

Verksamhetsplan 2017 för det strategiska forskningsområdet BECC, (Biodiversity and Ecosystem Services in a Changing Climate) vid Lunds och Göteborgs universitet.

1. Vision och strategi

Vår vision är att BECC utgör en internationellt ledande forskningsmiljö som genom interaktioner mellan excellenta forskningsmiljöer vid Lunds och Göteborgs universitet, bedriver forskning och utbildning som svarar mot det globala samhällets behov av kunskap för att i en föränderlig värld integrera värdet av biologisk mångfald och ekosystemtjänster i beslut.

BECCs målsättning är att bedöma klimatförändringens inverkan på biologisk mångfald och ekosystemtjänster, med särskild inriktning på skogs-, jordbruks- och subarktiska ekosystem, men även hur avrinning från skogs- och jordbruksmark påverkar akvatiska system. Fokus ligger på svenska förhållanden, men BECC har ett internationellt perspektiv genom kopplingar till ekologiska, sociala och ekonomiska processer på europeisk och global nivå.

BECCs strategi 2017- 2020 är att:

- Inom BECCs forskningsområde utveckla naturvetenskaplig, ekonomisk och statsvetenskaplig forskning för att bidra till den vetenskapliga basen för integrering av kunskap i beslut om förvaltning och policy, genom att understödja disciplinära forskningsgruppers utveckling och utveckla internationellt konkurrenskraftig tvärvetenskaplig forskning.
- Stärka ledande forskargrupper och utveckla nya genom att arbeta med internationell rekrytering och med yngre forskares karriärutveckling.
- Öka det internationella genomslaget genom deltagande i internationella forskningsplattformar, medverkan i globala forskningssynteser och koordinatorskap för internationella forskningsprojekt.
- Utveckla integrerad forskning och samverka med det omgivande samhället för att stärka forskningens relevans och verka för att forskningsresultat i ökande omfattning utgör stöd och beslutsunderlag för processer från lokal till global skala.
- Utveckla forskarutbildningar genom forskarskolan ClimBEco och bidra till grundutbildningars forskningsanknytning.
- Verka för att manliga och kvinnliga forskare verkar på lika villkor och har samma möjligheter till akademisk karriär
- Understödja utveckling och utnyttjande av gemensam infrastruktur, med speciellt fokus på internationellt framstående infrastrukturer.

2. Forskningskonsortium

BECC är ett samarbete mellan Lunds (LU) och Göteborgs (GU) universitet som regleras i en särskild överenskommelse (bilaga 1).

Syftet med BECC är att föra samman kompletterande naturvetenskaplig och samhällsvetenskaplig expertis vid de bägge universiteten, för att kunna förutse klimatförändringens direkta och indirekta effekter på biologisk mångfald, ekosystem och ekosystemtjänster och ta fram vetenskapliga underlag för strategier att hantera dessa effekter. BECCs forskning omfattar därför exempelvis studier av processer på ekologiska och evolutionära tidsskalor, direkt och indirekt påverkan av klimat på biologisk mångfald och ekosystemtjänster, värdering av ekosystemtjänster, hantering av osäkerhet och samhällseliga strategier för att hantera biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

BECC bedriver forskning som understödjer regionala, nationella och internationella beslutsfattare genom att vetenskapligt utvärdera olika möjligheter för klimatanpassning eller minskad klimatpåverkan som kan kombineras med bevarande av biologisk mångfald och ekosystemens resiliens. Genom användning av både problemlösning och ett kritiskt angreppssätt uppnås ökad vetenskaplig kunskap och användarnytta. Forskningen bygger på grundläggande kunskap om ekologiska och samhällseliga processer, vilket innebär att BECCs långsiktiga framgång samtidigt bygger på utveckling av de disciplinära forskningsgrupperna och tvärvetenskapliga integration av hög kvalitet.

BECC har under sina första år skapat ett gemensamt fokus och etablerat nya interaktioner mellan forskare från internationellt konkurrenskraftiga forskningsmiljöer inom olika discipliner vid de bägge universiteten.

