

UTKAST 1 090608

Utvärdering av Centrum för hållbar utveckling

Lars Geschwind, Tommy Jansson & Enrico Deiacò

UTKAST 1 090608

Utvärdering av Centrum för hållbar utveckling

Lars Geschwind, Tommy Jansson & Enrico Deiacò

Innehåll

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Uppdraget | 2 |
| 2. Centrumbildningar och samverkan UoH – institut | 3 |
| 3. CHU – en rekonstruerad programlogik | 6 |
| 3.1 Organisation, personal, ekonomi | 8 |
| 4. Erfarenheter och resultat av hittillsvarande verksamhet | 10 |
| 4.1 Förstärkt samarbete och <i>stand by capacity</i> | 10 |
| 4.2 Förstudieverksamheten | 10 |
| 4.3 Vilka potentialer kvarstår att utnyttja? | 13 |
| 4.4 Reflektioner kring samarbete och strukturer | 14 |
| 5. Inför den fortsatta verksamheten | 16 |
| 6. Referenser | 19 |
| Bilaga 1 | 21 |

Sammanfattning

Denna rapport är resultatet av en utvärdering av den strategiska samverkan mellan KTH och IVL som går under namnet Centrum för hållbar utveckling (CHU). Syftet med utvärderingen är att bedöma vad som har gjorts under de ca tre år som har gått, och hur samverkan kan utvecklas i framtiden. Utvärderingen visar att centrets tillkomsthistoria och mångfacetterade programlogik har medfört att målen signalerar stora ambitioner. CHU:s uppgift är inte bara att själv utveckla och utföra forskning och utveckling. Det ska också vara ett kunskapscentrum för regionen samt sprida information om hållbar utveckling inåt i respektive organisation. Vi har beskrivit det som att det finns en "målträngsel" i verksamheten. Den verksamhet som har bedrivits har i stor utsträckning kommit att handla om finansiering av förstudier och mindre projekt. Centret har också drivit Hammarby Sjöstadsverken, som ägs tillsammans av IVL och KTH. Flera av förstudierna har utvecklats vidare, och ett par projekt har fått större externa anslag. Den externa och interna kommunikationen har dock inte prioriterats, CHU är tämligen okänt i sektorn. Inför framtiden bör en tydlig och tilltalande vision utvecklas, som kan stärka engagemanget för centrets verksamhet. En sådan vision bör utgå från en fokusering av verksamheten, dels genom att en del mål lyfts ut, dels genom en vetenskaplig insnävning, till de områden som har störst potential att utvecklas. I stor utsträckning handlar det om att bestämma sig för vad som ska prioriteras.

Executive summary

1. Uppdraget

KTH och IVL har gjort en förfrågan angående en utvärdering av det samarbete mellan organisationerna som rör Centrum för hållbar utveckling (CHU). Föreliggande rapport är resultatet av den utvärderingen.

Samarbete mellan KTH och de omgivande instituten har visserligen skett kontinuerligt men oftast bedrivits i informella arbetsformer mellan forskare med gemensamma intressen vid de bägge institutionerna. Flera försök har gjorts att intensifiera och växla upp samarbetet i mer institutionella former.

I och med att IVL flyttade sin verksamhet till campus väcktes tanken att finna former för att ett strategiskt, systematiskt och institutionellt samarbete där CHU etablerades som en första strategisk samverkansplattform. Verksamheten har i sommar pågått i knappt tre år och utvärderingens övergripande syfte mot denna bakgrund är att se hur samarbetet har fungerat samt hur det kan vidareutvecklas i framtiden. I uppdraget ingår att även diskutera om modellen även kan användas för att etablera andra samarbeten mellan KTH och instituten. Utvärderingen har således inte bara haft till uppgift att utvärdera om målen har uppfyllts, uppdraget är vidare än så. Det handlar inte minst om att se om CHU som sådant är rätt tänkt och, i det sammanhanget, rekonstruera tillkomst och programlogik. Utvärderingen innehåller avslutningsvis förslag och rekommendationer inför en tänkt fortsättning.

Utvärderingen har genomförts främst genom intervjuer (17 st). Lämpliga intervjupersoner har tagits fram i samråd med uppdragsgivarna (se förteckning i slutet av rapporten). Intervjuerna har gjorts både genom fysiska möten och per telefon. Kompletterande material är dokument från verksamheten: protokoll, årsberättelser och informationsmaterial etc.

