsstöd.

---

<sup>1</sup> Utbildnings- och forskningsstrategi för Högskolan i Gävle, 2020 - 2030



Figur 1 Organisationsschema

## 2.2 Akademierna

De tre akademierna vid HiG är Akademin för hälsa och arbetsliv (AHA), Akademin för teknik och miljö (ATM) och Akademin för ekonomi och utbildning (AUE). Akademierna är uppdelade i avdelningar som framgår av figur 1.

### 2.2.1 Akademin för hälsa och arbetsliv

Vid akademien bedrivs forskning inom flera områden: belastningsskador, folkhälsa, vård och hälsa, psykologi och socialt arbete. En stark forskningsmiljö är Centrum för belastningsskadeforskning (CBF), som har en central roll i akademins forskningsprofil. En stor del av Högskolans ena strategiska forskningsområde, hälsofrämjande arbete, kan härledas till avdelningen för arbetshälsovetenskap- och psykologi vid AHA. Samverkan med det omgivande samhället sker bland annat genom verksamhetsförlägs utbildning.

Akademin för hälsa och arbetsliv med ca 180 anställda är hemvist för flera av Högskolans akademiska yrkesutbildningar och erbjuder ett utbud av utbildningar, på såväl grund- som avancerad nivå. I september 2014 startade även en gemensam sjuksköterskeutbildning tillsammans med Lishui University i Kina. Samverkan och samarbete nationellt och internationellt sker även genom såväl uppdragsutbildning som forskningssamarbeten och utredningsuppdrag.

Akademin har fyra avdelningar:

- Avdelningen för arbetshälsovetenskap och psykologi
- Avdelningen för folkhälso- och idrottsvetenskap

- Avdelningen för vårdvetenskap
- Avdelningen för socialt arbete och kriminologi

### 2.2.2 Akademin för teknik och miljö

På Akademin för teknik och miljö finns ca 240 anställda som bedriver forskning och utbildning. Högskolans forskarexamensrätt Byggd miljö har sin grund i ATM och till akademins ämnen hör till exempel bebyggelse, energi, miljö, klimat och industriell utveckling. Genom både utbildning och forskning sker samverkan med det omgivande samhället och näringsliv.

Akademin består av fyra avdelningar:

- Avdelningen för byggnadsteknik, energisystem och miljövetenskap
- Avdelningen för elektroteknik, matematik och naturvetenskap
- Avdelningen för datavetenskap och samhällsbyggnad
- Avdelningen för industriell ekonomi, industridesign och maskinteknik

En stor del av forskningen vid ATM bedrivs i hus 45, en byggnad som uppfördes 2011 på Kungsbäck för Högskolans räkning som forsknings- och utbildningslokaler samt kontor. Här förvaras och hanteras även större delen av Högskolans kemikalier som används i forsknings- och/eller undervisnings syfte. Hus 45 består av laborationslokaler och verkstäder på bottenplanet, en kontorsdel på plan två samt undervisningslokaler på plan 3. Laboratoriehallen (rum 281) består av ett stort utrymme där olika fullskaliga eller småskaliga modeller kan testas. Hallen innehåller även utrymmen för ventilationslaborationer, energilaborationer och luftföroreningsmätningar. Till skillnad från övriga byggnader på campus som förvaltas av Akademiska Hus har hus 45 Castellum som hyresvärd.

### 2.2.3 Akademin för utbildning och ekonomi

Akademin för utbildning och ekonomi har ca 180 anställda som arbetar med utbildning och forskning inom ekonomi, utbildning och humaniora. AUE samverkar liksom de övriga akademierna med näringslivet för att anpassa utbildningarna mot arbetsgivarnas krav. Den utbildning och forskning som bedrivs vid akademien har främst koppling till de sociala och ekonomiska dimensionerna av hållbarhetsbegreppet, med betydligt färre inslag av relevans för ekologisk hållbarhet eller verksamhetens direkta miljöpåverkan.

Akademin har tre avdelningar:

- Avdelningen för ekonomi
- Avdelningen för humaniora
- Avdelningen för utbildningsvetenskap

## 2.3 Den högskolegemensamma administrationen

Stödverksamheten vid Högskolan i Gävle har till uppgift att stödja chefer och medarbetare i verksamheten så att utbildning och forskning kan bedrivas med kvalitet och genomgick under 2019-2020 en omorganisation i flera steg. Beskrivningen nedan gäller Högskolans verksamhetsstöd så om det var organiserat i december 2019, då enheten hade namnet Den högskolegemensamma administrationen (HGA) och bestod av sju avdelningar med ca 160 anställda. Avdelningarna ansvarar för att utreda, bereda, stödja och utveckla frågor inom sina respektive ansvarsområden, inklusive process- och projektledning och koordinering.

