



GÖTEBORGS UNIVERSITET



# Resultat webbenkät 2006

Göteborgs universitets miljöarbete åren 2007-2010

Synpunkter och idéer från anställda och studenter angående  
fastställandet av miljömål för år 2007-2010.

## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	3
Några kommentarer: .....	3
<b>1. Vem är du?</b> .....	4
<b>2. Hur viktigt tycker du att det är att Göteborgs universitet arbetar med miljö inom följande områden?</b> .....	4
<b>3a, Integrering av hållbar utveckling i forskning</b> .....	6
Kurser/Institutionär forskning/Samarbete .....	6
I utövandet .....	6
Sprid forskningen .....	6
Prioritera hållbar utveckling .....	6
<b>3b, Integrering av hållbar utveckling i utbildning</b> .....	7
Ny student .....	7
Utbildningar och kurser .....	7
Tvärvetenskap och samverkan .....	7
Konkreta förslag .....	7
Fortbildning av personal .....	7
Att leva som man lär .....	7
<b>3c, Hållbar utveckling i kommunikation och samverkan med omgivande samhälle</b> .....	8
Kommunikation med samhälle och näringsliv .....	8
Marknadsföring .....	8
Universitetet som påverkande kraft, samhällsaktör .....	8
Information till allmänheten .....	8
Minskade transporter .....	8
<b>3d, Fasa ut och minska användningen av farliga kemikalier</b> .....	9
Kemikalier i undervisningen .....	9
Kontroll och policy .....	9
Hushållskemikalier och dyl .....	9
Arbetsmiljö .....	9
<b>3e, Energibesparingar/effektiviseringar</b> .....	10
Energieffektiv belysning/släck ljuset .....	10
Pappersförbrukning .....	10
Elektronisk utrustning .....	10
Engångsmaterial .....	10
Gröna hus .....	10
El, värme och ventilation .....	11
Organisation och samordning .....	11
Delaktighet och information .....	11
Kaffe och mat .....	12
Förbrukningsartiklar .....	12
Inköp, upphandling och samordning .....	12
Etisk policy .....	12
<b>3g, Avfall och källsortering</b> .....	13
Källsortering .....	13
Utformning av kärl och instruktioner .....	13
Utomhus .....	13
Minska mängden avfall .....	13
Information och organisation .....	13
<b>3h, Utsläpp från resor och transporter</b> .....	14
Tjänsteresor och kollektivtrafik .....	14
Cykel .....	14
Bilar, parkeringsplatser och samåkning .....	14
Information, upphandling och minskat antal resor .....	14
<b>4. Kommentarer</b> .....	15

## **Inledning**

Enkäten skickades ut via GU-majlen till alla anställda och studenter vid Göteborgs universitet i oktober 2006. I rapporten sammanfattas de vanligaste åsikterna som framförs i undersökningen. De många kommentarer och synpunkter som framförs i enkäten tyder på intresse och engagemang för universitetets miljöarbete. Stora skillnader på hur miljöarbetet fungerar märks mellan fakulteterna. Mycket av det som efterfrågas i svaren sker redan idag, utan att anställda och studenter har vetskap om det. Universitetets miljöledningssystem är okänt för flera. Att nå ut med information kan bidra till ökat engagemang och ansvarskänsla, och det blir lättare att tillsammans arbeta mot målen.

## **Några kommentarer:**

*”Det är väldigt viktigt att universitetet jobbar aktivt med miljö och hållbar utveckling. Fortsätt med det! Stort lycka till och tack för att vi fick tycka till. Hoppas vi kommer märka av arbetet mycket i fortsättningen också.”*

*”Hållbar utveckling är en framtidsfråga av rang. GU har allt att vinna på att satsa på forskning som bidrar till att lösa hinder för en hållbar utveckling. Goodwill från allmänheten, avknoppande företag, patent, arbetstillfällen och inte minst, en chans att göra något riktigt bra. Jag tror att GU skulle vinna på att identifiera de områden inom hållbar utveckling som man har chans att tillföra något i och satsa på dom.”*

*”Allmänt kan man säga att GU, i kraft av sin ställning som prestigeinstitution och imponerande ranking när det gäller allmänhetens förtroende, bör gå i bräschen för satsningar på hållbar utveckling och insiktsfullt miljöarbete.”*

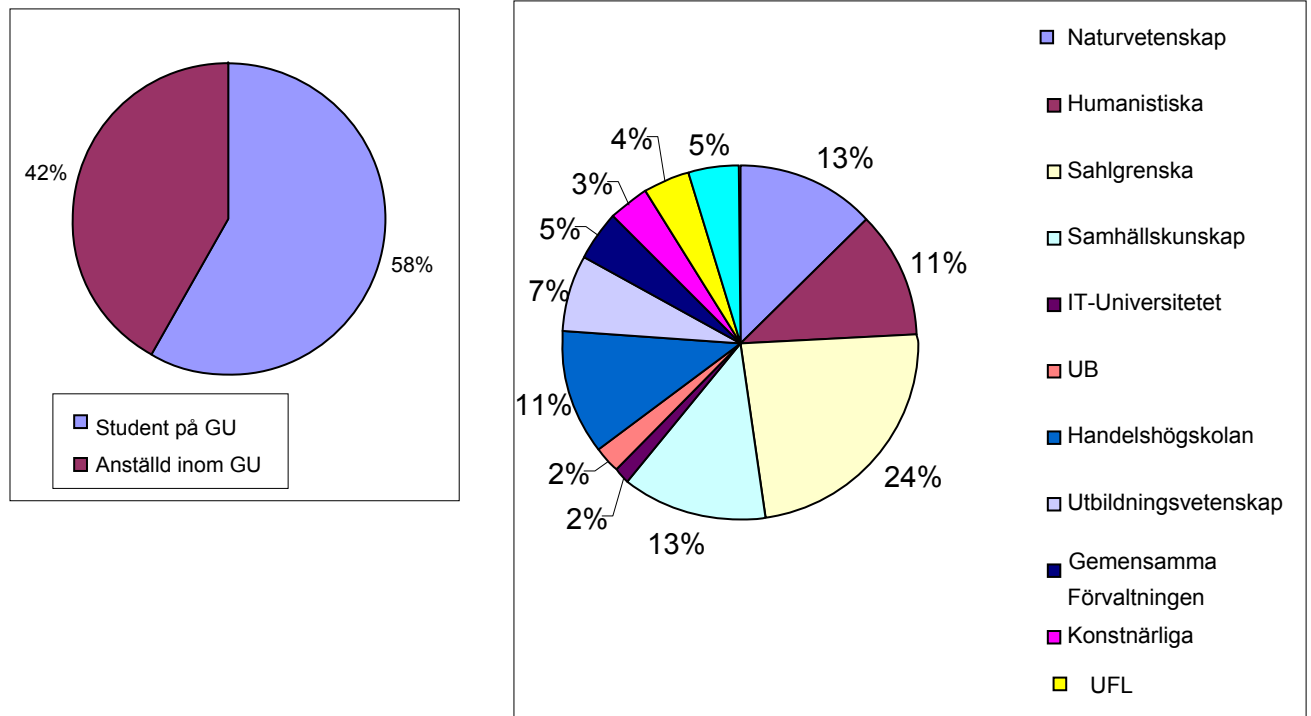
*”Jag anser att GU anstränger sig för att göra ett gott miljöarbete. Bra jobbat!”*