Följande frågeställningar har sökt besvaras:

- Vilket mervärde har samarbetet inneburit?
- Vilka möjligheter har utnyttjats?
- Vilka potentialer kvarstår att utnyttja?
- Vilka lärdomar har gjorts under samarbetsperioden?
- Hur välkänd är verksamheten bland aktörer i sektorn?
- I utvärderingen görs även en smärre jämförelse med liknande samarbeten:
 - IVL och Chalmers
 - KTH och andra institut på campus
 - Något internationellt exempel

Utvärderingen har genomförts under perioden april-juni 2009 av Lars Geschwind och Tommy Jansson, Faugert & Co Utvärdering samt Enrico Deiacco, SISTER. En muntlig avrapportering av studiens resultat gjordes vid CHU:s styrelsemöte den 5 juni. Den efterföljande diskussionen vid det mötet har inarbetats i rapporten.

2. Centrumbildningar och samverkan UoH – institut

Relationen mellan forskningsinstitut och högskola har diskuterats en längre tid. I det följande diskuterar vi några av de, som vi uppfattar det, grundläggande problemkomplex som har bäring på utvärderingens frågeställningar.

En första fråga, som också har ställts i intervjuer, är frågan *varför* institut och högskola ska samverka. Vad finns att vinna för respektive part? Det är påfallande att det i utredningar och propositioner finns höga förväntningar på att en starkt samverkan är bra för det svenska forsknings- och innovationssystemet. I en internationell jämförelse är den svenska institutssektorn mycket liten. Flera starka argument kan föras fram till förmån för samverkan mellan universitet och högskola och institut. Vanligast förekommande är varianter på temat att samverkan är ett sätt att åstadkomma starka forsknings- och innovationsmiljöer. Denna samverkansroll betonas också i den senaste forsknings- och innovationspropositionen (Prop 2008/09:50):

Industrieforskningsinstituterna bör stärkas för att bli internationellt mer konkurrenskraftiga och bättre bidra till att stärka näringslivets konkurrenskraft, bl.a. genom en starkt samverkan med universitet och högskolor

Önskemålen om ökad samverkan uttrycks i termer av komplementaritet och tydlig rollfördelning. Central är tanken att nyttiggöra forskningen som görs i högskolan, och att högskolan behöver liera sig med institut för att kommersialisera forskningsresultat och föra ut resultaten i samhället. Med sin generellt sett större närhet till industrin kan instituten också förmedla spännande kunskapsutmaningar till högskolan, vilket kan leda till nya forskningsuppgifter och -projekt. För instituten kan samverkan ha fundamental betydelse, eftersom det ger dem möjlighet att föra till industrin något man inte får på annat sätt. Instituterna behöver vidare ha en vetenskaplig bas och trovärdighet. Det kan bland annat uppnås genom personalrörlighet och delade anställningar. Ett grundläggande antagande är alltså att ömsesidigt beroende driver fram samverkan. Som det uttrycks i utredningen Handlingsplan för en ny institutssektor DS 2007:39 (s. 16):

Den stora skillnaden mellan institut och UoH ligger i att de har olika uppgifter. UoH:s huvuduppgifter är forskning och utbildning samt att samverka med det omgivande samhället. Instituterna däremot fokuserar på utveckling och innovation. Några exempel på typiska institutsuppgifter är därför tillämpat forsknings- och utvecklingsarbete, design och tekniska tillämpningar, mätningar, provning, tester, rådgivning, utveckling och tillverkning av prototyper och pilotanläggningar.

Denna bild bygger alltså på en rollfördelning mellan institut och högskola, och en uppfattning om att organisationerna är i grunden olika. Det bör också sägas, vilket också har gjorts i intervjuer, att denna bild inte alltid stämmer överens med hur det i verkligheten ser ut. Det finns t.ex. områden inom högskolan, även vid KTH, som i sin verksamhet är väl så tillämpade och industrinära som instituten. Omvänt finns det institut som har utvecklat en vetenskaplig expertis som är unik, även i förhållande till högskolan. Det finns således en mångfald i relationerna – från komplementaritet till överlappning.

Alltså, för att samverkan ska bli effektiv och livskraftig behöver den bygga på starka miljöer med kompletterande kompetenser. Det kan handla om en uppsättning kompetenser som finns vid ett visst institut, eller infrastrukturer som kan delas. Miljön kan bli konkurrenskraftig därför att bägge parter bidrar med spetskompetens eller utrustning som den andre saknar men behöver. Enligt vissa röster är ett visst inslag av överlappning viktigt för att underlätta samverkan. I detta sammanhang kommer också frågan om den geografiska närheten in. Det är givetvis, även i en globaliserad kunskapsproducerande värld, en fördel om det finns en närhet mellan de

samverkande organisationerna. Det är ingen nackdel att det är, som det uttrycks på CHU:s hemsida: "10 minuters promenadväg" mellan de bägge organisationerna.

