

VERKSAMHET OCH AKTIVITETER

# 2015

GÖTEBORGS MILJÖVETENSKAPLIGA CENTRUM – GMV  
VID CHALMERS OCH GÖTEBORGS UNIVERSITET



**CHALMERS**



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

[gmw.chalmers.gu.se](http://gmw.chalmers.gu.se)



2016 Göteborgs miljövetenskapliga centrum GMV  
Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet

Foton

Omslag: Göteborgs universitet, Stockxchange

Sid 3: Göteborgs universitet, Sara Örtengren

Sid 4: Moa Persson, Göteborgs universitet, Håkan Pleijel

Sid 5: Melker Ledin, Göteborgs universitet, Göteborgs stad, Nina Romanus

Sid 6: Saman Nazari, Johan Wingborg

Sid 7: Focali, Sida helpdesk, Ramböll

Sid 8: Ella Ekborg, Rasmus Hundsbæk Pedersen, Caroline Örmgård

Sid 9: Chalmers, Karin Ljungklint, Johan Wingborg

# SAMVERKAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Göteborgs miljövetenskapliga centrum, GMV, har i uppdrag att skapa samverkan, mellan och inom Chalmers och Göteborgs universitet, i syfte att generera och nyttiggöra kunskap om hållbar utveckling.

## GMV – mötesplats och plattform

För att hitta lösningar på globala samhällsutmaningar krävs forskning och samverkan där olika kompetenser arbetar tillsammans. GMV utgör en plattform för många samverkansprojekt och bidrar med sakkunskap inom hållbar utveckling och kompetens inom projektledning, kommunikation och administration. GMV bidrar även med kompetensförsörjning både inom universiteten och externt, bland annat genom seminarier, forskarskolor, doktorandkurser, policyrådgivning och stöd till lektorer och annan undervisande personal på universiteten. I GMV:s uppdrag ingår också att vara en arena för tvärvetenskapliga möten. GMV arrangerar årligen på egen hand eller tillsammans med andra större och mindre möten som genererar nya projektidéer, forskningsansökningar och projekt inom hållbar utveckling.

## Nyttiggör kunskap, synliggör kompetens

GMV arbetar för att synliggöra Göteborgs-regionens samlade kunskap inom miljö och hållbar utveckling för beslutsfattare och andra aktörer, och för att förmedla den bredd i verksamheten inom miljö och hållbar utveckling som finns på Chalmers och Göteborgs universitet. GMV arbetar även för att stärka forskares strategiska kontakter med beslutsaktörer i syfte att öka forskningens nyttiggörande och långsiktiga effekter i samhället.

## Forskarnätverk med djup och bredd

GMV:s forskarnätverk med forskare och doktorander inom miljö och hållbar utveckling

från Chalmers och Göteborgs universitet uppgick vid 2015 års slut till 501 personer, vilket innebär en ökning på 3,5 procent jämfört med föregående år. Nätverksmedlemmarna kommer från drygt 40 institutioner. Av forskarna i nätverket är 276 anställda vid Göteborgs universitet och 225 vid Chalmers. Cirka en fjärdedel är doktorander. GMV har under året arbetat för att utveckla samarbetet mellan nätverksmedlemmar från olika ämnesområden, bland annat genom möten inför interdisciplinära forskningsansökningar samt tematiska diskussioner för samverkan över institutionsgränser.

## GMV värd för nytt SDSN-nätverk

Det globala initiativet *Sustainable Development Solutions Network (SDSN)* lanserades 2012 av FN:s generalsekreterare Ban Ki-moon. GMV utsågs under året till värd för ett regionalt SDSN-nätverk för norra Europa; *SDSN Northern Europe*. SDSN arbetar för att mobilisera vetenskaplig och teknisk expertis från akademi, myndigheter och näringsliv för att ta fram och lansera lösningar för hållbar utveck-

ling, samt stödja de nationella och regionala processerna för att implementera dessa. Andra regionala nätverk koordineras bland annat från Brasilien, Rwanda och Italien. SDSN Northern Europe blir därmed ett av flera regionala SDSN-nätverk som kan samla aktörer och resurser både regionalt och nationellt för att bland annat öka medvetenhet och kunskap om FN:s hållbarhetsmål och skapa drivkraft för handling för olika aktörer.