*”Jag är glad över att det äntligen finns folk som arbetar med dessa frågor inom universitetet och som håller oss uppdaterade om arbetets fortskridande!”*

*”Viktiga frågor - kul att vi ligger långt framme vid GU, hoppas vi blir ännu bättre. Tack för att ni gör ett bra jobb!”*

## 1. Vem är du?

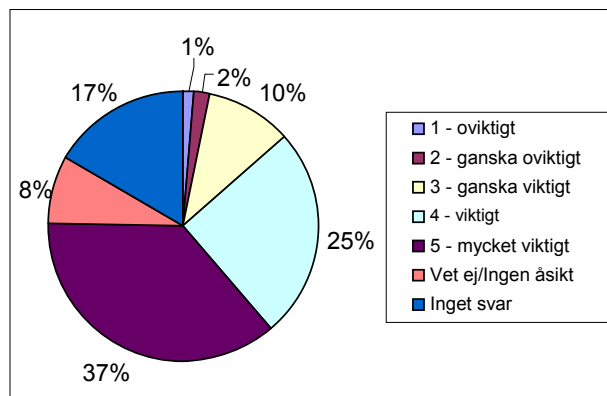
Enkäten resulterade i 2714 svar, fördelat på 1573 studenter och 1134 anställda.



## 2. Hur viktigt tycker du att det är att Göteborgs universitet arbetar med miljö inom följande områden?

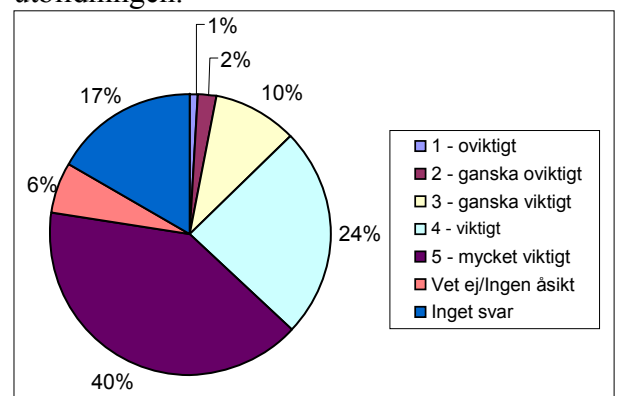
### a) Integrering av hållbar utveckling i forskning

Majoriteten av de svarande, 62 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att integrera hållbar utveckling i forskningen.



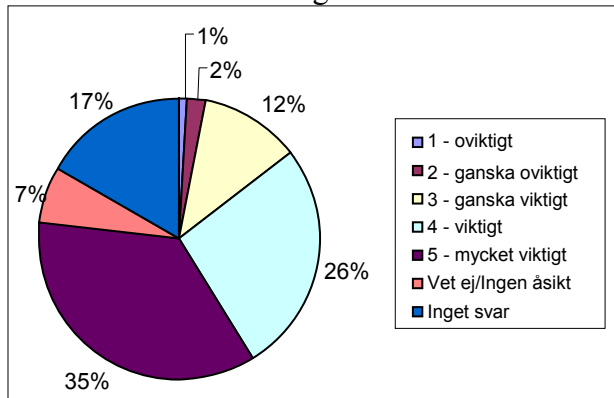
### b) Integrering av hållbar utveckling i utbildning

Majoriteten av de svarande, 64 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att integrera hållbar utveckling i utbildningen.



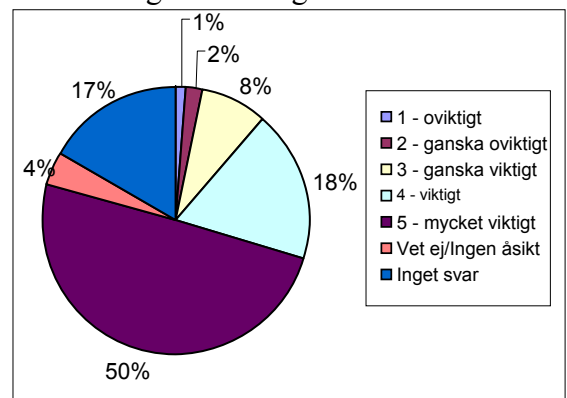
### c) Samverkan med omgivande samhälle

Majoriteten av de svarande, 61 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att universitetet arbetar för hållbar utveckling i kommunikation och samverkan med omgivande samhälle.



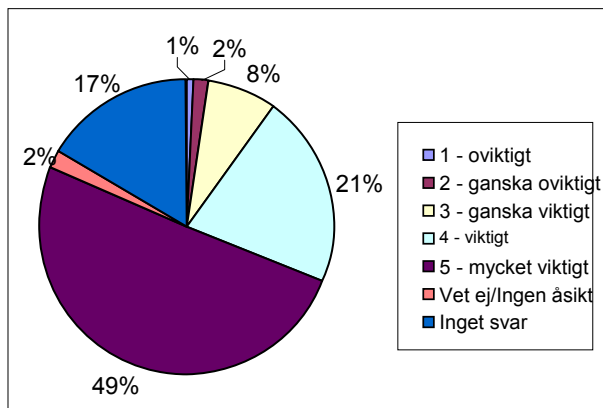
### d) Fasa ut och minska användningen av farliga kemikalier

Majoriteten av de svarande, 68 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att fasa ut och minska användningen av farliga kemikalier.