Genom att stötta forskningsutveckling, fungerar BECC som en hävstång för att söka externa medel och öka synligheten av ekosystem- och klimatforskningen hos deltagande institutioner och fakulteter. BECC fortsätter att utvecklas som en dynamisk forskningsmiljö som stimulerar och stödjer mångvetenskaplig forskning genom att skapa mötesplatser mellan forskare från olika discipliner, erbjuda incitament för långsiktigt samverkan mellan dessa och bygga upp tvärvetenskaplig kompetens.

BECCs förmåga att hantera framtidens utmaningar är beroende av tillgången på engagerade och kompetenta forskare. BECC stärker sina starka forskargrupper utveckling och bidrar till utvecklingen av nya, bl.a. genom att identifiera områden för internationell rekrytering, speciellt av kompletterande kompetens, genom att stödja och uppmuntra yngre forskare att göra konkurrenskraftiga ansökningar om anslag, och genom att understödja utveckling av ledarskap hos yngre forskare för att säkra en generationsväxling. I detta arbete har BECC ett tydligt jämställdhetsperspektiv.

BECC tar en aktiv roll för att utveckla gemensam infrastruktur, inklusive att långsiktigt säkerställa och utnyttja ICOS och ta till vara de möjligheter som MAX IV erbjuder.

3. Organisation och ledning

Organisation

Organisatoriskt är BECC en del av Centrum för miljö- och klimatforskning (CEC) vid den naturvetenskapliga fakulteten, LU. Vid CEC finns även det närliggande strategiska forskningsområdet, Modelling the Regional and Global Earth system (MERGE). BECCs verksamhet finns både vid LU och GU vilket regleras i ett samarbetsavtalet. Även vid GU finns ett nära samarbete med MERGE.

BECC och MERGE har viss gemensam verksamhet som samordnas genom CEC, såsom forskarskolan ClimBEco och referensgruppen för avnämare. Vid GU sker samordningen även via en särskild styrgrupp.

Ledning och styrelse

Rektor vid LU har utsett Henrik Smith som koordinator för BECC samt Benjamin Smith som biträdande koordinators. Håkan Pleijel är utsedd till koordinator av Göteborgs universitet, för att ha ett speciellt ansvar att samordna forskningen inom BECC vid GU.

Styrelsen för BECC utses av CECs styrelse. Styrelsens sammansättning avspeglar de ingående ämnesområdena och sammanträder regelbundet. För BECCs och MERGEs verksamhet i Göteborg tillsätts en gemensam styrgrupp av Göteborgs universitet.

Koordinator för BECC vid Göteborgs universitet sitter med i BECCs styrelse vid Lunds universitet och koordinator för BECC vid Lunds universitet sitter med i BECC-MERGE styrgrupp vid Göteborgs universitet.

Till sitt stöd har styrelsen en extern Scientific Advisory Board (SAB) som följer verksamheten och ger styrelsen råd för hur den skall utvecklas.

Temaorganisation

För att underlätta tvärvetenskap och samverka mellan forskare, är BECCs forskning sedan år 2016 organiserad i tre övergripande teman med tre temaledare (två från Lund och en från Göteborg) per tema.

- Constraining the carbon cycle to characterise and mitigate climate change
- Mainstreaming [consideration of] ecosystem services into land use decision-making under global change
- Effective strategies for biodiversity conservation under the combined pressures from climate change and land use change

Teman främjar forskningsutveckling inom respektive område för att BECC ska nå sina övergripande mål. BECCs forskare och doktorander kan vara aktiva i en eller flera temagrupper.