Hur viktigt är det då att det finns en formaliserad överenskommelse att samverka? Detta diskuteras bland annat i den s.k. Erikssonska utredningen (Vinnova rapport VR 2005:10) med fokus på KTH:s relation till de närliggande instituten. Det är nödvändigt men samtidigt inte tillräckligt att två starka miljöer identifierar och förverkligar en möjlighet till samverkan. Det bör vara en strategisk överenskommelse. Respektive ledningar måste inse vikten av samarbetet och tydligt markera att det är viktigt för den egna organisationen. Först då kommer det att göras en ekonomisk prioritering, vilket i sin tur är en förutsättning för att det ska bli en uthållighet i samverkan. Detta har framgått tydligt i våra intervjuer. Flera har betonat vikten av hållbart intresse från ledningen konkret uttryckt i samverkansavtal.

I detta fall sker samverkan i formen av ett centrum. Skälen till att skapa centrumbildningar är flera. Ett är vetenskapligt – centra kan ta sig an tvär- eller mångvetenskapliga frågeställningar. Ett annat är ekonomiskt genom att en centrumbildning kan bedömas koncentrera resurser som har större möjligheter att nå framgångar hos externa finansierare. Hur långsiktig en centrumbildning ska vara och vilket tidsperspektiv den ska ha bestäms sedan från fall till fall. Generellt sett förefaller det vara så att centrumbildningar ges en inledningsperiod med full finansiering, men att långsiktig verksamhet bygger på större extern finansiering. Om den externa finansieringen uteblir kan det vara svårt att motivera fortsatt finansiering. Vid KTH finns idag ett 50-tal olika centrumbildningar, med olika syfte, organisation och tillkomsthistoria.

Vi har i intervjuerna frågat om det funnits liknande samarbeten som fungerat som inspiration för skapandet av CHU. Det verkar det inte ha funnits, såvitt vi kan bedöma. Lika lite verkar CHU fungera som förebild för andra liknande konstellationer. IVL finns ju också i Göteborg, så det har varit naturligt att försöka jämföra hur samverkan går till mellan IVL och närliggande universitet, t.ex. Chalmers Tekniska Högskola. Den samverkan verkar fungera tämligen annorlunda, spetsigare och mer projektorienterat än den samverkan som sker mellan KTH och IVL genom CHU. Några har kommenterat det faktum att det är skillnad mellan beslutshastigheten mellan CHU, som ju är en privat stiftelse, och KTH. Chalmers har också en egen organisation för industrisamverkan. Chalmers Industriteknik är en stiftelse grundad av Chalmers tekniska högskola med en ca 60 MSEK årlig omsättning och genomsnittligt 60 anställda varav mer än hälften med doktorsexamen.

Ett samarbete som nämnts i intervjuerna återfinns i Norge. SINTEF skiljer sig från de flesta andra i Europa genom den nära kopplingen till Norges tekniska naturvetenskapliga universitet (NTNU) i Trondheim, ett band som har funnits där ända sedan universitet grundade institutet år 1950. De första trettio åren växte SINTEF organiskt genom att professorer vid universitetet satte upp forskningsavdelningar och laboratorier vid institutet. Verksamheten ökade kraftigt i omfattning år 1993 när SINTEF tog över konkurrenten SI i Oslo. Nu omsätter SINTEF 1071 miljoner norska kronor och har 1810 anställda, av vilka nästan en tredjedel, eller 573 personer, samtidigt har någon form av tjänst vid NTNU. Forskningen vid SINTEF är uppdelad på sex tekniska avdelningar: SINTEF Health, SINTEF ICT, SINTEF Marine, SINTEF Materials and Chemistry, SINTEF Oil and Energy, samt SINTEF Technology and Society. Den viktiga roll som SINTEF spelar för det norska innovationssystemet framgår tydligt av den höga andelen institutforskning som finns i Norge. En fjärdedel av forskningen i Norge bedrivs vid institut, lika mycket vid universitet och högskolor. Det privata näringslivet svarar för resten.

Ett annat som återkommer är Fraunhoferinstitutet, särskilt avseende deras personlörklighet där många professorer har dubbel anställning, både vid institutet och vid universitetet (se t.ex. Åström et al 2008).

KTH:s relation till de närliggande instituten är ett eget ämne. Det har ansetts angeläget att förstärka samarbetet, så även i den utvecklingsplan som beskriver

utvecklingen framöver (KTH i människans tjänst för morgondagens samhälle. Kungliga tekniska högskolans utvecklingsplan 2009-2012, s. 30).