## Stärkt vision och Hållbarhetsdag

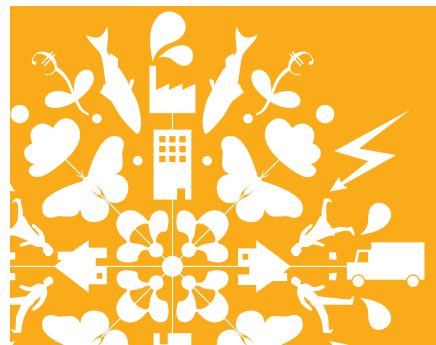
Under året har GMV genom en hållbarhetscoach för forskning projektlett genomförandet av det så kallade *vägledningsprojektet* på Chalmers. I en bred, intern dialogprocess har diskussioner förts om vilka förutsättningar och förmågor anställda på Chalmers behöver för att ta sig an hållbarhetsutmaningarna. Det har resulterat i en vägledning för hur Chalmers ytterligare ska förstärka arbetet för sin vision: Chalmers – för en hållbar framtid. Genom projektet har det skapats tillfällen för resonemang och reflektion kring hur Chalmers arbetar med hållbar utveck-

ling och hur arbetet kan utvecklas.

I februari var det dags för *Chalmers Hållbarhetsdag*, denna gång med temat "Perspektivskifte". GMV deltog i planering och genomförande, samt fanns på plats som utställare under dagen, som inspirerade och utmanade genom föreläsningar, diskussioner och workshop med mera.

## Forskning om globala utmaningar

Satsningen *University of Gothenburg Centres for Global Societal Challenges (UGOT Challenges)* innebär att Göteborgs universitet inrättar sex starka forskningscentrum som har sin utgångspunkt i aktuella samhällsutmaningar. Samtliga centrum spänner över en stor ämnesmässig bredd och har tydliga tvärvetenskapliga inslag. GMV medverkar i ett av dessa centrum, *FRAM Centrum för framtidens kemiska riskanalyser och styrning*. FRAM kommer att arbeta för att definiera säkra gränser för kemiska föroreningar i syfte att skydda ekosystemtjänster mot de sammanlagda effekterna av kemikalieutsläpp och exponering.



Göteborgs miljövetenskapliga centrum, GMV, är bas för en rad olika centrum och nätverk som möjliggör kunskapsutbyte och gränsöverskridande samarbeten.

MITTEN: GMV:s kansli finns på Aschebergsgatan 44 i Göteborg.  
HÖGER: Katarina Gårdfeldt, GMV:s föreståndare.

## FORSKNING MED OLIKA PERSPEKTIV

Ett av GMV:s mål är att öka mångvetenskaplig forskningssamverkan mellan olika enheter inom och mellan Chalmers och Göteborgs universitet, samt med andra aktörer. GMV driver och har uppdrag inom en rad forskningsprojekt och centrum, samt arbetar för att öka kontaktytorna mellan forskare från olika ämnesområden.

### Centrum som stärkt marin forskning

Centrum för havsforskning i Göteborg koordinerades av GMV fram till sista juni 2015, då centrumet avslutades. I en utvärdering konstateras att dess aktiviteter har stärkt marin forskning vid Göteborgs universitet, både gällande utvecklandet av kontaktytor och samarbeten över fakultetsgränserna. Genom Centrum för havsforskning har forskare och doktorander inom olika discipliner vid Göteborgs universitet fått nya mötesplatser och interdisciplinarity för marin och maritim forskning har ökat. Vidare konstateras i utvärderingen att det tvärvetenskapliga perspektivet har brutit ner barriärer mellan traditionella discipliner, vilket lett till många nya samverkansformer, inklusive externt finansierade projekt. Centrum för havsforskning har, tillsammans med Chalmers, haft en viktig funktion i att samordna Göteborgs universitets roll inom den maritima klustersatsningen i regionen, där kunskapsbaserad utveckling ska knyta samman och stärka den maritima sektorn i Västra Götalandsregionen. GMV

har drivit Centrum för havsforskning sedan 2011. Verksamheten fortsätter i ny form genom centrubildningen *Hav och samhälle* som startade 1 juli 2015 vid Naturvetenskapliga fakulteten på Göteborgs universitet.

### Lyfter forskning om hållbart arbetsliv

Centrum för forskning om arbete och sysselsättning, WE (på engelska *Work and Employment Research Centre*) har som huvudmålsättning att stimulera forskning och forskningssamarbete kring hållbart arbete och sysselsättning. Genom att belysa aktuella ämnen inom sitt område i form av öppna seminarier har WE under året lockat en stor publik att ta del av aktuell forskning om bland annat löneskillnader mellan kvinnor och män, arbetstider och hälsa samt arbetsmarknad och integration. Det har till exempel lett till att WE nått ut med forskning till andra forskare och olika intressenter, och att de också fått inspel om nya områden där det finns behov av forskning.