Avdelningen för ekonomi och inköp ansvarar bland annat för framtagande- och kvalitetssäkring av underlag till Högskolans budget, bokslut, och redovisning samt övergripande för Högskolans inköp och upphandling.

Inom Avdelningen för fastighet och service finns Högskolans vaktmästeri, reception och växel, lokalfunktion samt repro (tryckning, kopiering och inbindning). Avdelningen hanterar Högskolans konferensservice, säkerhetsfrågor, kemikaliehantering, lokalvård och återvinning och är därmed central i det praktiska arbetet med organisationens direkta miljöpåverkan.

Avdelningen för HR ansvarar bland annat för övergripande personalfrågor, lönebildning, arbetsrätt, arbetsmiljöfrågor, förhandlingar, kompetensförsörjning och kompetensutveckling, att bistå anställningsnämnden med arbetsrättslig kompetens och administrativt stöd, samordning av arbetsmiljöprocessen samt lika villkorsfrågor för personal.

Avdelningen för IT - Nät- och driftgruppen ansvarar för att centrala IT-system och nätverk kan användas utan störningar. Totalt sett ansvarar nät- och driftgruppen för mellan 90 och 100 olika system installerade på cirka 60 servrar. Systemgruppen ansvarar för utveckling av verksamhetsnära applikationer som stöder administration av studenter och anställda. Till detta kommer utveckling av önskade verktyg för ledning och anställda inom akademi och högskolegemensam administration. Supporten ansvarar för att förmedla lösningar på IT-relaterade problem på HiG:s klientdatorer. Supporten har även helhetsansvar för beställningsstöd och installation av datorer och programvaror till samtliga av HiG:s datorer. Leveransbevakning för hård- och mjukvara ingår även.

Avdelningen för kommunikation och externa relationer ansvarar för marknadsföring gentemot prioriterade målgrupper (anställda, studenter, näringsliv och offentlig sektor, media och det omgivande samhället i regionen) genom intern och extern kommunikation. Här ingår bland annat grafisk formgivning, internationalisering, studentrekrytering och event.

Avdelningen för utbildningsstöd har som ansvarsområde att ge stöd och service till blivande och innevarande studenter samt till högskolans akademier och ledning. Avdelningen samverkar även med externa aktörer, såväl nationella som internationella, och ansvarar för högskoleprovet och Högskolans studentcentrum.

Högskolans bibliotek är ett offentligt bibliotek, öppet för studenter, personal och allmänheten. Här finns även Learning Center, högskolans funktion för stöd och utveckling kring flexibel utbildning. Biblioteket ansvarar för den vetenskapliga informationsförsörjningen vid HiG och har som målsättning att vara ett kompetenscentrum för informationsförsörjning och lärande med IKT-teknik och IKT-pedagogik.

## 2.4 Ledningskansliet

Ledningskansliet har sedan en organisationsförändring 2020-01-01 bytt namn till Avdelningen för ledningsstöd och planering och placerats inom Enheten för verksamhets- och ledningsstöd (tidigare HGA). I december 2019 leddes kansliet av en kanslichef under rektor med ansvar för planering, samordning och beredning av arbetet med Högskolans verksamhetsstyrning, årsredovisning, resursfördelning och övergripande ekonomistyrning. I uppdraget ingick även att utveckla processerna för verksamhetsplanering och verksamhetsuppföljning. Kansliet hade ett tiotal anställda.

På Ledningskansliet låg även det övergripande ansvaret för Högskolans miljöledningssystem samt arkiv, registratur och dokumenthantering. Därutöver ansvarade kansliet bland annat för sekreterarstöd till rektorsfunktionen och förvaltningschef samt processledning, bestående av planering och administration kopplad till årliga sammanträdesserier för bland annat



Högskolestyrelsen, Utbildnings- och forskningsnämnden, administrativ ledningsgrupp och disciplinnämnden.

## 2.5 Nämnder och råd

Utöver Rådet för hållbar utveckling (se nedan) finns även ett antal andra råd och nämnder vid Högskolan. Dessa utgör inga egna organisatoriska enheter. Nedan beskrivs de för kärnverksamheten mest centrala.

### 2.5.1 Anställningsnämnden

Anställningsnämnden är organisatoriskt placerad under Rektor. Anställningsnämnden bereder anställningsärenden, befodringsärenden samt meriteringsärenden inför beslut i enlighet med anställningsordningen. Anställningsnämnden har även två arbetsutskott: det pedagogiska meriteringsutskottet samt docentutskottet.

Det pedagogiska meriteringsutskottet (PeMU) är ett arbetsutskott till Anställningsnämnden med uppdraget att bereda ansökningar om inplacering i den pedagogiska meriteringstrappan och lämna förslag till beslut.