För KTH utgör flera av forskningsinstituten viktiga länkar till olika delar av näringslivet och offentlig sektor. Avsikten är att vidareutveckla allianser med forskningsinstituten på campus.

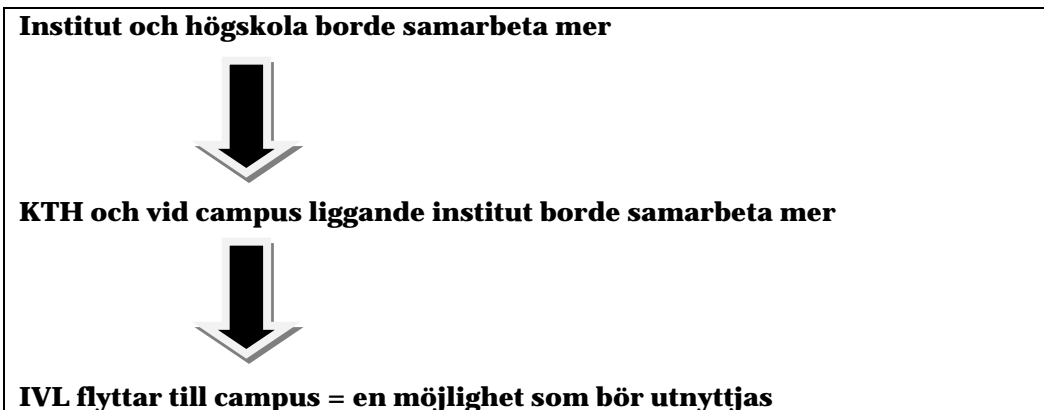
Det förefaller dock inte helt utan komplikationer att samverka. Vissa områden fungerar väldigt väl, mycket beroende på personliga relationer och ömsesidig respekt. Den geografiska närheten är ibland en avgörande fördel, speciellt när det gäller att utnyttja varandras infrastruktur. Bedömningen av KTH:s reella vilja att samverka skiftar dock. Det har beskrivits i intervjuer som läpparnas beaktelse snarare än en genuin önskan.

3. CHU – en rekonstruerad programlogik

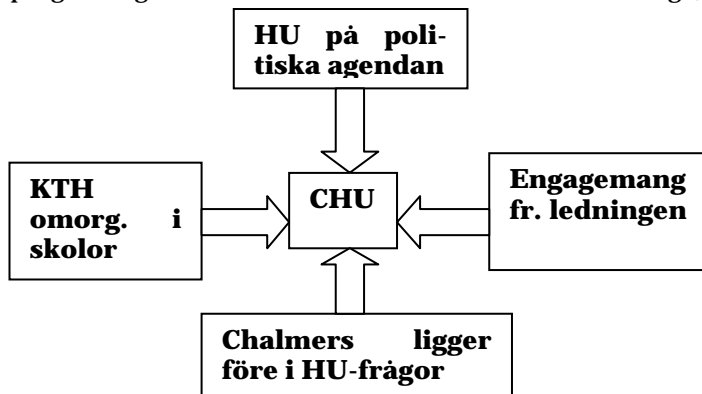
I utvärderingsuppdraget ligger inte bara att bedöma hur det har gått, enkelt uttryckt: Har målen uppfyllts? Det handlar också om huruvida själva idén fungerar och hur verksamheten kan utvecklas i framtiden. Ett sätt att närma sig ett utvärderingsobjekt är att försöka rekonstruera den s.k. programlogiken, alltså att försöka förstå *hur programmet är tänkt att fungera*: Är utgångspunkterna de rätta, är problemformuleringarna de mest relevanta? Inom ramen för en rekonstruerad programlogik har vi möjlighet att spåra såväl eventuella tidiga effekter av centrets verksamhet som förstå anledningen till uteblivna förväntade effekter.

Graden av engagemang och faktiska åtgärder bestäms av vad en centrumbildning erbjuder deltagare och att detta i sin tur bestäms av dels aktörernas aktuella drivkrafter eller mål, dels deras kontextuella möjligheter och begränsningar. Deltagandet kan till exempel ge tillgång till nya forskarkontakter, laboratorieresurser, kunskaper eller möjligheter till finansiering. Vad detta är värt för deltagaren kan bero på dels aktuella eller väntade problem som kräver åtgärder eller planer på åtgärder eller framtidsvisioner, dels egna tidsresurser för deltagande och egen kompetens att medverka och ta till sig nya kunskaper.