### Samlar atmosfärforskare

Göteborgs luft- och klimatcentrum, GAC, som organiseras av GMV, verkar för ökat samarbete och bättre samordning av resurser och aktiviteter inom atmosfärvetenskap. De mer än 200 medlemmarna representerar ett tjugotal olika forskningsgrupper, företag och myndigheter med kopplingar till Göteborgsregionen. Som en följd av tidigare kontakter och workshopar startade under året ett nätverk; *Air Quality in Africa*. GAC har under 2015 organiserat flera online-möten för nätverket med representanter från Chalmers, Göteborgs universitet, University of Nairobi, UNEP, World Bank, Columbia University och Stockholm Environmental Institute. Det finns ett stort behov av bättre luftkvalitetsdata från Afrika och det nya nätverket ger GAC möjlighet att bidra till luftövervakning, kunskapsuppbyggnad, forskning och policyutveckling. Inom ett forskningsprogram för fotokemisk smog i Kina samarbetar GAC med flera universitet och forskningsinstitut i Beijing och Hongkong. Under våren genom-

fördes en workshop i Beijing för att planera kommande fältmätningar i Kina, och samarbetet har intensifierats genom flera forskarutbyten mellan Sverige och Kina.

### Forskning där miljö och hälsa möts

Inom *forskarskolan Miljö och Hälsa* pågår forskning i skärningsytan mellan hälsa och miljö. Forskarskolan, som är ett samarbete mellan Chalmers, Göteborgs universitet och Västra Götalandsregionen, samordnas av GMV. Under året har fyra doktorander i forskarskolan disputerat. Forskarskolan har även tagit initiativ till en nationella konferens om styrning och ledning av framtidens välfärd, i linje med ett av forskarskolans övergripande teman; stressrelaterad ohälsa. Inom temat har forskningsprojekt bland annat undersökt organisatoriska förutsättningar för funktionellt chefskap, bra arbetsmiljö och hälsa samt tidsanvändning, miljö- och aktivitetsmönster som ger stress eller balans för chefer i vården.



Centrum för forskning om arbete och sysselsättning, WE, har under året samlat forskare och praktiker vid flera välbesökta seminarier. MITTEN: Petra Brembeck, doktorand i forskarskolan Miljö och Hälsa, disputerade under året med avhandlingen "Vitamin D status and skeletal changes during reproduction – A longitudinal study from late pregnancy through lactation". HÖGER: GAC:s femåriga ramprogram för fotokemisk smog i Kina finansieras av Vetenskapsrådet.





Centrum för havsforskning har haft en viktig funktion i att samordna Göteborgs universitets roll inom den maritima klustersatsningen i regionen, konstateras i en utvärdering av centrumet som gjordes under året.



Anna Ledin, chef för miljöförvaltningen i Göteborg, tidigare generaldirektör Formas, gästföreläste i doktorandkursen "From Research to Policy for Sustainable Development".



Bengt Brülde, forskare i filosofi vid Göteborgs universitet, medverkar i den nya doktorandkursen "Sustainability Opportunities".



Mistra Urban Futures administrerar ett nätverk för forskare inom hållbar stadsutveckling och urbana frågor på Chalmers och Göteborgs universitet.

### Kurs om policypåverkan permanentas

För fjärde året i rad gav GMV doktorandkursen *"From research to policy for Sustainable Development"*, en fakultets- och disciplin-överskridande doktorandkurs. 15 doktorander från 13 olika ämnesdiscipliner och institutioner deltog. Kursen ger forskarstudenterna en förståelse för policy och redskap för att nå ut med sin forskning så att till exempel tjänstemän inom myndigheter kan ta del och dra nytta av resultaten. Kursen involverade en rad olika gästföreläsare och forskare från Chalmers och Göteborgs universitet. Under året stod det klart att kursen från och med 2016 kommer att bli permanent och ingå i Chalmers utbud av doktorandkurser inom generiska färdigheter, och vara öppen för doktorander från Chalmers och Göteborgs universitet.

### Ny tvärvetenskaplig doktorandkurs

Under året har GMV arbetat med att förbereda en ny doktorandkurs; *"Sustainability Opportunities – Exploring Sustainability at the Cross-roads of Science and Society"*, som ges 2016. Syftet är att doktorander inom olika discipliner ska få

möjlighet att sätta sig in i hållbarhetsproblem-  
atik lokalt, regionalt och globalt, lära sig hur man arbetar med framtida lösningar i ett internationellt sammanhang samt reflektera över "sustainability science" som en ny och framväxande disciplin. Forskare och lärare i GMV:s forskarnätverk vid Chalmers och Göteborgs universitet har deltagit i arbetet med att ta fram kursplanen och medverkar som föreläsare i kursen, däribland Gunilla Almered Olsson, Bengt Brülde, Tomas Kåberger, Marie Stenseke, Magdalena Svanström och Arjen Wals.