Uppgiften för teman är att:

- Syntetisera det aktuella kunskapsläget och förekomsten av stora kunskapsluckor genom att sammanföra kunskap från olika forskargrupper och discipliner;

- Konkretisera specifika forskningsbehov och relevanta möjligheter för att långsiktigt uppnå den stora utmaningen som temat avser genom att formulera och följa upp en forskningsagenda för temat som innehåller specifika forskningsmål och aktiviteter för att uppfylla målet;
- Ge råd till BECCs styrelse om hur BECC som helhet bör utveckla sin forskningsagenda, rekryteringsbehov, finansieringsinstrument och stödfunktioner, kommunikation och utåtriktad verksamhet, organisation och styrning för att kunna ge betydelsefulla bidrag till att möta den stora utmaningen temat avser;
- Interagera med avnämare för att identifiera kunskapsluckor och utveckla tillämpningar som är relevanta för olika samhällssektorer kopplade till temat.

MÅL

- Utveckla ledning och stödfunktioner, så att de långsiktiga ambitionerna i BECCs strategi och verksamhetsplan kan nås på ett effektivt sätt.
- Utveckla samverkan med MERGE.
- Utredda och besluta om formerna för BECCs Scientific Advisory Board.
- Tillsammans med temaledarna utveckla BECCs långsiktiga forskningsstrategi som grund för framtida beslut om rekryteringar, utlysningar mm.
- Utveckla former för hur teman bidrar till BECCs utveckling i samverkan med styrelsen.
- Ta fram en årsplan för BECCs verksamhet.

4. Strategisk utveckling av BECCs forskning

BECC utvecklar sin organisation för att, långsiktigt, stötta forskare i deras strävan att söka och koordinera internationella (t.ex. Horizon 2020) och nationella (t.ex. MISTRA, KAW) tvärvetenskapliga och disciplinära forskningsprojekt. BECC arbetar även med att öka forskarnas och forskningens synlighet, bl.a. genom engagemang i internationella forskningsplattformar som Future Earth. Som strategisk satsning kommer BECC även arbeta med att på olika sätt påverka forskningsfinansiering på nationell och europeisk nivå.

BECC kommer också att arbeta med att stärka sina befintliga starka forskargrupper utveckling och gynna utvecklingen av nya forskargrupper, bl.a. genom att identifiera områden för internationell rekrytering, speciellt av kompletterande kompetens, genom att stödja och uppmuntra yngre forskares att ansöka om konkurrenskraftiga anslag (t.ex. ERC starting grants), och genom att understödja utveckling av ledarskap hos yngre forskare. BECC tar en aktiv roll för att utveckla gemensam infrastruktur. BECC arbetar även med att långsiktigt säkerställa och utnyttja ICOS. Genom MAX IV, erbjuds nya möjligheter för BECCs forskare att i detalj analysera biogeokemiska processer.

BECC utvecklar integrerad analys som spänner över biofysiska och socioekonomiska aspekter på den globala miljöförändringen. BECC rekryterar och utvecklar tvärvetenskaplig kompetens, genom att bjuda in ledande internationella forskare inom relevanta fält, t.ex. för

vistelser som gästforskare, genom att arbeta med att rekrytera ledande forskare med relevant bakgrund och genom att stödja forskare som vill utveckla sin forskning tvärvetenskapligt.

MÅL

- Fortsätta att analysera utvecklingen av externa medel för de forskare som ingår i BECCs konsortium och ta fram strategier för att långsiktigt stärka den externa finansieringen till forskningen inklusive koordinering av större forskningsprogram.
- I samverkan med berörda institutioner, identifiera behov och arbeta för rekrytering av lärartjänster, utveckling av infrastruktur mm.
- Stärka integrationen mellan forskargrupper inom olika ämnen, genom en samlad satsning på tvååriga postdokortjänster.
- Stötta yngre forskares ambition att generera egna anslag, inklusive ERC-starting grants, genom utbildning och mentorskap.
- Stimulera utveckling av forskning och syntes vid BECC, genom att finansiera Action groups, som under en begränsad tid arbetar med att initiera nya aktiviteter som kan resultera i ansökningar, forskningssynteser mm.
- Genom information, stöd till deltagande i relevanta aktiviteter och strategiska satsningar öka BECCs forskares engagemang i Future Earth och Horizon 2020.
- Systematiskt arbeta med nomineringar till KAW Fellows och nationella gästprofessorsutlysningar.
- Uppmuntra och stödja BECC-forskares deltagande i nationella och internationella konferenser där forskare och avnämare möts.
- Arbeta för att långsiktigt säkerställa att BECC- forskare nyttjar stora infrastrukturer såsom ICOS, MAX IV, ESS och Skogaryd.