Docentutskottet är ett arbetsutskott till Anställningsnämnden med uppdraget att bereda ansökningar om antagning som oavlönad docent vid Högskolan i Gävle och lämna förslag till beslut.

### 2.5.2 Disciplinnämnden

Enligt Högskoleförordningen (HF) 10 kapitlet skall ärenden om disciplinära åtgärder mot studenter handläggas av en disciplinnämnd. En sådan nämnd skall finnas vid varje högskola med rektor som ordförande.

### 2.5.3 Utbildnings- och forskningsnämnden

Utbildnings- och forskningsnämndens ansvarsområde innefattar att säkra och utveckla kvaliteten i Högskolans utbildningar, oavsett om utbildningen ges som reguljär utbildning, som distans- eller uppdragsutbildning. I detta ligger att besluta om kurs- och utbildningsplaner. Nämnden har rätt att delegera befogenheter att fastställa kursplaner till akademichefen. Vid beslut om delegation ska nämnden fastställa riktlinjer för akademichefens redovisning av fastställda kursplaner till nämnden samt hur dessa beslut ska följas upp.

### 2.5.4 Akadimiråd

Varje akademi har ett akadimiråd där representanter för lärare, forskare och studenter ingår. - Akadimiråden har ett övergripande ansvar för kvalitetssäkring av utbildning och forskning vid den egna akademien och rapporterar till UFN. Här ingår bland annat att bereda utformning och revidering av akademiinterna rutiner för akademins kvalitetssäkringsarbete med avseende på utbildning och forskning inför beslut i UFN, bereda utbildningsplaner och granska kvalitet i utbildning och forskning vid den egna akademien. Akadimiråden driver även projekt av strategisk relevans för och utveckling av akademins forsknings- och utbildningsmiljöer.

### 2.5.5 Utbildningsråd

Till akademiernas utbildningsprogram ska ett eller flera utbildningsråd knytas. Detta gäller program oavsett om det rör reguljär utbildning eller uppdragsutbildning. Rådets sammansättning beslutas av akademichefen. Sammansättningen av utbildningsråden kan variera. Företrädare för lärare, studenter och yrkesliv/samhälle ska ingå. Ledamöterna ska i samtliga fall ha anknytning till utbildningarnas innehåll. Lärarföreträdare bör undervisa inom något av de berörda programmen.

Utbildningsledaren ska ingå i rådet och vara ordförande. Representanter för lärare och yrkeslivet utses av akademichefen. Studentrepresentanter utses via Gefle Studentkår och ska vara registrerade på något av de berörda programmen. Ordförande är sammankallande. Utbildningsrådet bör tillsättas för maximalt en treårsperiod.

### 3 Befintligt miljöarbete

2017 fastställde högskolestyrelsen Plattform för strategi 2020 som hållbarhetspolicy för Högskolan (bilaga 1), samt att lagkrav därutöver är ett minimum för hållbarhetsarbetet, liksom i allt Högskolan gör.

Högskolans övergripande hållbarhetsmål 2017-2020 lyder som följer: Högskolan i Gävle ska utveckla och sprida kunskapen samt öka medvetenheten om en hållbar livsmiljö för människan utifrån ett ekologiskt, ekonomiskt samt socialt perspektiv. Detta ska ske genom:

- relevant utbildning
- forskning och kommunikering av forskningsresultat
- informationsspridning samt partnerskap och samverkan

Högskolans miljöledningssystem har under många år utöver direkt miljöpåverkan även hanterat indirekt miljöpåverkan samt övriga aspekter av hållbarhetsbegreppet (ekonomisk och social hållbarhet). Ett resultat av den översyn av Högskolans hållbarhetsarbete som genomfördes 2019-2020 är att miljöledningssystemets omfattning begränsats till direkt miljöpåverkan, medan övriga hållbarhetsaspekter förts över till Högskolans kvalitetssystem.

HiG har identifierat sex betydande miljöaspekter. Dessa miljöaspekter är beslutade och godkända vid ledningens genomgång 2015-02-02 (HiG, 2015b) och presenteras nedan.

- Utbildning
- Forskning
- Samverkan
- Energianvändning (inklusive kyla)
- Transporter
- Inköp

Inom det implementeringsprojekt som genomförs 2020-2021 kommer en genomgående analys av verksamhetens klimatpåverkan att genomföras med utgångspunkt i Högskolans åtaganden utifrån Klimatramverket (se nedan).