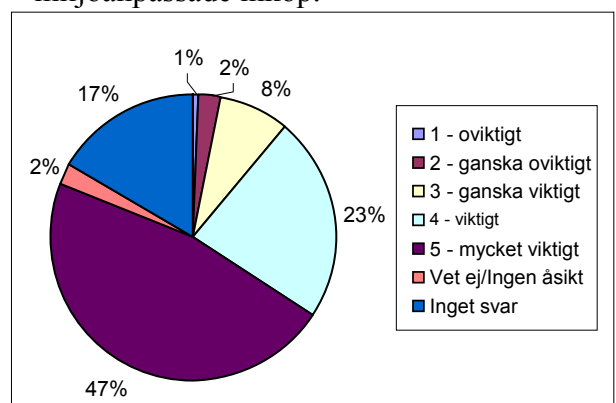
### e) Energibesparing/effektivisering

Majoriteten av de svarande, 70 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att universitetet arbetar med energibesparing och effektivisering.



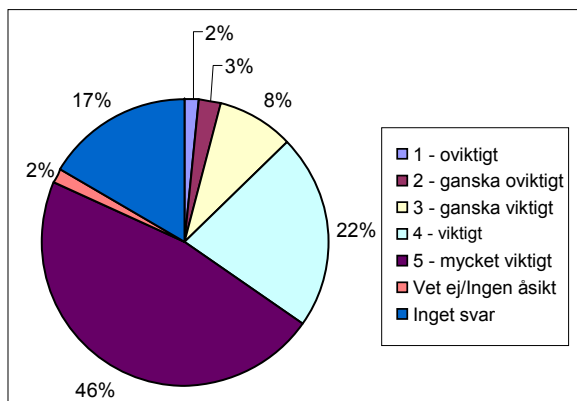
### f) Miljöanpassade inköp

Majoriteten av de svarande, 70 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att universitetet arbetar med miljöanpassade inköp.



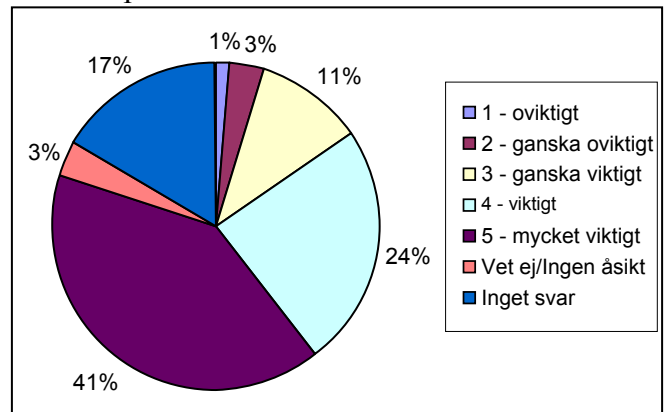
### g) Avfall och källsortering

Majoriteten av de svarande, 68 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att universitetet arbetar med avfallshantering och källsortering.



### h) Utsläpp från resor och transporter

Majoriteten av de svarande, 65 %, tycker att det är viktigt eller mycket viktigt att universitetet arbetar med att minska utsläpp från resor och transporter.



---

### 3. Göteborgs universitet ska utarbeta och fastställa miljömål för år 2007-2010. Vilka är dina förslag? Kom gärna med konkreta förslag, tips, idéer mål, visioner mm inom respektive område.

---

#### 3a, Integrering av hållbar utveckling i forskning

##### **Kurser/Institutionär forskning/Samarbete**

*"..Hållbarhet och uthållighet kan efter lite funderande inkorporeras i (nästan?) alla verksamheter, det som krävs är att man hela tiden har det för ögonen och som övergripande mål. En BREDARE forskning (inom fler ämnesområden) vore ett utmärkt mål!...Varje forskningsgrupp bör ha en årlig genomgång av verksamheten, utvärdera vad de kan göra för att materialmässigt effektivisera, samt även om forskningsinriktningen har ett långsiktigt perspektiv."*

Flera föreslår särskilda kurser inom hållbar utveckling för doktorander och forskare. Förslag på utformningen av dessa skiljer sig åt. Vissa önskar en **allmän introduktionskurs**. Andra föreslår att det inom varje forskningsområde finns med ett hållbar utveckling perspektiv.

Något som kanske inte är möjligt inom alla områden, men kan föras upp på forskningsagendan och där tas ställning utifrån de förutsättningar som finns. Det varnas för att generella krav på alla projekt kommer att ge inflation för begreppet hållbar utveckling (jfr jämställdhet). Är det inte relevant att ha med hållbar utveckling aspekten i forskningen finns risk att det blir löjligt. Ett förslag är att instifta en **institution för hållbar utveckling** där institutionär forskning bedrivs. En vanligt återkommande åsikt är att universitetet bör bli bättre på **samarbete** inom den egna organisationen genom mer tvärvetenskaplig forskning över fakultetsgränserna. Vidare önskas ökat samarbete med kommuner och landsting samt med forskare från arbetslivet.

##### **I utövandet**

I enkäten uppmärksammas att det vid integrering av hållbar utveckling i forskningen är lätt att bara fokusera på själva forskningen i sig, forskningsområde och resultat. Hänsyn bör även tas till det praktiska genomförandet, som minskad energi-, material- och kemikalie åtgång. Förslag finns om att utarbeta ett program eller lista (typ miljödiplomering), vilket ger rätten att kalla sig en miljövänlig forskare.

##### **Sprid forskningen**

Många upplever universitetet som en stängd värld. För att sprida forskningen finns förslag om att integrera forskningsresultaten i utbildningen för studenter. Som punktinsats föreslås en stor kampanj för att visa upp det som görs. Detta ligger i linje med synpunkten att uppmuntra forskarna, och ge dem chansen att visa upp sina resultat. Miljöforskning bör göras mer tilldragande och intressant, bli något som fler forskare vill slåss om.

*"Jag skulle vara mycket stolt om jag läste att forskare från GU var ambassadörer för hållbar utveckling ute i världen på konferenser o dyl, att de tar upp hållbarhetsaspekterna från nya synvinklar och i forskningsområden där detta ännu inte är centralt."*

##### **Prioritera hållbar utveckling**

En viss prioritering av projekt med denna inriktning föreslås. Önskemål framkommer om att universitetet bör fokusera mer på studier om hållbar utveckling, och lyfta fram ämnen då det är dags för studenterna att skriva examensarbete. Ökade resurser ses som ett medel för att integrera hållbar utveckling i forskningen. Antingen i form av generella extra bidrag och anslag, eller mer specifikt riktade såsom stipendier tillgängliga för forskare som koncentrerar sig på miljön.