I fallet CHU identifierar vi följande bakomliggande faktorer. De har olika kontext, olika organisatoriskt ursprung men är alla viktiga för att förstå CHU och dess verksamhet. Man kan identifiera två parallella programlogiker. Den ena rör samverkansfrågan:



Den andra programlogiken rör KTH:s arbete med hållbar utveckling (HU):



Det fanns en relativt lång förhistoria av kontakter mellan IVL och KTH, främst informellt på individnivå. Det fanns dock även vissa formella bindningar. Så var

exempelvis IVL:s tidigare VD styrelseordförande i Centrum för miljövetenskap (CMV) från dess start 1997. CMV, som var en KTH-organisation, lades ned då CHU skapades. De centrala, internt riktade uppgifter som även ålåg CMV fördes över till fakultetens kansli på universitetsförvaltningen.

Centrum för hållbar utveckling, CHU, lanserades officiellt i samband med att IVL flyttade in på KTH-campus. CHU skulle ha både externt och internt riktade uppgifter av gemensamt intresse för KTH och IVL. Med CHU skulle KTH bättre kunna ta hand om de uppgifter som gäller hållbarhet och miljö och som inte naturligt kan föras till en viss skola. Förhoppningen var att skapa konkret samarbete mellan KTH och IVL, och att de pengar som tidigare gick till de andra centra nu skulle gå till CHU. Inom ramen för CHU skulle större projekt initieras, antingen för att söka större pengar eller för direkt samarbete inom de områdena.

Avtalet om tillkomsten av CHU undertecknades av rektor Anders Flodström och VD Björn Lundberg i februari 2007, men den operativa verksamheten hade påbörjats redan under hösten 2006 med utgångspunkten att ett avtal skulle tecknas. Starten försenades av att ett antal frågor kvarstod att lösa, som exempelvis centrets organisatoriska placering, rekrytering av biträdande föreståndare samt arbetsplan och egentliga former för samverkan.

Vilka förväntade "nyttor" fanns det då i just denna samverkan? I ett dokument (BILAGA till Fakultetens dekanus beslut Nr 120 den 8 februari 2005) som togs fram vid starten av CHU formulerades följande på den generella nivån:

För IVL

Få bättre akademisk legitimitet. Utnyttja KTHs status.

Tillgång till KTHs infrastruktur (lokaler, bibliotek, administrativa strukturer)

Större synlighet

För KTH

Bidrag till bilden av ett mångsidigt KTH-campus

Tillgång till IVLs infrastruktur (lokaler, bibliotek, administrativa strukturer)

Större synlighet

Man kan konstatera att bilden inte ligger långt ifrån de gängse föreställningarna om vad en samverkan mellan institut och högskola skulle kunna ge parterna. Vi har också noterat att det finns en konkurrensaspekt med i bilden. Att Chalmers i så mycket högre grad förknippas med hållbar utveckling har varit en viktig kontextuell faktor. Det har varit angeläget att lyfta fram det som redan görs vid KTH.

Följande mål formulerades för centret i början av verksamheten:

Mål

Det övergripande målet för Centrum för Hållbar Utveckling (CHU) skall vara att främja volym och professionalitet i externt inriktad gemensam verksamhet, samtidigt som aktiviteterna bedrivs internt hos varje intressent eller i samverkan mellan personal den gemensamma fysiska campusmiljön. Den externa verksamheten syftar främst till att erbjuda politiker, myndigheter och privata företag ett tydligt kunskapscentrum med bred kompetens inom innovativ forskning och utbildning, kommersialisering av forskningsresultat och uppdragsverksamhet inom området Hållbar Utveckling. Bland de övergripande målen för CHU kan nämnas:

- *Stödja KTHs och IVLs bidrag till en global hållbar utveckling, som sker genom utbildning och forskning på vetenskaplig grund och genom samverkan med omvärldens intressenter;*

- *Genomföra konkreta uppdrags- och forskningsprojekt samt uppdragsutbildning inom och utom landet;*
- *Utgöra ett kunskapscentrum inom området hållbar utveckling i samverkan med Stockholms Stad och intressenter i stockholmsregionen;*
- *Bidra till att utveckla nya eller förbättrade sociala, ekonomiska och tekniska lösningar för att tillfredsställa behov och önskningar som hushållar med resurser och minskar spridningen av giftiga ämnen, buller och skadlig strålning;*
- *Sakligt beskriva och utveckla samhällets ekonomiska, sociala och tekniska infrastruktur vad avser t ex stadsutveckling, företagsledning, incitament eller systemanalysmetoder så att den gynnar en hållbar utveckling;*
- *Bidra till att göra KTHs och IVLs anställda och studenter medvetna om villkoren för en global hållbar utveckling och dess konsekvenser inom deras ämnesområden;*
- *Stödja samverkan och informationsutbyte mellan IVL, KTHs skolor, institutioner, centra och externa intressenter för en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.*