#### 3.1 Klimatramverket

Klimatramverket (bilaga 2) är ett ramverk för lärosätesspecifika klimatstrategier framtaget 2019 på initiativ av Chalmers och Kungliga tekniska högskolan. HiG är ett av 37 lärosäten som anslutit sig till Klimatramverket och därmed åtagit sig att bidra till såväl nationella som internationella åtaganden att nå det så kallade 1,5-gradersmålet. Klimatramverket identifierar följande nyckelfaktorer:

1. Tjänsteresor
2. Pendlingsresor
3. Mat och servering
4. Energianvändning
5. Fastighetsbestånd, ny- och ombyggnad
6. Avfallshantering

7. Inköp och upphandling av varor och tjänster
8. Investeringar
9. Kolsänkor
10. Utbildning
11. Forskning
12. Samverkan och nyttiggörande
13. Studenter

Av dessa har Högskolan i Gävle valt att inom sitt miljöledningsarbete prioritera tjänsteresor, mat och servering, energianvändning, avfallshantering samt inköp och upphandling av varor och tjänster. Aspekterna utbildning, forskning, samverkan och nyttiggörande samt studenter relateras till verksamhetens indirekta miljöpåverkan och hanteras i Högskolans kvalitetssystem. Prioriteringen bygger på följande principer:

- Direkt miljöpåverkan prioriteras framför indirekt miljöpåverkan då arbetet med de indirekta (10-13) är väl etablerat.
- De lärosäten som tidigare gjort klimattredningar uppger att tjänsteresor (1) , mat (3) och inköp/upphandling (7) är områden som bidrar mycket. De aktiviteter som bidrar inom dessa kategorier är flygresor, köttkonsumtion och olika materialgrupper som elektronik och plast.
- I övrigt prioriteras områden där Högskolan har stor rådgighet och som adresserats inom ramen för miljöledningssystemet, d.v.s. energianvändning (4) och avfallshantering (6).<sup>2</sup>

### 3.2 Miljöorganisation

Miljöorganisationen vid HiG består av systemansvarig, rådet för hållbar utveckling (RHU), en vice rektor för kvalitet och hållbarhet, samt interna revisorer och sammankallande för dessa.

Enhetscheferna ansvarar för att upprätthålla sin kompetens om hållbar utveckling samt att integrera miljöledningssystemet i enhetens verksamhet. Det innebär att bryta ner de övergripande miljömålen till detaljerade miljömål som är anpassade till enheten och att skapa tillhörande handlingsplaner.

Enhetscheferna ska dessutom säkerställa att arbetet strävar mot hållbar utveckling genom att utveckla arbetssättet i den riktningen. En viktig del i detta är att hålla sig själv och övrig personal informerad och inspirerad i hållbarhetsarbetet. Detta innebär bl.a. att laglistan och andra styrande dokument följs i samband med enhetens arbete, samt att uppmuntra personalen att komma med förbättringsförslag.

Rådet för hållbar utveckling utgörs av ordförande, miljösamordnare från varje enhet, en studentrepresentant samt systemansvarig för miljöledningssystemet.

Miljösamordnare utses av respektive enhetschef och vid varje enhet ska finnas en eller flera miljösamordnare. Miljösamordnare vid HGA utför sina arbetsuppgifter som en del av sin tjänst medan miljösamordnare vid akademierna har uppdraget med en omfattning om minst 20 procent per akademi, uppdelat på så många miljösamordnare som akademien har. I uppdraget ingår att bistå enhetschef med beslutsunderlag, att vara en kontakt mellan RHU och enheten samt att delta vid internrevisionerna. Enhetschefen kan även delegera uppgifter som informationsspridning, planering och personalutbildningar till miljösamordnaren.

Under perioden 2018-2019 lämnade ett antal nyckelpersoner sina positioner i miljöledningssystemet, inklusive systemansvarig och ordförande i RHU. Detta händelseförlopp uppdragade att trots att

---

<sup>2</sup> Ur Högskolan i Gävles klimatplan.

Högskolans miljöledningssystem har varit välfungerande och uppfyllt de krav som ställs i ISO 14001 sedan certifieringen 2004, har systemet varit personberoende till en grad som ansågs utgöra en allvarlig risk. Under 2019 inleddes mot bakgrund av detta samt Högskolans åtaganden utifrån Klimatramverket en översyn av Högskolans arbete med hållbar utveckling i syfte att bygga ett integrerat och effektivt miljöledningssystem, öka tydligheten i relationen mellan miljöledningssystemet och kvalitetssystemet, samt skapa förutsättningar för mer aktivt arbete med verksamhetens direkta miljöpåverkan.

### 3.3 Miljörevision

Som ett led i ett systematiskt miljöarbete ingår intern och extern revision. De interna revisionerna genomförs av utbildad personal på HiG och vid varje miljöenhet ska minst en intern miljörevisor finnas. HiG arbetar efter ett treårigt revisionsprogram för interna miljörevisioner. Ledningssystemet som helhet revideras vid förändringar i verksamheten genom en så kallad skrivbordsrevision. Avdelningen för lokal och service samt hus 45 revideras årligen. Avdelningen för ekonomi och inköp samt Avdelningen för IT revideras två gånger över tre år. Övriga avdelningar revideras en gång per treårsperiod.