*"Centralt stöd för att uppmuntra kontakter mellan forskare på olika institutioner som arbetar med detta och tillsammans kan söka forskningsmedel. Kanske GMV kan vara en alltmer aktiv part i ett sådant arbete."*

### **3b, Integrering av hållbar utveckling i utbildning**

#### **Ny student**

Alla nya studenter bör informeras av miljösamordnaren på respektive fakultet om miljöarbetet. Miljösamordnaren eller institutionernas miljörepresentant skall även ta med nya studenter på rundvandring i lokalerna, och visa hur man praktiskt skall sortera o. dyl.

#### **Utbildningar och kurser**

I enkäten framkom från flera håll att universitetet bör ha som tydligt mål att alla studenter har kännedom inom området hållbar utveckling. Vissa menar att alla utbildningar bör innehålla en **allmän kurs** i hållbar utveckling. Andra vill ha mer **specifika kurser**, tex utökad obligatorisk miljö rätt där det är relevant. Kurserna kan även inriktas på vad man som student kan göra för att bidra till en hållbar utveckling i sitt vardagsliv. Andra förslag är att kurserna anpassas till den specifika utbildningen och hur studenten kan agera för att främja en hållbar utveckling i sitt framtida yrkesliv. Det anses viktigt att undervisning inom hållbar utveckling finns med **varje år** under utbildningen, och inte bara som en introduktionskurs. Vissa kurser som finns idag upplevs som krystade och budskapet når inte fram. Integration av hållbar utveckling i utbildningen betraktas inte alltid som **relevant**. Det finns en oro över att undervisning i hållbar utveckling sker på bekostnad av andra ämnen.

*”Konsten ligger i att göra alla studenter medvetna om vad man gör, men utan att köra ner det i halsen på dem.”*

#### **Tvärvetenskap och samverkan**

Studenter och personal önskar samarbete mellan institutioner och fakulteter, och ökad samverkan med myndigheter och andra som har uppgifter inom miljömålsarbetet. Det efterfrågas en större kommunikation med andra universitet, samt en närmare koppling till arbetslivet. Flera studenter anser att de bästa lärarna är de som är ute på fältet parallellt med att undervisa, och efterfrågar en mer blandad trupp av lärare. Önskemål framkommer om tvärvetenskapliga kurser med basgrupper från olika inriktningar.

#### **Konkreta förslag**

Nya kreativa former av undervisning föreslås genom samverkan med konstnärliga utbildningar. Studenterna föreslår temadagar, uppsatstävling och fler gästföreläsare. Studenterna efterfrågar ofta konkreta exempel i undervisningen. Ett uppslag är att göra en livscykelanalys på studenter. Studenterna tar del av informationen och ges möjlighet att själva minska sin miljöpåverkan. Studenter önskar regelbundna gratisföreläsningar och workshops, samt mer specialarbeten och projekt inom ämnet.

#### **Fortbildning av personal**

Korta utbildningar bör erbjudas, och större informationsmöten på olika institutioner om hur hållbarhet praktiskt kan integreras i undervisningen bör ges. Lärarna bör få fortlöpande utbildning, dagsfärska siffror, som de kan ha med sig i undervisningen. Universitetets forskningsresultat kan spridas genom att användas i utbildningen. Studenterna önskar att lärarna tänker lite vidare, ett exempel som tas upp är att man på Sahlgrenska även bör undervisa om läkemedels skadeeffekter på miljön.

#### **Att leva som man lär**

*”Låt den holistiska synen integreras på riktigt i utbildningarna. Vi elever upplever att det satsas på genusvecka eller kanske miljövecka, men sen är det ändå tänt överallt i onödan och plastmuggar i lunchrestaurangen. Låt miljötankandet genomsyra universitetet.”*

Studenter vill se synbara exempel på att någonting görs. Minskad pappersförbrukning, ökat användande av kursportalen och föreläsningar som går att ladda hem från Internet föreslås. Läraren bör ansvara för att begränsa kopiering och inlämningar i pappersform, och föreslås övergå till mer muntliga former av bedömning i många kurser.

### **3c, Hållbar utveckling i kommunikation och samverkan med omgivande samhälle**

#### **Kommunikation med samhälle och näringsliv**

En kommunikationsplan för de närmaste åren föreslås, för kommunikation med näringsliv, politiker och allmänhet. Flera vill se organisation över institutionsgränserna, där forskningsprojekt, institutioner och utbildningar aktivt samverkar med organisationer och företag. Förslag på samverkan är olika tema- och arbetsmarknadsdagar, med inbjudna gästföreläsare från näringslivet. Studenterna vill vara aktiva i samhällsdebatten och arbeta med riktiga uppdrag under studietiden. Ett sätt att göra detta föreslås vara genom studiebesök, vilka kan leda till uppslag för fortsatta uppgifter. Miljöbron tas upp som ett gott exempel.

#### **Marknadsföring**

Många röster höjs för att GU skall marknadsföra sig som ett hållbart universitet. Som en del av detta föreslås att miljömålen tas med i universitetets slogan. Miljöarbetet bör bli mer synligt på hemsidan och ges större utrymme i marknadsföring och kurskataloger. För att lyckas sticka ut med sitt budskap föreslås att GU tar hjälp av yrkesfolk som kan skriva på ett engagerat sätt. Som profilerat miljöuniversitet bör samarbetspartners väljas utifrån detta, och miljökrav ställas på upphandling och samarbetspartners. Det anses viktigt att marknadsföringen av universitetet håller vad den lovar. Är inte kunskapen utbredd i utbildningen och i forskningen, så ska man heller inte marknadsföra detta.

#### **Universitetet som påverkande kraft, samhällsaktör**

Det upplevs ligga särskild tyngd bakom universitetets åsikter i samhällsfrågor tack vare den höga kunskapsnivån. Detta bör universitetet utnyttja genom ett mer aktivt påverkande på beslutsfattandet i kommunen och regionen. Anställda vid GU som direkt eller indirekt sysslar med miljö eller hållbar utveckling bör uppmuntras att uttala sig i media eller delta i relevanta evenemang. Genom dialog med kommun, riksdag och regering kan universitetet driva på och föreslå tekniska, humanistiska och ekonomiska modeller för bästa möjliga hållbara utveckling med lämpliga incitament.