Därtill finns ett antal specificerade delmål med tillhörande tidsplan. Mot bakgrund av resonemanget ovan landar vi i slutsatsen att centret haft ett stort antal mål att uppfylla. En viss "målträngsel" har blivit resultatet, främst genom de parallella programlogiker som tecknats. Vissa av målen handlar om att producera och förmedla ny kunskap genom forskning, utveckling och utbildning. Andra mål har snarast kommunikationsförtecken. De syftar till att främja hållbar utveckling i regionen, genom att vara "kunskapscentrum", samt att vara KTH:s interna enhet för hållbar utveckling. Vi har haft svårt att bedöma vad av detta som varit överordnat, även om verksamheten i praktiken fått viss slagsida, vilket vi snart ska se.

De ursprungliga målen som formulerats ovan har i stort sett varit intakta, ehuru formulerade på olika sätt. Enligt den nyöppnade hemsidan (<http://www.chu-kth-ivl.se>) är CHU "en plattform som verkar för en fastare samverkan mellan KTH och IVL för långsiktig forskning och utveckling samt utbildning inom hållbar utveckling för en värld i förändring". Centret ska "med hållbar utveckling som ledstjärna utveckla växelspelet mellan utbildning, regional samverkan, globalt ansvar och forskning". Detta är tänkt att ske genom olika former av fastare relationer mellan KTH och IVL i forskning och utbildning, som exempelvis personalutbyten, gemensamt utnyttjande av lokaler och utrustning, tematiska forskarnätverk och industridoktorander.

3.1 Organisation, personal, ekonomi

CHU är en skolövergripande nätverksorganisation, organisatoriskt placerat vid KTH:s skola för industriell teknik och management – ITM. Den operativa verksamheten är dock lokaliserad till IVL:s lokaler.

Det dagliga ansvaret för verksamheten åligger den ordinarie och den biträdande föreståndaren. Den ordinarie föreståndaren är anställd på IVL på minst 50 % inom ramen för CHU, och den biträdande föreståndaren är anställd på KTH på minst 35 % inom ramen för CHU. Centrets föreståndare och vice föreståndare arbetar från sina ordinarie tjänster vid IVL respektive KTH, och detsamma gäller alla de personer som har en koppling till CHU. I praktiken är CHU således ett virtuellt centrum.

CHU leds av en styrelse, vars ordförande under den första treårsperioden är KTH:s dekanus och dess vice ordförande IVL:s VD. Styrelsens medlemmar innehar nyckelbefattningar inom sina respektive organisationer, vilket är viktigt eftersom styrelsen är det organ som sätter upp den strategiska agendan för centret. Såväl ordinarie som biträdande föreståndaren är adjungerade till styrelsen. Styrelsens uppgift är att strategiskt verka för att IVL och KTH gemensamt, samt var för sig men i

symbios, kan stärka sina verksamheter, samt att CHU medverkar i den hållbara utvecklingen i Sverige och globalt.

Vad beträffar styrelsen kan man konstatera att det jämfört med målen har blivit en mer intern historia än vad som var avsett. Styrelsen skulle enligt den första verksamhetsplanen även innehålla en person från en finansiär och fyra personer från myndigheter/näringsliv/kommuner. Så har inte blivit fallet. Däremot är fördelningen mellan de samverkande organisationerna formellt jämn.

Under treårsperioden 2006-07-01 till 2009-06-30 har det funnits en årlig basfinansiering från KTH och IVL på vardera 2 miljoner kronor. Merparten av dessa medel går till förstudier, medan 25% går till administration. Denna består huvudsakligen av arvodering för centrets föreståndare (500 timmar per år minus utlägg) och biträdande föreståndare (35% av heltidslön). De administrativa utgifterna omfattar även en mindre post för övriga omkostnader, såsom exempelvis lokalhyra för externa arrangemang och arvoden till externa konsulter. Denna andel av de totala administrativa kostnaderna är dock liten. Det var i de ursprungliga tankarna att det skulle vara tre finansiärer som tillsammans skulle stå för 6 mnkr per år. Denna "speciellt inbjudna" tredje part har dock inte materialiserat sig. (Det står på hemsidan felaktigt siffran 6 mnkr).