En avdelning internrevideras av en miljörevisor från en annan enhet för att undvika jäv och en revisor får av samma anledning inte heller revidera en avdelning två gånger på rad. Det måste alltså vara en ny revisor för varje revision.

De externa revisionerna sköts av certifieringsorganet Intertek och genomförs årligen. I maj 2019 genomfördes en omcertifieringsrevision, vilket sker vart tredje år. Revisionsledaren rekommenderade fortsatt certifiering enligt ISO 14001:2015. Två mindre avvikelser noterades dock vid revisionen:

- *Organisationens process för riskhantering har brister.*  
På frågeställningar kring hur risker, i förhållande till uppsatta mål och ambitioner inom hållbarhetsområdet, identifieras, värderas och hanteras kunde inte organisationen demonstrera en fullt ut etablerad process för detta. (ISO14001:2015, 6.1.1)
- *Underlag för bedömning av ledningssystemets lämplighet, tillräcklighet och verkan saknar kravställda element.*  
Vid granskning av protokoll från Ledningens genomgång konstaterades att frågor kring förändringar i organisationens miljöaspektvärdering samt förändringar i organisationens riskexponering relaterad till miljö saknades. (ISO14001:2015, 9.3)

Revisorerna konstaterade även följande styrkor i verksamhetsledningen:

- Organisationens ledning har utformat en forskningsstrategi med tydlig koppling till intressentkrav och med tydliga inslag av hållbar utveckling.
- Trots omfattande organisationsförändringar har organisationen lyckats vidmakthålla viktiga miljöledningsfunktioner (RHU, Interna revisioner).
- Via verksamhetsplaneringsprocessen bedöms organisationen fortsatt ha goda förutsättningar för att sätta relevanta mål för hållbar utveckling.
- Exempel på effektiv hantering på ledningsnivå av brister relaterade till processprestanda kunde demonstreras.
- Ledningens genomgång har resulterat i tagna beslut i två relevanta frågor; Utökad integration samt Utredning av bindande krav relaterade till utbildning.

## 4 Lagar och andra bindande krav

För Högskolans laglista för området miljö används Natlikan, ett molnbaserat digitalt verktyg som även innehåller sammanfattningar av lagstiftningen. Veckovisa uppdateringar med sammanfattningar av ny och/eller reviderad lagstiftning skickas ut från tjänsten till Högskolans chefslinje samt miljösamordnare, systemansvarig och miljörevisorer. Övriga bindande krav, såsom Klimatramverket, finns tillgängliga för personal via Högskolans webbplats.

## 5 Miljöaspekter och arbetet med dessa

Högskolan fastslog senast sina betydande miljöaspekter, som utgör grunden för miljömålsarbetet vid ledningens genomgång 2015-02-02. De fastslagna miljöaspekterna är:

Indirekt påverkan:

- Utbildning och forskning
- Inköp, alltså upphandling av varor och tjänster
- Samverkan med det omgivande samhället

Direkt påverkan:

- Energi: El, värme, kyla, resor och transporter
- Avfall: Osorterat och elektronik

En förnyad analys av Högskolans betydande miljöaspekter genomfördes 2018. Miljöaspektlistan bedöms fortsatt vara relevant med utgångspunkt i uppdaterad version av då framtagen dokumentation, se bilaga 3. En mer genomgående analys av miljöaspekter utifrån ett livscykelperspektiv planeras genomföras efter slutförande av pågående projekt för implementering av resultatet av den översyn av Högskolans hållbarhetsarbete som genomfördes 2019-2020.

### 5.1 Indirekt miljöpåverkan

Högskolan i Gävle undervisar studenter, deltar i forskning och samverkar med näringslivet och samhället. Detta innebär att integreringen av miljöfrågor i alla högskolans verksamheter kommer att leda till en påverkan inom dessa områden. Det är att betrakta som indirekt miljöpåverkan (positivt eller negativt).

#### 5.1.1 Utbildning inom miljö och miljöinslag i undervisningen och forskning

Nyanställd personal uppmanas att gå en webb-baserad introduktionsutbildning i samband med anställning. För all personal har kompetenshöjande föredrag erbjudits under året.

Nya revisorer har möjlighet att gå poänggivande utbildningar i intern miljörevision som ges av andra lärosäten två gånger om året och erfarenhetsutbyte främjas när internrevisorer sammanträder i en egen mötesserie. Miljörevisorerna som gör revisioner får uppdatering av revisionsprocessen på HiG, revisionsmetoder, miljölednings- och miljörevisionsstandarder och miljölagstiftning, intervjueteknik och rapportskrivning för att hålla sina kunskaper uppdaterade.