#### **Information till allmänheten**

*”Man kan ibland undra om samhället utanför universitetet känner till vad vi gör. Många kan nog tycka att det känns som en stängd verksamhet. Man kanske kan öppna upp portarna lite oftare för allmänheten att ta sig in och titta på vår verksamhet, tex genom speciella öppna hus dagar, när forskare kan visa upp och berätta om vad som händer just nu.”*

Många önskar att universitetet vore bättre på att sprida information till allmänheten. Förslag ges om instiftandet av en informationsavdelning som sköter informationen till samhället, med representanter från varje fakultet. Ett annat förslag är ”Miljösvaret”, dit allmänheten kan vända sig med frågor om miljö. Universitetet bör visa konkret att man föregår med gott exempel. Forum där universitetets röster gör sig hörda bör skapas. Att anordna små eller stora projekt som riktar sig mot allmänheten, med både information om universitetet och vikten av hållbar utveckling, föreslås. Öppna föreläsningar och seminarier, interaktiva inlärningsidor på webben, besökskvällar med rundvandring och information på alla fakulteter föreslås. Universitetet bör synas i samband med miljörelaterade aktiviteter i staden, och delta i officiella sammanhang som Göteborgskalaset, Vetenskapsfestivalen och Kulturnatta med aktiviteter som är kopplade till hållbar utveckling. Att informationen kommer direkt från en människa och inte via broschyrer och liknade anses vara det effektivaste.

#### **Minskade transporter**

Elever och personal bör uppmanas att cykla och åka kollektivt, gärna med hjälp av någon morot. Förslag ges om miljöbilpool för GU-anställda. Kritik framförs mot att studenter ges praktik utanför Göteborg, vilket medför ökade transporter. Flera efterfrågar ett samarbete mellan universitetet och Västtrafik. Många studenter använder sig av kollektivtrafiken, och anser att Västtrafik borde kunna erbjuda någon form av studentrabatt.

### **3d, Fasa ut och minska användningen av farliga kemikalier**

#### **Kemikalier i undervisningen**

*”Det viktiga är inte att sluta använda dem, utan att se till att de används på rätt sätt”*

Det anses vara ledningens ansvar att se till att studenter och personal får en ordentlig genomgång om hur kemikalierna skall hanteras. Miljöaspekten skall finnas med i utbildningar där man handskas med kemikalier, och man bör medvetandegöra att ansvaret ligger på användaren. Det anses viktigt att engagera studenterna, och upplysa om varför kemikalierna tas bort, att det är för miljöns skull och inte av ekonomiska skäl. Ett förslag är att låta doktorander informera studenterna om hur man kan minska sin kemikalieanvändning. Kemikalier som ingår i undervisningen på lab föreslås minska i omfattning genom arbete i mikroskala, alternativa experiment eller genom datorlabbar och filmlabbar. Det bör ske en kritisk granskning av de egna metoderna, kanske används något i onödan som kan bytas ut. Att kemikalierna tas om hand på rätt sätt med effektiva reningssystem anses viktigt.

#### **Kontroll och policy**

*”Gå igenom kemikalieförråd och se till att sådant som inte används tas om hand på ett bra sätt, det finns mycket som står och inte används.”*

Det bör byggas upp en intern kontroll av kemikalierregister och regelverk. En inventering över de mest frekvent förekommande samt mest skadliga kemikalierna föreslås, vilken skall delges personal och studenter. En årlig uppdatering om kemikalier som används bör uppföras, med riskanalyser och delmål för vad som skall fasas ut. Ett gemensamt centrum för hela GU föreslås, som fungerar som gemensam inköpscentral med specialistkunskaper. Kemikalier skall förvaras enbart där, och personal och studenter hämtar och överlämnar det som skall användas eller har blivit över. Farligt gods och kemikalier hämtas sedan därifrån, i samarbete med kommunen.

Kemikaliehanteringen bör skrivas in i stadgarna, och det skall finnas en tydlig policy med lättbegripliga och användarvänliga rutiner för avfallshantering. Inköparna bör utbildas så att krav ställs vid upphandling. Försiktighetsprincipen skall gälla, och användandet av en farlig kemikalie skall alltid motiveras. Genom god kommunikation med industrin erhålls information, vilken sedan kan spridas ut i verksamheten. Universitetet bör föregå med gott exempel, och innehar både kunskap och förmåga att vara drivande i samhället på denna punkt. Det anses viktigt att utåt och offentligt visa framgångar, så att fler blir medvetna om insatserna som gjorts.

#### **Hushållskemikalier och dyl.**

Flera uppmärksammar de kemikalier som finns i rengöringsmedel, tvål, datorer och andra inventarier. Även dessa skall ingå i policyn, och hänsyn tas vid upphandling. Det anses som en självklarhet att miljövänliga medel används vid städning. Kemikalieanvändning i maten nämns, med förslag om att den bör riskuppskattas.

#### **Arbetsmiljö**

Flera anser bruket av kemikalier vara en arbetsmiljöfråga. Arbetsmiljöombuden bör få utbildning om kemikaliers effekter, och aspekten bör alltid finnas med vid nybyggnationer och renoveringar. Det föreslås reserverade platser för allergiker i alla lokaler.

### **3e, Energibesparingar/effektiviseringar**

#### **Energieffektiv belysning/släck ljuset**

Vanligast återkommande synpunkten gäller teknik som skall se till att lampor är släckta då ingen är i rummet. Aktiv belysning bör finnas på toaletter, lagerrum och andra utrymmen där folk sällan vistas. Där tekniken inte finns bör det sättas upp skyltar som uppmanar till att släcka ljuset. Dessa skyltar föreslås även finnas vid varje läslampa i biblioteken, då dessa ständigt står på även då de inte används. Någon hänvisar till en reklamfilm med det enkla meddelandet "släck när du går". Att starta nattbelysningen tidigare föreslås, och flertalet anser att lågenergilampor eller lysdioder alltid bör användas.

*"Jag ser i mitt eget arbete på GU hur ovilliga mina kollegor är att använda dagsljus. Det ser 'fult ut' med släckt armatur, alltså är den tänd dygnet runt under de mest soliga eller ljusa dagar. Arkitekttrenden med indirekt ljus är också intressant. Kraftiga energikrävande lampor som vräker ut energi mot ytor som av 'skönhetskäl' eller annat skäl är mörka."*

Att informera om hur mycket el som används och hur mycket som egentligen behövs, tros kunna påverka beteendet i önskad riktning. För att motivera ytterligare föreslås att pengarna som sparas vid minskad elkonsumention användas som någon typ av morot, eller ges till en miljöorganisation. Toaletterna tipsas som bra platser för information om lysen, pappersåtgång med mera.