4. Erfarenheter och resultat av hittillsvarande verksamhet

Enligt den ursprungliga verksamhetsplanen (som utgjorde bilaga till avtalet 2006) är den övergripande målsättningen att CHU "tillsammans eller i samverkan inom större konsortier kan åta sig uppgifter inom området hållbar utveckling som KTH eller IVL annars inte angripit". CHU skall främja volym och professionalitet i externt inriktad gemensam verksamhet, och verksamhetsplanen skriver att "den externa verksamheten syftar främst till att erbjuda politiker, myndigheter och privata företag ett tydligt kunskapscentrum med bred kompetens inom innovativ forskning och utbildning, kommersialisering av forskningsresultat och uppdragsverksamhet inom området Hållbar Utveckling".

4.1 Förstärkt samarbete och *stand by capacity*

Vad har då hänt? Vilka resultat har samarbetet gett? Vad är det som är gjort som inte lika gärna var och en för sig hade kunnat göra?

Ett första intryck är att samarbetet har stärkt existerande kontakter och lett till nya kontakter mellan IVL och KTH, främst på senior nivå. Det finns omvittnat bra relationer mellan IVL och KTH inom de områden som CHU omfattar, och detta beskrivs av en styrelseledamot som en "bra plattform att bygga vidare på". Merparten av dessa personkontakter fanns redan innan CHU, men de har i många fall stärkts. Kontaktytorna har växt, och fler personer på såväl KTH som IVL är involverade i samarbetet. Samarbetet bedrivs främst mellan seniorforskare, och en viktig aspekt utgörs av KTH:s förmåga att identifiera rätt forskare som har tid och kunskap att bygga vidare på samarbetena.

Dagens forskarvärld har ett allt högre tempo med avkastningskrav även på kort sikt. Potentiella resultat användare väntar sig att svaren ska finnas tillgängliga fortare. Företrädare för CHU beskriver att centret erbjuder en "standby capacity": Det finns en beredskap att sätta igång projekt. CHU gör att forskare på IVL och KTH lär känna varandra bättre, och att det därmed tar kortare tid att komma åt den kompetens som finns på campus. Detta gör att man snabbare kan komma igång med ett projekt och därmed bättre svara upp mot samhällets behov.

4.2 Förstudieverksamheten

CHU:s "affärsidé" är att generera verksamhet inom området hållbar utveckling som IVL eller KTH inte på egen hand kan bedriva. Detta har framför allt manifesterats i att CHU finansierar mindre projekt, många i form av förstudier som har utsikt att dra till sig extern finansiering i en fördjupad huvudstudie. Några intervjupersoner beskriver verksamheten som ett slags säddfinansiering.

CHU gör inga utlysningar. Idéerna till förstudier föds internt på KTH och IVL, ofta i CHU:s styrelse, och de idéer som utvecklas i dessa förs sedan ut till potentiella intressenter och finansörer. Det kommer inte in förslag på förstudier utifrån, därför att få utöver de forskare som redan är inblandade i detta samarbete vet hur och när man kan söka finansiering från CHU. "Om man vet att CHU finns skickar man in en ansökan", som en intervjuperson uttrycker det.

Målet med förstudierna är att identifiera samarbetsområden för KTH och IVL inom området hållbar utveckling. Dessa förstudier ska utarbeta genomarbetade förslag till huvudstudier, identifiera berörda aktörer (inkl. finansörer) och förankra förslaget hos dessa. I alla förstudier ingår genomförandet av ett öppet seminarium eller en workshop, som en del av förankringsprocessen eller ren marknadsföring/information. En förstudie kräver schablonmässigt en resursinsats på 2 ggr 3 personmånader eller motsvarande SEK 500 000. Sammantaget utgör projekten en mångfald, inklusive regelrätta förstudier, miljöstödd (Sjöstadsverken) samt internprojekt (IVL-KTH Syd, Framtidsstudier).

För merparten av dessa förstudier gäller att om de faller väl ut genererar de kvalificerade projektansökningar eller annan fortsatt verksamhet som drivs tillsammans med externa aktörer i Stockholmsregionen, nationellt eller internationellt. Enligt styrelsebeslut 2007 ska de projekt som förstudierna eventuellt genererar inte vara organiserade inom CHU. Ett sådant ställningstagande påverkar naturligtvis hur CHU:s verksamhet och varumärke i grunden.