### Sommarskola om bioinformatik

Under en augustivecka hölls en sommarskola för doktorander i att hantera storskalig data inom bioinformatik. Kursen samlade doktorander från olika discipliner och olika delar av världen på Sven Lovén's forskningscentrum i Krustineberg. Sommarskolan arrangerades inom ramen för det Formas-finansierade forskningsprojektet NICE – *Novel Instruments for Effectbased Assessment of Chemical Pollution in Coastal Ecosystems*. GMV bidrog med administration och kommunikation.

### Forskares interaktion med beslutsaktörer

GMV driver i samarbete med forskare vid Lunds universitet forskningsprojektet *STAKE Practices and Barriers of Stakeholder Interaction – Challenges for Research Projects*. Inom projektet undersöks hur miljö- och klimatforskare interagerar med intressenter och på vilket sätt detta påverkar forskningsprocessen och möjligheten att nå ut med resultat till aktörer utanför universitetet. Projektet som är finansierat av det strategiska forskningsområdet *Biodiversity and Ecosystem services in a Changing Climate*, BECC har inte bara stärkt samarbetet med Lunds universitet utan man har även genererat kunskap om samverkan mellan forskare och praktiker samt ökat sin synlighet gentemot forskare.

### 80 miljoner till Mistra Urban Futures

Mistra Urban Futures beviljades under året ett anslag på 80 miljoner kronor från Mistra, Stiftelsen för Miljöstrategisk Forskning, för perioden 2016-2019. Beslutet följde på en internationell utvärdering av centrumets verksamhet de första fem åren från 2010. Mistra Urban Futures finansieras även av Sida och

ett Göteborgskonsortium med Chalmers, Göteborgs universitet, länsstyrelsen, Göteborgs stad, Västra Götalandsregionen, Göteborgsregionens kommunalförbund och IVL. GMV och Mistra Urban Futures samverkar, bland annat inom kommunikation, samordning och forskningsaktiviteter.

### Forskarskola i miljövetenskap

GMV ansvarar för en forskarskolan i miljövetenskap med eller utan inriktning mot ett traditionellt forskarutbildningsämne. Forskarskolan i miljövetenskap erbjuder utbildning öppen för forskarstuderande från alla institutioner vid Chalmers, och fungerar som hemvist åt studenter med doktorandprojekt av tvärvetenskaplig karaktär.

## UTBILDNING OCH STUDENTSAMVERKAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

I GMV:s uppdrag ingår att stärka utbildningssamarbetet inom hållbar utveckling mellan Chalmers och Göteborgs universitet och med andra lärosäten, samt att öka samverkan inom och mellan Göteborgs universitet och Chalmers inom forskarutbildningen.

### Uppskattad internationell kongress

Kongressen *8th World Environmental Education Congress WEEC* arrangerades av GMV den 29 juni till 2 juli och samlade nära 800 personer från 73 länder i Göteborg. Kongressen äger rum vartannat år och syftar till att ge alla som intresserar sig för lärande om miljö och hållbar utveckling tillfälle att få ny kunskap inom området, dela med sig av sitt eget arbete och diskutera med människor från hela världen.

### Elva teman och 418 presentationer

Under fyra intensiva dagar hölls 418 presentationer i 120 parallella sessioner i Konserthuset och på Humanisten i Göteborg. Elva olika teman under det centrala temat *Planet and People – How can they develop together?* täcktes in genom presentationer, workshopar och diskussioner.

Ingrid Pramling Samuelsson och Arjen Wals, båda professorer vid utbildningsvetenskapliga fakulteten på Göteborgs universitet och co-chairs för kongressen, skriver i en summering: *“WEEC2015 offered a wide spectrum of possibilities for education and learning for a transition away from, what some speakers referred to as, global systemic dysfunction and towards a healthier, more equitable and balance way of living. Not by propaganda, force or prescription but rather by discovering, (re)connecting, questioning, disrupting, experimenting, reflecting and, indeed, continuous learning.”*

### Nöjda deltagare

I utvärderingen uppger nästan alla kongressdeltagare att de var mycket nöjda med

kongressen, och att de fick ny kunskap och nya kontakter. *“We are proud to have been co-chairs of what we consider to be a highly successful congress with excellent contributions and a wonderful atmosphere of critical friendship”* skriver Ingrid Pramling Samuelsson och Arjen Wals i sin co-chair summary.

### Verktyglåda med konkreta råd

GMV har under hösten arrangerat tre workshopar om integrering av hållbar utveckling i kurser och program vid Göteborgs universitet med stöd av en webbaserad verktyglåda. Verkttyglådan har utvecklats av GMV tillsammans med representanter från fakulteterna, på uppdrag av Utbildningsnämnden vid Göteborgs universitet. Verkttyglådan kan fungera både som ett konkret stöd och som en inspirationskälla. Den innehåller olika teman inom området hållbar utveckling med exempel på kursinnehåll, lärandemål, lärandeaktiviteter och resurser. Resurserna består av till exempel filmer, tips på litteratur och artiklar samt förslag på forskare inom universitetet att bjuda in som föreläsare. Workshoparna om verktyglådan har enligt utvärderingar uppskattats och uppfattats som givande av deltagarna.