#### **Pappersförbrukning**

*"Tvåsidiga utskrifter. Gör kopiorna billigare för studenter som kopierar dubbelsidigt i bibliotekens kopiatorer. Idag betalar man per kopia, inte per papper. Jag tycker att man ska betala per papper. Obegränsade utskrifter är kanske ingen bra idé?"*

Många kommentarer rör pappersförbrukningen. Dubbelsidig utskrift bör vara standard i skrivarinställningar och dubbelsidig kopiering inställt som förval på kopiatorerna. Webben bör användas i större utsträckning. Det anses räcka att information finns på kursportalen, och inte delas ut till studenterna skriftligt. Föreläsningar kan spelas in och laddas upp online. Personalen bör uppmanas att läsa dokument och mail på skärmen och inte skriva ut. Ändrade rutiner för dokumentation och arkivering efterfrågas, för att spara både miljö och tid.

#### **Elektronisk utrustning**

Personal och studenter bör uppmanas att stänga av datorer, kopiatorer och skrivare vid dagens slut, lappar kan sättas upp vid varje dator i alla datasalar. En tidsspärrfunktion för datorer, skärmar, belysning, kopieringsapparatur, fläktar osv föreslås. Likaså energisnål teknisk utrustning, att införa tunna klienter och minska antal servrar. Idag står många datorer på dygnet runt då IT-avdelningen vill göra uppdateringar, något som bör gå att samordna och effektivisera. Gammalt material som drar mycket ström bör uppdateras, och trasig armatur bytas ut. Mikrovågsugnar och kylskåp skall vara av energiklass A. Uppmaningar om att stänga dragskåp i labben bör sättas upp. Information och åtgärder för att förhindra att element står på under öppna fönster.

#### **Engångsmaterial**

Användningen av engångssaker såsom handskar och muggar bör minska. En dialog bör föras med caféer och restauranger inom och runt GU om möjligheten att använda medhavda förpackningar istället för engångsförpackningar till hämtmat och kaffe. Endast ett fåtal telefonkataloger bör delas ut till varje institution, dessa kan ligga i kopieringsrummen.

#### **Gröna hus**

GU bör vara föregångare och föredöme. Kritik framförs mot nya Pedagoggen som inte ger intryck av att universitetet är miljövänligt på grund av sina glasfasader. Dagsljuset och den värme solen ger bör utnyttjas, och markiser som automatiskt dras ned vid solsken försvinna. Fasadbelysning och reläer vid utrymmen som inte används kan minska. **Toaletterna** kan

göras miljövänliga genom snålspolande kranar, och genom att spolras med dagvatten istället för dricksvatten. Flera anmärker på automatiska **dörröppnare**. För att minska onödig användning föreslås tidsfördröjning. Särskilda chipnycklar föreslås till dörrar och hissar, så att dessa bara används av de som verkligen behöver. Onödiga hissar bör stängas av.

### **El, värme och ventilation**

Universitetet bör föregå med gott exempel och välja miljömärkt el. Energileverantörsavtalen bör ses över. Förslag finns om solceller på universitetsbyggnaders tak, och införandet av vindenergi på Berget och på Tjärnö. Universitetet föreslås byta från oljeeldning till pellets och bergvärme. En genomgång av värme/kylsystem bör utföras, förslagsvis som exjobb för studenter. Där inventeras hur värmen sprids i husen, och möjligheten till värmereglering för att jämna ut temperaturen. Temperaturen bör sänkas i lokaler som inte används. Det klagas på kalla klassrum och dragiga läsesalar, och föreslås en genomgång för att bättra på isolering och täta fönster. Även ventilationssystemet bör ses över. Att stänga av detta under kvällar och helger anses inte vara någon bra idé, då studenter på kvälls- och helgundervisning blir lidande. Befintliga utrymmen bör användas mer effektivt, idag står många föreläsningssalar tomma. Ett bredare samarbete med övriga samhället vad gäller användning av lokaler efterfrågas. En bättre schemaläggning av lektionssalar skulle innebära att så få som möjligt behöver värmas upp.

### **Organisation och samordning**

Ett effektivare miljöledningssystem där mindre kraft går åt till administration och mer till åtgärder efterfrågas, med planare arbetsfördelning och färre mellanhänder. Önskemål finns om mer samarbete med fastighetsägarna, och ett tydligare samarbete mellan de tekniska fakulteterna och Akademiska hus. Fastighetsavdelningen bör i alla hyresavtal ha en klausul som berör möjligheten att själv påverka energiåtgången. Planering och samarbete mellan institutioner ses som viktigt. Ett system för att samköra experiment som kräver mycket energi, tex brännugnar, bör finnas. IT-verksamheten bör samordnas bättre så att dubbelkapacitet inte byggs upp. Idag finns två olika system för utskrift i bibliotek respektive datorsalar, och därutöver ett passerkort och ett lånekort. Dessa kunde kombineras med genom ett universalsystem.

### **Delaktighet och information**

Det bör skapas rutiner hos personal och studenter, och att öka medvetenheten och skapa en ansvarskänsla anses viktigt. Man vill få igång en diskussion, där förslag till åtgärder kommer från studenter och personal. Detta kan uppnås genom att delge målen och hur man arbetar efter dessa. Brukarna bör informeras om den faktiska energikonsumtionen så att mätbara mål kan sättas upp och följas upp. Konkret information om hur mycket som sparas vid en speciell åtgärd, kan omvandlas för att lättare förstå hur mycket man tjänar, både ekonomiskt och miljömässigt. Studenter kan involveras genom exjobb och projektarbeten. Universitetet bör bedriva mer forskning inom energiområdet, och integrera poäng i teknikutbildningar på Chalmers.

Utbildning och seminarier efterfrågas, likaså en temadag om energibesparing för universitetets personal och studenter. En tävling mellan fakulteterna om vem som kan sänka energiförbrukningen mest föreslås. Arbetsmiljöombuden bör få en utbildningsdag med information om var man kan spara energi. Personal och studenter kan informeras och påverkas genom väggskråmar med info. Information och kampanjer anses viktigt, och det är bra om det ser ut som nya initiativ varje gång. En broschyr med energispartips föreslås. Personalen kan motiveras med att pengarna som sparas på energianvändningen kan komma att användas till personalvård.

### **3f, Miljöanpassade inköp**

#### **Kaffe och mat**

Kaffe är den vara som nämns överlägset mest bland svaren. Studenter och personal vill se fler KRAV- och rättvisemärkta varor i caféer och snacksautomater, och större marknadsföring av dessa. Man efterfrågar närproducerat, och vill även att hänsyn tas till etiska och sociala krav. Att alltid ha "veckans ekologiska alternativ" i restaurangerna föreslås, och eko-buffén på Humanisten får beröm. Flera anmärker på onödiga förpackningar, tex serveras Handelsrättens budgetlunch i en aluminiumbox, vilken sedan slängs direkt i soporna. För att minska antalet engångsmuggar föreslås restaurangerna sälja kaffemuggar som studenterna själva diskar. Ett annat förslag är att erbjuda diskbara muggar och införa ett pantsystem där diskkostnaden dras av och all pant inte ges tillbaka. I personalens fikarum skall finnas porslin och bestick, och inte pappers- och plastdito. För att uppmuntra restaurangerna föreslås sänkt lokalhyra för dem som erbjuder mycket ekologiska alternativ. Cateringfirmor bör ha ekologisk mat.