5. Främjande av jämställdhet

BECC följer universitetens fastställda jämställdhetspolicy, som syftar till att uppnå balans mellan antalet kvinnor och män i universitetets verksamhet på alla nivåer.

I all BECCs verksamhet ska fokus vara att kvinnliga och manliga forskare verkar under samma villkor och har samma möjligheter till akademisk karriär. Bland doktoranderna är andelen kvinnor och män lika och har så varit sedan BECCs start. För närvarande utgör kvinnor ca 30 % av forskarna inom BECCs konsortium, vilket är oförändrat sedan år 2010. Det innebär att det är speciellt viktigt för BECC att arbeta med jämställdhetsaspekten när det gäller yngre forskares karriärmöjligheter.

Jämställdhetsaspekter skall beaktas vid planerade rekryteringar och BECC kommer att aktivt uppmuntra till och stödja åtgärder för att rekrytera forskare och akademiker av underrepresenterat kön. Dessutom strävar BECC mot en jämn könsfördelning i styrelsen, som temaledare, Scientific Advisory Board, forskningsprogram, framtida forskningsledare i BECC och bland inbjudna föreläsare.

BECCs rekryteringsstrategi skall säkerställa den långsiktiga kontinuiteten av sakkunskap i inom BECCs olika ämnesområden. Ett viktigt arbete är att fortsatt stödja de yngre forskarnas självständighet och utveckling som forskningsledare.

MÅL

- Göra en jämställdhetsanalys av BECCs utveckling 2010-2016 och med den som grund ta fram en strategi för att utjämna obalanser.
- Verka för jämställdhetsaspekter vid rekrytering av forskare och lärare som BECC finansierar.
- Verka för goda karriärmöjligheter och villkor för både kvinnor och män.
- Arbeta för jämn könsfördelning när personer utses till olika uppdrag inom BECC, liksom vad gäller inbjudna föreläsare och gästforskare.
- Genom teman och särskilda satsningar stödja yngre forskares akademiska utveckling.

6. Workshops och seminarier

BECC stärker forskningen genom att skapa möten mellan forskare, dels möten mellan forskare från olika forskargrupper i miljön, dels möten mellan BECCs forskare och internationell expertis. För detta ändamål arrangeras seminarier och workshops och gästforskare bjuds in.

Workshops kan särskilt rikta sig mot ett eller flera teman, men de kan också vara mer allmänna och inriktade mot alla forskare associerade med BECC. Varje forskningstema förväntas arrangera minst en workshop per år inom sitt forskningsområde. Dessutom finns möjligheten för BECCs forskare att söka finansiering till workshops, även större workshops med internationellt deltagande, men det förutsätts normalt att finansiering också sökts från andra källor.

Ett större så kallat BECC superseminarium kommer arrangeras på våren med ett samhällsaktuellt fokus. Till den inbjuds internationellt framstående forskare inom BECCs forskningsområde för medverkan tillsammans med relevanta forskare i BECC. Seminariet syftar till att lyfta fram vikten av forskningen som bedrivs i BECC för att möta viktiga globala utmaningar inom klimat- och miljöområdet. Till seminariet kan även avnämare bjudas in. I samband med seminariet kommer det att finnas utrymme för diskussioner om hur BECC bättre kan möta dessa utmaningar.

Regelbundna seminarier ska arrangeras för att öka kunskapen om forskningen som bedrivs i BECC, varav vissa arrangeras av teman.