### Stärkt studentengagemang

Många studenter vid Chalmers och Göteborgs universitet engagerar sig i hållbarhetsfrågor, och under året har nya studentföreningar bildats, utöver de som fanns sedan innan. GMV



Den lokala organisationskommittén för WEEC2015. Från vänster: Johan Boman, Ulf Andersson, Rebecka Hallén, Ingrid Pramling Samuelsson och Arjen Wals.

har under året ordnat ett antal nätverksmöten för de olika studentföreningarna för att de ska få tillfälle att träffas och inspireras av varandra. Förutom att föreningarna är aktiva på sin egen institution eller fakultet har de börjat driva olika projekt tillsammans. Gemensamt kallar de sig för *Gothenburg Students for Sustainability Alliance (G.S.S.A)*. I november anordnades en konferens som samlade närmare 50 engagerade studenter från 18 olika studentföreningar från hela landet i Göteborg. Diskussionen kretsade bland annat kring hur studenters engagemang kring hållbar utveckling vid universitet kan tas till vara och lyftas, och planer på att skapa en nationell plattform för fortsatt samarbete och idéutbyte tog form.

Ett annat studentinitiativ som GMV stöttat under året är ett så kallat *Green Office*, som syftar till att öka studenters inflytande och medverkan i universitetens hållbarhetsarbete.



Mette Sandoff, Göteborgs universitets vice rektor och ordförande i universitetets utbildningsnämnd, leder styrgruppen för verktyglådan för integrering av hållbar utveckling i utbildningen.

### Ökad kompetens för lärare

GMV har anordnat två tillfällen för kompetensutveckling om lärande för hållbar utveckling under året. Vid dessa har Chalmers och Göteborgs universitets arbete med att integrera hållbar utveckling i utbildningen presenterats och goda exempel från verksamheten lyfts fram. Lärarna och kursledarna som deltagit har också fått tillfälle att diskutera vad de behöver och kan göra för att integrera hållbar utveckling i utbildningen inom sitt område.



## FOKUS PÅ NYTTIGGÖRANDE

GMV:s övergripande mål inom samverkan är att öka och förbättra Chalmers och Göteborgs universitets strategiska samverkan med externa aktörer. GMV driver flera projekt, nätverk, initiativ och centrum som övergripande syftar till att bidra till uppfyllandet av Chalmers och Göteborgs universitets visioner för en hållbar framtid.

### Integrerar miljö i svenskt bistånd

Under 2015 genomförde Sidas Helpdesk för Miljö och Klimat 223 uppdrag åt Sida. Uppdragen innefattade rådgivning och expertstöd inom projekt och program, internationella processer, framtagande av underlag till land- och regionala strategier, stöd till metodutveckling samt kapacitetsutveckling. Helpdesken bedrivs av GMV i samarbete med Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, i Uppsala. Det övergripande målet är att stödja integrering av aspekter som rör miljö och klimat i det svenska utvecklingsarbetet. Under året har helpdesken tagit fram underlagsmaterial i form av policy briefs om miljö och klimat för länder i Afrika och Asien. Cirka 60 uppdrag har utförts åt svenska ambassader i Latinamerika, Östeuropa, Afrika och Asien. På uppdrag av Sida har helpdesken också under året deltagit som expert i ett flertal internationella processer inom exempelvis OECD och FN-systemet.

### Innovation och regional utveckling

Hur ser innovationsklimatet i Sverige ut? Vilka drivkrafter gör att hållbara innovationer utveck-

las? Det var frågor i fokus då nätverket *GAME – Göteborgs Action for Management of the Environment*, bjöd in till 2015 års GAME-dag. Talarna kom från olika sektorer och belyste dessa frågor från sina respektive horisonter, vilket gav en bred överblick och många intressanta diskussioner. 2015 har drygt 100 personer från nästan 100 olika företag och organisationer tagit del av de aktiviteter som GAME genomfört.