#### **Förbrukningsartiklar**

Vid inköp av kontorsmaterial, städmaterial, möbler och datorer bör miljöhänsyn alltid tas. Att diskmedel och papper till skrivare och toaletter inte alltid är miljömärkt uppmärksammas. Möbler bör ej ha tygklädnad med bromerande flamskyddsmedel. Man vill minska användandet av trådlösa telefoner för att åstadkomma en så lågstrålande miljö som möjligt. Personal och elever handlar mycket i GU-shopen och studenthandeln, vilka bör ha ett större utbud av miljömärkta varor, kanske sponsrade av universitetet.

*"Ge oss en chans att välja åtminstone!"*

#### **Inköp, upphandling och samordning**

En gemensam inköpscentral för att samordna inköp över fakultets- och institutionsgränserna föreslås. Även leveranser bör samordnas, för att minska onödiga transporter. Med större samordning går det att använda de inventarier och den litteratur som redan finns istället för att köpa nytt. GU bör bli bättre på att hindra "vilda inköp", och tänka igenom två gånger vad man verkligen behöver köpa in. Mer information önskas, dels om vilka krav som kan ställas, och dels bättre marknadsföring om vad som finns.

I LOU ges möjligheter till miljöanpassning i upphandlingen. Universitetet föreslås titta på de kravspecifikationer som formulerats av VG-regionen och kommunen. Inköpsansvariga bör utbildas i miljötänkande, vilka i sin tur får påverka övrigas val av produkter. Det är viktigt att inköparen har ledningens stöd genom att de fastställer regler för avdelningens/sektionens inköp, regler som bör följas bättre än vad som sker idag. Leverantörer bör redovisa transporter och energiåtgång som en naturlig och viktig del vid offertförfarande. Information om miljöbelastning bör alltid ges, tex i form av SWOT- eller livscykelanalyser. Vid sökning i avtalsdatabasen skall de miljövänliga alternativen nämnas först eller på annat sätt markeras. Det miljövänliga alternativet bör vara normen, och vid val av annan produkt skall detta skriftligen motiveras.

#### **Etisk policy**

*"Det känns orimligt att så många studenter läser miljö & eller utvecklings utbildningar samtidigt som GU fortsätter att köpa in varor som har producerats under dåliga miljömässiga och sociala förhållanden! GU bör även utreda och påbörja framtagandet av en social eller etisk policy, lika självklart som att man redan har en miljöpolicy!"*

Bland enkätsvaren nämns rättvisemärkt lika ofta som KRAV. En etisk policy för upphandling av alla varor bör utarbetas, grundat på ILO's kärnkonventioner. GU bör vara ledande i landet på att ställa höga miljö- och sociala krav i all sin upphandling. De övergripande miljömålen bör även inkludera en hållbar utveckling som bidrar till ekologisk, ekonomisk och social utveckling.

### **3g, Avfall och källsortering**

#### **Källsortering**

*"Ibland svårt att veta var man ska slänga olika saker. En så enkel sak som en äppelskrott - nu bär jag ner den 1 trappa om jag ska lägga den i komposthink."*

Överlag efterfrågas fler sorteringskärl och bättre märkning av dessa. Det bör finnas möjlighet till sopsortering i klassrum, korridorer och datasalar, särskilt då återvinningslådor för papper. Sorteringskärl för pappmuggar och returflaskor önskas. Personalen vill se källsortering i alla lunchrum, och bättre möjligheter för sortering av batterier och elektronik. Restaurangerna bör följas upp sedan Akademiska hus tagit över, och det skall ställas krav på dessa om källsortering. Andelen komposterbart material som slängs i hushållssoporna bör minska. Vid microugnarna bör finnas sorteringskärl. Toaletterna föreslås ha ett kärl för återvinning av plastmuggar.

Det råder delade meningar om huruvida **labben** ska ha källsortering eller inte. *"Eftersom det förekommer både rester av rekominanta organismer och kemikalier på ett laboratorium SKALL avfall inte källsorteras på ett laboratorium."* Det krävs ett slut på utsläpp av antibiotika och liknande. Sortering av metaller och miljöfarligt avfall önskas. Kartonger finns att köpa (30kr/kartong) från dem som kommer och hämtar kem- och glasavfall. Subventionerade/betalda kartonger anses underlätta sorteringen på institutionen.

#### **Utformning av kärl och instruktioner**

Bättre konstruktion på kärlden efterfrågas, och tydligare text om kärkens innehåll behövs. Man föreslår uppdelade papperskorgar. Som gott exempel hänvisas till papperskorgarna i karriärcentrums foajé, vilka har vanliga papperskorgar med små påhängda fack för kompost och metall. Riktlinjer skall finnas tillgängliga om hur olika typer av avfall ska hanteras. Dessa kan finnas på plats permanent där sortering sker, som affischer på väggarna och som info på nätet. Att använda sig av färgkod istället för långa listor på material anses underlätta sorteringen. Är källsorteringen för preciserad anses det jobbigt och ingen orkar sortera.

#### **Utomhus**

Det påpekas att möjlighet till sopsortering bör finnas även på utsidan av skolan. Rökare efterlyser fler ställen att slänga fimpar. Man önskar tillgång till miljöstation i närheten av Medicinarberget, Chalmers och andra större lokaliteter, både för jobbanpassat avfall och för privat farligt avfall och återvinning. Universitetet föreslås införa ett pantsystem för aluminiumburkar och petflaskor, ev. med pantkvitto att lösa in i hänvisad butik.

#### **Minska mängden avfall**

Färre engångsartiklar önskas i restauranger och personalmatsalar. Bättre möjlighet att diska medhavd mugg skulle minska användningen av engångsmuggar. Istället för pappersservetter på toaletterna föreslås tyghanddukar på rulle. De hållare för plastmuggar som finns på flera toaletter anses ofunktionella, då det ofta kommer flera åt gången. Datorutskriften kan minskas genom att studenterna själva får skriva ut det de behöver, och detta inte ligger på lärarens ansvar. Fraktionen "övrigt avfall" kan minskas genom att mer betalt tas från institutionerna för avfallshanteringen. Någon föreslår ett "universitets-blocket" där material kan säljas i andra hand, och vars intäkter går till ytterligare miljöarbete.