För att samla forskare involverade i BECC arrangeras en årlig workshop av BECCs styrelse under hösten för input till kommande år. Genom att ordna ett stort interaktivt möte med många deltagare så ökar möjligheterna för kunskapsöverföring och utbyte. Härigenom kan grunden läggas för nya projekt och viktiga infallsvinklar ges på befintlig verksamhet.

MÅL

- Arrangera minst 6 BECC-seminarier, varav 3 arrangeras av teman.
- Finansiera/arrangera minst 4 BECC workshops, gärna inför lämpliga utlysningar av externa medel.
- Arrangera ett superseminarium gärna med en målgrupp som både är forskare och avnämare.
- Arrangera ett gemensamt forskningsmöte tillsammans med MERGE under våren.
- Arrangera BECCs årliga möte under hösten.

7. Utbildning

Grund- och forskarutbildning

BECC utvecklar forskning av mycket stor relevans inom grund- och forskarutbildning, för att bidra till samhällets kompetensförsörjning för att hantera effekter av klimat och markanvändning på biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Det innebär att BECC verkar för att relevant forskning exponeras i grundutbildning där så är relevant, för att studenter gör mastersarbeten kopplade till BECCs forskning och för att forskarstuderande kan utbildas inom BECCs områden. BECC bidrar också till att stärka rekryteringen av studenter till grund- och forskarutbildning, genom att synliggöra sin forskning för relevanta målgrupper och söka finansiering för doktorander.

Många av BECCs forskare är involverade i grund- och forskarutbildning på sin institution både som lärare på kurser, handledare för examensarbeten och som handledare för doktorander. BECC fortsätter arbetet med samverkan med relevanta grundutbildningar i flera ämnen vad gäller masteruppsatser och för utveckling av ämnesöverskridande kurs(er) på master/doktorandnivå. Genom att arbeta för ett internationellt mastersprogram verkar BECC för att omsätta sin forskningsutveckling i en attraktiv utbildning som kan förse både samhälle och forskning med professionella aktörer. BECC tar hänsyn till behovet av grundutbildning i sin rekryteringsstrategi i samverkan med inblandade ämnesinstitutioner.

MÅL

- Verka för ett internationellt masterprogram som bygger på forskning inom BECC och MERGE.
- Sprida information om BECCs seminarier till grund- och forskarutbildningsstudenter.
- Arbeta för att fler studenter inom grundutbildningar på institutioner involverade i BECC skriver examensarbeten inom forskningsområdet.

Forskarskolan ClimBEco

ClimBEco är en tvärvetenskaplig forskarskola kring klimat, biologisk mångfald och ekosystemtjänster initierad av BECC och MERGE. Forskarskolan bidrar med en strukturerad plattform för doktorander i ekologi, geovetenskaper, statsvetenskap, miljöekonomi och relaterade vetenskaper vid främst LU och Göteborgs universitet. Kurser inom ClimBEco utformas både för att utveckla tvärvetenskaplig skolning och syntes och för att ge fördjupad inomvetenskaplig förståelse. ClimBEcos återkommande sommar- och vintermöte stimulerar

vetenskapligt utbyte mellan doktorander, handledare och inbjudna gäster vilket skapar möjlighet att genom detta utbyte etablera nätverk, som kan bidra till skolans interdisciplinära innehåll och framåtsträvande anda.

MÅL

- Stärka kontaktytorna mellan BECC och ClimBEco så att BECCs framtida utveckling avspeglas i ClimBEco.
- Sprida information om BECCs seminarier, workshops och annan verksamhet till doktorander som är aktiva i ClimBEco.
- Stimulera forskare inom BECC att arrangera fler BECC-relevanta kurser i ClimBEco.
- Verka för ökad finansiering av doktorander, t.ex. genom ansökan av externa medel.

8. Kommunikation och samverkan

BECC utvecklar forskningen i dialog med avnämare, både för att stärka forskningens relevans och för att BECCs forskning i ökad omfattning skall användas som underlag vid beslut med konsekvenser för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Genom rollen som paraplyorganisation till ett stort antal forskargrupper, kan BECC förmedla, stimulera och underlätta kontakter med avnämare för att identifiera nya forskningsproblem, producera forskningssynteser, etablera gemensamma forskningsprojekt och föra ut forskningsresultat. I det arbetet drar BECC fördel av både Göteborgs miljövetenskapliga centrum (GMV) och LUs Hållbarhetsforum.