Den påverkan som utbildade studenter har baseras på vilken kunskap och vilka värderingar de har fått med sig via sin utbildning. Alltså ger ökat fokus på hållbarhet i utbildningar, värderingar som leder till en hållbar påverkan (positivt miljöpåverkan) på sin omgivning. För forskning gäller liknande omständigheter, användningen av forskningsresultaten ger en indirekt påverkan medan själva forskningsprocessen kan ge direkt påverkan. I och med HiG:s starka profilering inom hållbarhet har

en stor del av den forskning som genomförs vid Högskolan hållbarhetsinslag, vilket i förlängningen stärker hållbarhetsinslagen i utbildning genom forskningsanknytning av utbildningarnas innehåll.

I dagsläget finns inget bra sätt att mäta denna indirekta påverkan. Högskolan arbetar dock aktivt med att utforma sätt att mäta detta. Istället för att mäta den indirekta påverkan granskas idag kurser och examensarbeten efter inslag av hållbar utveckling, och samtliga av Högskolans kursplaner är nu klassificerade med avseende på detta.

### 5.1.2 Upphandling

Högskolan använder idag sig av beställningssystemet WISUM för att genomföra beställningar och upphandlingar. WISUM är framtaget av Umeå Universitet men har flera andra universitet och högskolor som kunder. Vid upphandling eller förnyelse av konkurrensutsättning ska miljökrav som har inverkan på energi eller materialanvändning, samt förebyggande av förorening säkerställas så långt det är möjligt. Andelen upphandlingar med miljökrav, räknat i antal repektive värde, redovisas i tabell 1-2.

Upphandling ingår som ett viktigt område i det pågående projekt som syftar till att implementera resultatet av den översyn som gjorts av Högskolans hållbarhetsarbete. Högskolan planerar bland annat att införa uppmärkning av upphandlingar för att kunna följa upp vilken nivå av miljökrav (bas-, avancerad eller spjutspetsnivå) som ställts i enlighet med hållbarhetskriterierna i Upphandlingsmyndighetens kriterietjänst.

	Antal st		
	2019	2018	2017
Upphandlingar och avrop med miljökrav	5 126	6 050	5 840
Upphandlingar och avrop totalt	11 237	13 829	11 750
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	46 %	44 %	50 %

Tabell 1 Andel upphandlingar och avrop där miljökrav ställts av det totala antalet upphandlingar och avrop

	Värde kr		
	2019	2018	2017
Upphandlingar och avrop med miljökrav	40 427 790	49 618 973	48 345 864
Upphandlingar och avrop totalt	105 646 069	118 140 411	117 838 861
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	38 %	42 %	41 %

Tabell 2 Ekonomiskt värde av registrerade upphandlingar och avrop med miljökrav av det totala värdet av upphandlingar och avrop per år

### 5.1.3 Samverkan

Högskolan har under lång tid strävat efter att tydligt profilera sig inom hållbarhet och samverkan och marknadsföring är därmed en viktig del av hållbarhetsarbetet på HiG. Högskolans nya verksamhetsidé avslutas med satsen "i samverkan skapar vi en hållbar värld", vilket tydligt lyfter den indirekta miljöaspekten samverkan. Nedan lyfts ett par starka exempel.

En stor del av Högskolans forskning genomförs i samverkan med det omgivande samhället. 2019 tilldelades HiG, tillsammans med Högskolan Dalarna och Mälardalens högskola, 25,9 miljoner kronor av KK-stiftelsen för att starta företagsforskarskolan "Future-Proof Cities" med fokus på hållbar stadsutveckling. I den här unika satsningen samlar de tre lärosätena sin professionella kunskap om

stadsutveckling för att utveckla våra städer till klimatsmarta, levande, hälsosamma och trygga platser.

Under 2019 har även tre nya projekt inom Knowledge Transfer Partnership (KTP) fått projektmedel beviljade. KTP är en modell för att utveckla hållbar kunskapsväxling mellan akademi och näringsliv och projekten drivs tillsammans med projektägaren Högskolan Dalarna. Inom Gävleborg och Dalarna drivs KTP Energi vidare och där har även en mer forskningsnära variant, KTP Science, startat. Dessutom har ett nationellt spridningsprojekt, KTP Energi Sverige, startats där HiG och Högskolan Dalarna ytterligare fem högskolor och universitet deltar. KTP Energi har fått både nationell och internationell uppmärksamhet.