#### **Information och organisation**

Mer information behövs, både om vikten av att källsortera och om hur man sorterar. Konkreta förklaringar till vad som sker med just det "du" slänger tros ge effekt. Miljösamordnaren bör utbilda och samarbeta med städfunktionen, vaktmästeri och annan personal som har hand om avfallet. Statusen för dessa sysslor behöver höjas. Ledningen måste betona vikten av källsortering och skapa incitament för att utföra detta. Tydliga rutiner och en vettig organisation med klar ansvarsfördelning är viktigt.

### **3h, Utsläpp från resor och transporter**

#### **Tjänsteresor och kollektivtrafik**

*”Det verkar inte finnas någon gräns för hur mycket anställda får flyga. Sker ingen prövning? Åtminstone inrikesresorna borde ske med tåg. Även för dekaner, prefekter, professorer etc. Vad är det annars för ett ledarskap som förmedlas?”*

Alla resor och transporter för GU:s anställda inom tjänsten bör ske genom kollektivtrafik, inom rimliga avstånd. Ett förslag är att locka med 1:a klass på tåget istället för att ta flyget. Många önskar ett samarbete med Västtrafik, med studentrabatt och subventionerad kollektivtrafik för anställda som kollektivpendlar. Personal föreslås få Västtrafikkort att använda för regionala tjänsteresor istället för milersättning. Institutionerna bör ha gemensamma 100-kort vid lokala resor, att använda istället för taxi.

#### **Cykel**

*”När jag åker bil till mina praktikskolor får jag ersättning för parkering och per kilometer, vad får jag om jag cyklar i stället. Hur stödjer GU att jag köpt cykel inkl utrustning...”*

Studenter och personal efterfrågar fler och bättre cykelställ, gärna med tak, och cykelburar med inlåsningsmöjligheter. Varje fakultet bör erbjuda cykelutlåning/uthyrning till studenter och personal, samt tjänstecyklar för anställda. Avtal med cykelreparatör om rabatterad service för anställda kan slutas, och cykelkartor delas ut. Det anses viktigt att cyklister uppmärksammas och premieras. GU kan betala för anställda att delta i cykelutmaningen och liknande, med priser för bästa lag/person. Ytterligare en morot föreslås vara en årlig utdelning eller utlottning av något som cyklister har nytta av, eller en ny cykel. En höjning av p-avgiften för bilar föreslås betala införskaffandet av en cykelpool, samt cykelhjälm, reflexvästar m.m.

#### **Bilar, parkeringsplatser och samåkning**

*”När man kommer till vasaparken möts man av en stor parkering medan cykelstället är förpassat runt knuten, jag anser detta vara symptomatiskt.”*

Alla GU:s egna fordon, bussar som används vid exkursioner, samt tjänstefordon bör vara miljöfordon. Personalen bör erbjudas utbildning i ecodriving. Subventionerade parkeringsplatser bör behövsprövas, och kan bytas till fria resor inom kollektivtrafiken. Anställda som använder miljövänliga transporter till och från arbetet bör premieras. Fri parkering för miljöbilar för personal och studenter föreslås. Färre bilparkeringsplatser till förmån för ökade cykelparkeringar önskas. Universitetet föreslås schemalägga föreläsningar så att alla inte slutar ett visst klockslag, för att undvika trafikstockningar. För att uppmuntra till **samåkning** föreslås subventionerad parkering för dem som samåker, samt en särskild bilpool för samåkning som också kan nyttjas av studenterna. Universitetet kan initiera projekt som sammanför studenter som pendlar, för att få dessa att samåka. Förslagsvis genom att via GU:s hemsida ha möjligheten att efterlysa samåkarkompisar.

#### **Information, upphandling och minskat antal resor**

Universitetet kan **informera** om miljövänliga transporter i utskick vid terminsstart samt vid insparksevenemang. Promenadkampanjer för personal där institutioner tävlar med varandra mha utdelade stegmätare föreslås. Det anses viktigt att miljöförbättringarna syns, och då inte bara för cyklister och kollektivtrafikanvändare utan även för bilförare. Personer i ledande befattning bör föregå med gott exempel. Central **upphandling** och tydliga resebeställare tros kunna styra resandet. När resenärerna beställer själva så kan det bli annat än miljöaspekten som styr. Någon anser att miljöfokus minskat när GU inte gör upphandlingar själva. Universitetet bör ställa krav på levererande företag och entreprenörer att de ska använda miljövänliga transportsätt och ha förare utbildade i ecodriving. De leasingfordon som används skall vara miljöfordon. Universitetet bör använda sig av närproducenter så långt möjligt. Gästföreläsare skall uppmuntras att ta sig hit ”miljövänligt”, och GU skall erbjuda möjlighet till övernattnings. Fler möten på webben, ökade möjligheter till distansundervisning och distansarbete, samt andra IT-lösningar kan hjälpa till att **minska antalet resor**.

#### **4. Kommentarer**

*”Bra att man bedriver ett aktivt miljöarbete. Viktigt att få ut det mer till studenterna. Som student märker jag idag inget av GUs aktiva miljöarbete om jag inte letar.”*

*”Både miljömässiga och sociala förhållanden är viktiga att uppmärksamma. Rättvisemärkt är ett sätt att komma tillrätta med det sociala. På samma sätt som miljöfrågor utreds idag borde även sociala frågor uppmärksammas och analyseras.”*

*”Det är viktigt att var och en kan göra något i det lilla för att kunna känna sig delaktig.”*

*”... Miljöarbetet måste gå hand i hand med arbetsmiljöarbetet. Det måste vara tydligt att vi arbetar för en bättre miljö för allas skull, för att alla ska trivas bättre och må bra.”*

*”Var genomgående! det funkar inte att satsa lite här och där, det ger inte ett seriöst och målinriktat intryck”*

*”Viktigt att miljöarbete får en "prislapp" vad gäller merarbete för t.ex. ledning och administration. När nya uppgifter kontinuerligt läggs till arbetsuppgifterna måste resurser tillföras!”*

*”Personalen som för detta vidare till studenterna måste känna att det är roligt och viktigt. Peppa personalen helt enkelt! Det ska inte kännas som att läraren står och säger ngt som det tvingats att ta upp och inte egentligen tycker är intressant.”*

*”Övergripande mål: Göteborgs Universitet skall bli det första klimatneutrala universitetet i Sverige (och möjligen hela världen).”*