### KNEG utsläppsbesparar

Inom KNEG – *Klimatneutrala godstransporter på väg* samarbetar GMV med företag och organisationer inom transportbranschen för att minska utsläppen från svenska godstransporter på väg. 2014 åstadkom KNEG:s medlemmar utsläppsbesparingar på nästan 500 000 ton koldioxid – i stor utsträckning tack vare ökad användning av biodrivmedel som ersättning för fossil diesel. Resultatet presenterades vid 2015 års upplaga av KNEG:s resultatkonferens i början på november. Konferensen hade temat *Logistiklösningar för klimatsmarta godstransporter*. Per-Olof Arnäs, doktor i logistik och forskare på Chalmers, modererade dagen, som bjöd på goda exempel

och en paneldiskussion med deltagare från politik och näringsliv. Ordförandeskapet i KNEG togs under året över av Helene Samuelsson, kommunikationschef på Preem.

### Skog, klimat och fattigdomsfrågor

*Focali – Forest, Climate and Livelihood research network* är ett växande multidisciplinärt forskningsnätverk med närmare 60 medlemmar från en bredd av discipliner och universitet i Sverige. Focali var under hösten en av arrangörerna av den internationella konferensen *Agri4D* vid SLU i Uppsala, om hur multidisciplinär forskning kring jordbruk och annan markanvändning kan bidra till FN:s hållbarhetsmål. Focali samarbetar med Universeum kring satsningen ”Skogens år” 2017-2021, då skogliga frågeställningar lokalt och globalt kommer att lyftas. Focali har även ett samarbete med det Sida-finansierade internationella nätverket *SLANI* kring skog, landskap och livsmedelssäkerhet. Det har bland annat lett till närmare samverkan med andra nyckelaktörer från olika sektorer och bidragit till att synliggöra skogs- och landskapsfrågor och dess betydelse för hållbar utveckling.

### För ett tillämpat livscykel tänkande

*Swedish Life Cycle Center* vid GMV är ett branschöverskridande kompetenscentrum som samlar forskare och praktiker inom livcykelområdet med syftet att bygga kunskap om, tillämpa och sprida livscykelperspektivet globalt. Ekonomisk och monetär värdering av social och miljömässig påverkan respektive social livscykelanalys var teman på de två nätverkskonferenser som Swedish Life Cycle Center bjöd in sina medlemmar till under 2015. Båda ämnena är aktuella och kräver att forskning, näringsliv och policy arbetar tillsammans. Swedish Life Cycle Center har initierat ett internationellt samarbete för att skapa en ISO-standard för ekonomisk värdering av emissioner och naturresurser, för att få ett gemensamt ramverk och språk samt ökad transparens. Centrumet med partnerorganisationer var representerade under konferensen *7th International Conference on Life Cycle Management, LCM 2015* i Bordeaux, både i det vetenskapliga programmet och som deltagare.



Under COP21 i Paris deltog nätverket Focali i sidoevenetet Global Landscape Forum.

MITTEN: Sidas helpdesk för miljö och klimat vid GMV och SLU arbetar med stöd och rådgivning till Sida.

HÖGER: Åsa Wilske, miljöchef på Ramböll, blev under året ny ordförande för nätverket GAME.



Charlotte Brogren, Generaldirektör, Vinnova, gästade GAME-dagen 2015 och talade om utmaningsdriven innovation.



2015 års Göteborgspriset för hållbar utveckling hade temat *Energiomställningen – solenergi och energieffektivisering*.



Initiativet LARRI The Land Rights Research Initiative koordineras av GMV och är organisatoriskt en del av Gothenburg Centre of Globalization and Development (GCGD) vid Göteborgs universitet.



Renovas miljöstipendium 2015 gick till Kristina Liljestrand, Chalmers, som forskar om grön livsmedelslogistik. GMV och Renova samarbetar kring administration och utlysning av stipendiet.

### Utbildar i strategisk miljöanalys

GMV samverkar med myndigheter och organisationer och erbjuder analys, utredningsarbete, forskningsbaserad rådgivning och utbildningar för hållbar utveckling. Tillsammans med NIRAS genomfördes 2015 internationell kapacitetsutveckling i strategisk miljöanalys (SEA) i form av utbildningar av och stöd till höga tjänstemän i myndigheter och ministerier i Asien och Afrika. Forskare från Göteborgs universitet deltog som föreläsare. Tjänstemännen stöds i individuella förändringsprojekt under cirka 18 månader inom sina respektive organisationer. Cirka 220 tjänstemän har utbildats hittills. Programmet har utvärderats mycket positivt av deltagarna.

### Göteborgspriset för hållbar utveckling

2015 års Göteborgspriset för hållbar utveckling hade temat *Energiomställningen – solenergi och energieffektivisering*, och tilldelades Jeremy Leggett, solcellsentreprenör från Storbri-

tannien, Beate Weber-Schuerholz, tidigare borgmästaren i Heidelberg, samt Peter Hennicke, tysk pionjär inom energieffektivisering. GMV koordinerar den förening som driver Göteborgspriset för hållbar utveckling, som delas ut i samverkan mellan Göteborgs Stad, Västra Götalandsregionen och nio företag.