## 5.2 Direkt miljöpåverkan

Högskolan i Gävle inryms i lokaler som tidigare användes av försvarsmakten då militärförläggningen I14 var beläget på Kungsbäcksområdet. De ursprungliga kasernbyggnaderna ägs och förvaltas av Akademiska Hus medan det mer nybyggda Hus 45 ägs av Castellum. Direkt miljöpåverkan är främst kopplat till byggnadernas drift och dess verksamheter men även till transporter och resor.

### 5.2.1 Energianvändning

I huvudbyggnaderna som förvaltas av Akademiska hus består den största delen av energianvändningen av fjärrvärme för uppvärmning av lokalerna och verksamhetsel. Verksamhetselen går bland annat till belysning, datorer, servrar, skrivare och ventilationen. Den energi som används till Högskolans lokaler är 100 % förnybar sedan ett antal år tillbaka. Hus 45 har även solceller och solfångare som genererar el och värme.

I Hus 45 som finns en betydande mängd energikrävande utrustning. Exempelvis svepelektronmikroskop, gaskromatograf, 3D-skrivare, laserskärare, ugnar för åldring av material, kompletta trä- och metallverkstäder samt köldlaborations-salar. Mycket av utrustningen är energikrävande, men samtidigt används utrustningen väldigt sporadiskt vilket inte leder till några kontinuerligt höga energibehov för byggnaden. Hus 45 innehåller även kontorslokaler, lärosalar och datasalar.

Total energianvändning för 2019 redovisas i tabell 3 nedan baserat på rapportering till Naturvårdsverket.

	kWh totalt	kWh/årsarbetskraft	kWh/m <sup>2</sup>
Verksamhetsel (avser lokaler)	2 286 977	3 524	50
Fastighetsel	1 790 360	2 759	39
Värme	4 806 743	7 406	106
Kyla	165 718	255	4
<b>Totalt</b>	<b>9 049 798</b>	<b>13 944</b>	<b>199</b>

Tabell 3 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter total användbar golvarea

### 5.2.2 Tjänsteresor

Resor och transporter är oundvikliga då Högskolan samverkar med en rad aktörer, nationellt och internationellt. Högskolan ger bland annat en uppdragsutbildning för sjuksköterskestudenter i Kina, vilken kräver en mängd långa flygresor varje år. Koldioxidutsläppen från tjänsteresor 2019 redovisas i tabell 4, men separata poster för flygresor under respektive över 50 mil.

HiG arbetar för att bli klassad som Cykelvänlig arbetsplats. Enligt Högskolans mötes- och resepolicy ska distansmöten online alltid ska ses som första alternativet innan en resa bokas. Därefter ska bokning ske efter kostnad men med Högskolans åtagande vad gäller miljö- och likebehandlingsfrågor i beaktande.

	<b>KgCO<sub>2</sub> Totalt</b>	<b>KgCO<sub>2</sub>/årsarbetskraft</b>
Flygresor under 50 mil	12 557	19
Flygresor över 50 mil	300 548	463
Bilresor	18 028	28
Tågresor	2,60	0,004
<b>Totalt</b>	<b>331 135,60</b>	<b>510,22</b>

Tabell 4 Utsläpp av koldioxid i kilogram, totalt och per årsarbetskraft uppdelat per fordonsslag samt flygresor under respektive över 50 mil

### 5.2.3 Avfall

Miljöstationer finns i samtliga byggnader och i alla matsalar och café Prego finns dessutom insamling av matavfall. För att minska mängden papper är alla skrivare inställda på dubbelsidig utskrift, vilket innebär att ett aktivt val måste göras för att skriva ut enkelsidigt.

En svårighet med att följa upp och arbeta för att minska mängden avfall vid HiG är att verksamhetens lokaler till större delen är öppna för allmänheten, vilket innebär att en viss mängd avfall är sådant som besökare fört med sig in i lokalerna och därmed inte har sitt ursprung i verksamheten. Detta så att säga externa avfall utgör dock en liten delmängd av totalen.

<b>Typ av avfall</b>	<b>Kg</b>
Matavfall	14 900
Restavfall	17 610
Elektronik	1675
Farligt avfall	109
<i>Varav lysrör</i>	30
<i>Varav tonerkassetter</i>	79
Papper	5878
<i>Varav pappersförpackningar</i>	50
<i>Varav kontorspapper</i>	3960
<i>Varav wellpapp</i>	1868
Plast	515

Tabell 5 Avfall i kg uppdelad på typ av avfall



## 6 SWOT-analys

Nedan presenteras SWOT-analys över Styrkor, Svagheter, Möjligheter och Hot mot miljöarbetet på HiG. Analysen baseras på miljöutredningens resultat samt den SWOT-analys som genomfördes vid de externa revisionerna 2019 och 2020.