Alla forskare verksamma i BECC, oavsett uppgift eller ställning, har ett gemensamt ansvar för att kommunicera forskning till både andra forskare och till en bredare publik. Många av BECCs forskare är aktiva inom såväl policyområdet som i samhällsdebatten. Aktiviteterna sträcker sig från populärvetenskapliga föredrag, via sammanställning av kunskapsunderlag och medverkan som experter i olika rådgivande organ till medverkan i globala FN paneler exempelvis IPCC och IPBES. BECC stödjer forskares ambition att aktivt kommunicera sin forskning på dessa olika sätt.

BECC fortsätter arbetet med att utveckla dialogen med centrala företrädare för myndigheter, företag, intresseorganisationer och andra aktörer från lokal till europeisk nivå.

Avnämardialogen sker t.ex. genom seminarier, workshops och möten för att informera avnämare om BECCs forskningsresultat och för att föra in avnämarperspektiv i forskningsprocessen. BECC uppmuntrar även till utveckling av samverkansprojekt tillsammans med avnämare, exempelvis inom ramen för Climate-KIC.

BECC och MERGE har en gemensam avnämarrådgivningsgrupp med representanter från både myndigheter och större intresseorganisationer med intresse för forskning och klimat, biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Målen med denna är att (i) identifiera de kunskapsluckor och behov av forskningsbaserad kunskap som finns i samhället, (ii) öka synligheten och användningen av BECC/MERGEs forskning

Genom att vara en samlad forskningssatsning, kan BECC också stärka exponeringen av den ingående forskningen för finansörer och kollegor nationellt och internationellt, och därmed stärka möjligheten till forskningssamarbeten och forskningsfinansiering.

MÅL

- Sprida information om forskning, aktiviteter och arrangemang inom BECC genom nyhetsbrev, webb och andra kanaler till den forskarvärlden, forskningsfinansierer och berörda samhällsaktörer och medborgare.
- Främja legitimitet och utnyttjande av den vetenskapliga kunskapen som beslutsunderlag genom att stärka kopplingen mellan forskning och policyutveckling lokalt, nationellt och internationellt.
- Stödja BECCs forskares deltagande i avnäm- och policyrelevanta möten genom att finansiera resekostnader mot återrapportering till BECC.
- Stödja deltagande av BECC-forskare i gemensamma initiativ med myndigheter, företag och andra organisationer, t ex inom ramen för Climate-KIC.
- I början av 2017 besluta om mål och former för fortsatt arbete med avnämreferensgruppen inklusive sammansättning och behov av resurser.
- Kommunicera BECCs arbete och resultat som en aspekt av att bygga och stärka de båda universitetens image inom klimat- och miljöområdet.
- Stärka BECCs omvärldsbevakning, för att öka användningen av BECCs forskning i relevanta policyprocesser och för att identifiera möjligheter till transdisciplinär forskning.

9. Uppföljning

Uppföljning av verksamhet inom BECC sker årligen, dels för att redovisa verksamheten mot universiteten, men främst för att ge ett underlag till att följa upp den egna verksamheten och när så krävs utveckla BECCs strategi.

BECCs forskning och övrig verksamhet redovisas årligen i form av:

- översiktlig ekonomisk redovisning;
- nya resultat (publikationer, peer review-granskade och andra);
- pågående, avslutade och igångsatta aktiviteter (forskning, gästforskare, forskarskola, dialog med avnäm- och annan kommunikation);
- deltagande i konferenser, workshops och avnäm-orienterade aktiviteter

MÅL

- Genomföra en uppföljning av 2016 års verksamhet och ekonomi.

Bilagor

- Samarbetsavtal LU-GU (Bilaga 1)