### Gott liv i fossiloberoende region

Projektet *Strategiska vägval för Västra Götalandsregionen* är ett samarbete mellan Västra Götalandsregionens miljösektariat och GMV. Våren 2015 genomfördes en enkätstudie med unga vuxna i regionen och ett åttiotal unga vuxna deltog i workshopar med fokus på deras bilder av hur ett gott liv i en fossiloberoende region skulle kunna se ut. Sammanlagt deltog omkring 125 representanter från näringsliv, offentlig och ideell sektor i workshopar med fem parallella temaspår. Resultaten utgör ett inspel i regionens strategier för fossiloberoende.

### Markrättigheter i globalt perspektiv

LARRI The Land Rights Research Initiative är ett initiativ som syftar till att stimulera multidisciplinär forskning relaterat till markrättigheter ur ett globalt utvecklingsperspektiv vid Göteborgs universitet. Genom öppna seminarier och nätverkstillfällen har LARRI skapat en plattform där aktörer inom såväl forskning, policy och bistånd kan ha en dialog och skapa samverkan. Under 2015 hölls fem LARRI seminarier, bland annat ett om kvinnors erfarenheter av markrättigheter i Rwanda baserat på en avhandling i kulturgeografi.

### Medel för att utveckla hållbarhetsatlas

GMV beviljades 400 000 kronor från Formas för att utveckla ett digitalt visualiseringsverktyg, en så kallad hållbarhetsatlas. Målet med projektet *Sustainability Atlas: The power of Storytelling* är att skapa ett interaktivt datavisualiseringsverktyg som ska kunna åskådliggöra relevant data kopplad till olika aspekter

av hållbarhetsmålen. Sustainability Atlas är ett projekt inom ramen för SDSN Northern Europe.

### Samhälle och energiforskning

Energimyndigheten, Chalmers styrkeområde energi och GMV arrangerade i början av året ett seminarium om Energimyndighetens forskningsprogram och tvärvetenskap, riktat till forskare. På programmet fanns bland andra Anders Ådahl, styrkeområdesledare för Chalmers styrkeområde energi, som talade om utmaningsdriven forskning och energisystem. Dessutom presenterade en rad forskare från Chalmers och Göteborgs universitet projekt inom energisystemområdet.



## WORKSHOPAR OCH SEMINARIER

Att möjliggöra gränsöverskridande möten, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte är en viktig del av GMV:s arbete. Här är ett urval av workshopar, seminarier och andra aktiviteter som GMV anordnat eller medverkat i 2015.

### Januari

24.1 Föreläsning: *Snacka om forskning: Mäta kvicksilver på isbrytare i Antarktis polarvinter*

27.1 Workshop KNEG: *Hur kan framtidens transportinköp ge minskad miljöpåverkan?*

### Februari

5.2 Swedish Life Cycle Center's Network Conference: *Economic valuation of Environmental and Social Impact*

11.2 Miljöperspektiv: *Buller, (o)ljud och hälsa i den hållbara staden*, Jens Forssén, Chalmers och Mikael Öberg, Göteborgs universitet

18.2 Chalmers Hållbarhetsdag – *The Chalmers Day for a Sustainable Future*, tema Perspektivskifte

18.2 Seminarium: *Resource efficiency – a path towards a competitive company*

25.2 Seminarium: *Energiforskning, tvärvetenskap och samhälle*, Anders Åhdal och

Madelene Ostwald, Chalmers, Ylva Norén Bretzer och Jessica Coria, Göteborgs universitet, m.fl.

27.2 Workshop on Exhaust Gas Emissions from Shipping

### Mars

5.3 Webinar: *LCA & Electrification of Vehicles*

11.3 Seminarium: *Changing Gender Relations? Womens Land Rights in Rwanda*

11.3 Miljöperspektiv: *“Nu krävs kraftfulla åtgärder mot nötkött och flygresor”*, Fredrik Hedenus och David Andersson, Chalmers

21.3 Seminarium: *Securing Land-Rights in Sub-Saharan Africa: What are the Issues and Bottlenecks?*

### April

1.4 Seminarium: *Varför reser vi som vi gör?* Margareta Friman, Karlstads universitet, Tommy Gärling, Göteborgs universitet m.fl.