	Positiva faktorer	Negativa faktorer
<b>Interna faktorer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verksamhetsledningen visar ett tydligt ledarskap och åtagande för miljöledningssystemet.</li><li>• Etablerad miljöorganisation.</li><li>• Arbete med hållbar utveckling som är integrerat i verksamhetens reguljära processer.</li><li>• God förståelse för miljöledningssystemets grundfunktioner och vikten av vidmakthållande av dessa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processen för hantering av avvikelser och korrigerande åtgärder är inte fullt effektiv.</li><li>• Risk- och möjlighetshanteringen i relation till uppsatta mål och ambitioner har brister.</li><li>• Redovisning av kontroll av efterlevnad till bindande krav behöver tydliggöras.</li></ul>
<b>Externa faktorer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisationen bedöms ha goda möjligheter att använda internrevisionsteamet på ett mer effektivt sätt för att ytterligare säkerställa miljöledningssystemets effektivitet och miljöprestanda.</li><li>• Organisationen bedöms ha goda möjligheter att formulera färre mål med handlingsplaner som gradvis utvecklar sig mot måluppfyllelse över tid.</li><li>• Majoriteten av Sveriges lärosäten har skrivit på Klimatramverket.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Högskolan är som myndighet underställd styrning från departement och har därmed inte full kontroll över förutsättningarna för sitt miljöarbete.</li></ul>

### 6.1 Styrkor

Styrkor är positiva faktorer som vad organisationen gör bra idag och vilka fördelar den har jämfört med andra.

- Verksamhetsledningen visar ett tydligt ledarskap och åtagande för miljöledningssystemet – miljö- och hållbarhetsarbetet är prioriterat av rektor och styrelse. HiG:s vision och verksamhetsidé har tydligt hållbarhetsfokus.
- Etablerad miljöorganisation – HiG började utveckla sitt miljöledningssystem redan 1997.
- Arbete med hållbar utveckling som är integrerat i verksamhetens reguljära processer – hållbarhetstanken utgör en grundsten i HiG:s verksamhet, inte minst inom utbildning och forskning.
- God förståelse för miljöledningssystemets grundfunktioner och vikten av vidmakthållande av dessa – arbetet inom miljöledningssystemet fortlöpte även under en period då flera nyckelpersoner lämnade systemet samtidigt och ledningen av arbetet var otydlig.

### 6.2 Svagheter

Svagheter är områden som har förbättringspotential och sådant som håller organisationen tillbaka.

- Processen för hantering av avvikelser och korrigerande åtgärder är inte fullt effektiv – det system som används för registrering och uppföljning av avvikelser upplevs som svåränvänt och framförallt dokumenteringen av åtgärder och resultatet av dessa är knapphändig.

- Risk- och möjlighetshanteringen i relation till uppsatta mål och ambitioner har brister – Högskolan saknar rutiner för och vana att tänka utifrån risker när mål och handlingsplaner fastställs.
- Redovisning av kontroll av efterlevnad till bindande krav behöver tydliggöras – i rapporter från interna revisioner framgår inte tillräckligt tydligt hur lagefterlevnad har kontrollerats.

### 6.3 Möjligheter

Möjligheter är potentiella eller existerande situationer och faktorer som organisationen kan dra nytta av för att åstadkomma förbättringar.

- Organisationens bedöms ha goda möjligheter att använda internrevisonsteamet på ett mer effektivt sätt för att ytterligare säkerställa miljöledningssystemets effektivitet och miljöprestanda – de externa revisorerna vill uppmuntra HiG att utveckla processerna för intern miljörevision då dessa i grunden är väldigt välfungerande och har stor potential att fungera som än viktigare verktyg i miljöarbetet.
- Organisationens bedöms ha goda möjligheter att formulera färre mål med handlingsplaner som gradvis utvecklar sig mot målpåfyllelse över tid – HiG har under många år haft en relativt stor mängd detaljerade hållbarhetsmål, vilket kan leda till en splittring av resurser. Att ha färre och tydligare mål kan förstärka upplevelsen av positiv utveckling och ständig förbättring i organisationen.
- Majoriteten av Sveriges lärosäten har skrivit på Klimatramverket – goda möjligheter finns att hitta samarbetspartners och inspiration från andra lärosäten som alla jobbar med samma frågor.

### 6.4 Hot

Hot är utmaningar eller risker, konkreta eller potentiella, som behöver pareras eller hanteras för att upprätthålla organisationens arbete, i det här fallet med miljöfrågor.

- Högskolan är som myndighet underställd styrning från departement och har därmed inte full kontroll över förutsättningarna för sitt miljöarbete – vilka områden som prioriteras av staten kan påverka inte minst den ekonomiska situationen för HiG och därmed förutsättningarna för att tillsätta de resurser som krävs för miljöarbetet.