8.4 Miljöperspektiv: *Nå en hållbar livsstil genom MOOC – framtidens utbildningsform?* Anna Nyström Claesson, Chalmers

20.4 Swedish Maritime Day

29.4 Seminarium: *Land conflicts and state formation in Africa. Examples from Uganda*

### Maj

19.5 Forskarlunch: GMV och Länsstyrelsen kring lokala klimatanpassningsstrategier

20.5 Seminarium: *Lärande för hållbar utveckling*, Ulrika Lundqvist och Anna Nyström Claesson, Chalmers m.fl

28.5 Seminarium: *Löneskillnader mellan kvinnor och män*, Åsa Löfström, Umeå universitet, Anita Nyberg, Stockholms universitet

### Juni

16.6 Frukostmöte: *EU:s satsning Energy Union*, Mikael Odenberger, Chalmers, m.fl

29.6-2.7 World Environmental Education Congress

### Juli

1.7 KNEG i Almedalen: *Minskade utsläpp och ökad lönsamhet – är det möjligt?*

### Augusti

26.8 Focali på World Water Week: *Landscape approaches for sustainable development, water and land resource management*

30.8-2.9 Swedish Life Cycle Center deltar på *7th International Conference on Life Cycle Management LCM 2015 i Bordeaux*



Några av de forskare och doktorander från Chalmers och Göteborgs universitet som medverkat i aktiviteter under året. Fr v: Anders Åhdal, Jessica Coria, David Andersson, Ulrika Lundqvist, Tommy Gärling, Anna Nyström Claesson.

## September

2.9 Workshop: *Building partnerships with forest communities*

3.9 Seminarium: *Återgång i arbete – Sjuk-skrivnings- och rehabiliteringsprocessen och förutsättningar för att implementera kunskaps-baserade utredningar och åtgärder i det sven-ska samhället*, Kristina Holmgren, Göteborgs universitet, m.fl.

8.9 Seminarium: *Coffee, Climate and Deforest-ation – Showcasing solutions that help sustain the future of our morning cup*, Martin Persson, Chalmers m.fl.

8.9-10.9 Joint learning event på UNEP om hur man kan mäta resultat

16.9 Miljöperspektiv: *Nudging sustainable behavior – How do we know it works?* Christina Gravert, Handelshögskolan, Göteborgs universitet

16.9 GAME och NMC frukostmöte kring Göte-borgs stads visionsstrategi Nya Älvstranden.

23.9-24.9 Focali medarrangerar konferensen Agri4D på Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU

30.9 Seminarium: *Research on Work and Employment at the University of Gothenburg: Some Examples*, Ola Bergström, Kristina Håkansson, Tommy Isidorsson m.fl. forskare från Göteborgs universitet

## Oktober

2.10 Seminarium: *Decentralization and Local Governance of Land in Africa – The imple-mentation of Tanzania's Village Land Act in the context of increasing pressure on land*

6.10 Seminarium: *Arbetstider och hälsa*

7.10 GAME-dagen: *Innovativa Västsverige – Regionala lösningar på globala utmaningar*, Charlotte Brogren, Vinnova, Linnéa Lindau, Chalmers Encubator, m.fl.

13.10 Seminarium: *Från gruvstrejk 1969-70 till löntagarfonder 1983: Historiska, sociologiska och fackliga perspektiv på tidens arbetslivs-reformer*

## November

2.11 Resultatkonferens KNEG: *Logistik-lösningar för smarta godstransporter*, Per-Olof Arnäs, Chalmers, m.fl

10.11 Seminarium: *How to rebuild a rainforest after fire and logging - The IKEA funded "Sow-a-Seed" project in Borneo*, Ulrik Ilstedt och Malin Gustafsson, SLU

13.11 Seminarium: *Västsvenska testbäddar för miljöteknik- och affärsutveckling*

13.11 Focali one of the organizers of Sweden's first Agroforestry Congress

15.11 Miljöperspektiv: *En framtid med robotar och artificiell intelligens: möjligheter och oros-moln*, Olle Häggström, Chalmers

16.11 Seminarium: *Invandring och ar-betsmarknadsrelaterade frågeställningar*, Andrea Spehar, Göteborgs universitet

18.11-19.11 Swedish Life Cycle Center deltar i Naturvårdsverkets *Verkstad för hållbara livsstilar*.

19.11 KNEG deltar med session på Hållbara transporter: *"Omvärldsfaktorer som påverkar utvecklingen av hållbara transporter i Sverige"*

26.11 Seminarium: *Utbildning för hållbar utveckling*, Arjen Wals, Göteborgs universite, Ulrika Palme, Chalmers, m.fl

26.11 Rundabordssamtal: *From research to policy*

## December

2.12 KNEG medverkar vid Trafikuskottets seminarium om en fossiloberoende transport-sektor

3.12 Workshop: *Verktugslådan för hållbar utveckling i utbildningen*

5.12-6.12 Focali tillsammans med SIANI deltar på Global Landscape Forum, Paris



Fr vänster: Arjen Wals, Christina Gravert, Kristina Holmgren, Per-Olof Arnäs, Martin Persson, Andrea Spehar.