De senaste uppgifterna om upparbetning är från 2009-03-31:

| Projekt (styrelsebeslut) | Budget SEK (IVL+KTH) | Upparb etat IVL | Upparb etat KTH | Status |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administration | 1500+1500 | 1237 | 903 | |
| Nollemissionshuset (2006-10-12, tilläggsdel 2009-01-30) | 375+375 | 216 (58%) | 153 (41%) | |
| Bränslen (2006-10-12) | 250+250 | 250 | 250 | Har landat i diskussion med Chalmers Energicentrum om nationell plattform för drivmedel |
| Sjöstadsverken (2007-02-13) | 250+250 | 394 (250 ¹) | 250 | Svenskt Vatten: 500 000/år, ITT Flygt: 500 000/år under minst 3 år, Detta matchas med lika mycket av Stiftelsen IVL |
| Vatten (2007-02-13) | 250+250 | 251 | 250 | Två ansökningar till NV har avslagits. Ansökningar inne till EU (life?) genom Simrishamn kommun samt Carlssonstiftelsen |
| Plastkrets (2006-12-08) | 260+250 | 259 | 250 | ansökan till Formas avslogs 2008, ny ansökan godkänd i april 2009 (4.15 mkr) |
| Miljonprogrammet (2006-10-12) | 250+250 | 240 (64%) | 271 (72%) | beviljades 600 000 av STEM, CERBOF EU-projekt som avslagits |
| Hållbar stadsutveckling (miljonprogrammet del 2) (2009-01-30) | 125+125 | | | |
| INSTEK (2008-09-19) | 425+425 | 238 (56%) | 425 | 2 ggr 250 000 kr, påspädning med ytterligare 175 000 |
| Hållbart campus | 250+250 | 1 | 79 (32%) | |
| Samverkan i Kina (2008-03-12) | 200+200 | 2 (2%) | (53) (27%) | |
| Byggklass (2008-03-12) | 250+250 | 38 (15%) | 200 (80%) | Lades ner vid förra styrelsemötet |
| Stöd för uppskalning av Sjöstadsverken (2008-05-21) | 250+250 | 77 (31%) | 230 (92%) | |
| Mark (2008-09-19) | 250+250 | 50 (20%) | 110 (44%) | Ansökan till Formas, avslag |
| Framtidsstudier (2008-09-19) | 250+250 | 148 (59%) | 250 | |
| Samverkan IVL/KTH Syd (Arbetsmiljö) (2008-09-19) | 250+250 | 233 (93%) | 125 (50%) | |
| Industrins energibehov (2009-01-30) | 125+125 | 0 | 2 | Etablerat samverkan kring energieffektivisering i näringskedjor (med IUC Skåne) |
| EXPLORE (2008-09-19) | 500+500 | 57 (11%) | 118 (24%) | Inbegriper Miljonprogrammet och Nollenergihuset |
| Summa | 6010+6000 | 3548 | 3919 | |

¹ IVL har ett upparbetat belopp om 394 000, men budgeterat 250 000

Båda organisationerna tillämpar samma timtaxa (1000 SEK/timme). Det som tabellen redovisar är således egentligen arbetstimmar (+ eventuella utlägg). Av denna framgår dock att när tre månader återstår av den budgeterade treårsperioden är ännu 38% av

de budgeterade medlen oförbrukade. IVL har arbetat upp 59% av sina medel, och KTH 65% av sina. Dessa siffror tyder på en totalt sett mycket jämn arbetsfördelning mellan de två, och en avsevärt mycket jämnare arbetsfördelning jämfört med samma tid året innan då IVL stod för 75% av de då upparbetade medlen.

Som framgår av tabellen har CHU godkänt och finansierat 17 projekt, några av dem med en fortsättning i ett tilläggsanslag. Av dem har tre resulterat i externfinansierade huvudstudier. Hammarby sjöstadsverken skiljer sig från övriga projekt i det att det här är frågan om en fysisk anläggning som CHU driver. Budget och upparbetade medel som anges i tabellen ovan för Sjöstadsverken avser endast de tre konkreta förstudier som genomförs vid anläggningen; för drift och underhåll skjuter IVL och KTH årligen till ungefär ytterligare två miljoner kronor, vilket inte framgår av redovisningen ovan.

Sjöstadsverken fick en naturlig dockningsplats vid de bägge institutionerna. Även om anläggningen ursprungligen inte designades för allmänna försök utan för att ge beslutsunderlag specifikt för att nå miljömålen för Hammarby Sjöstad, har KTH-IVL designat projektet för att bredare kunna titta på olika frågor. Anläggningen beskrivs som en "unik resurs" och "magnifik demonstrator" som saknar sin motsvarighet i Europa. I anläggningen kan examensarbeten vid KTH och tillämpade projekt med koppling till vattenreningsindustrin och miljöteknikindustrin utföras. Sjöstadsverken har också sin egen hemsida: www.sjostadsverket.se.

Detta har beskrivits som det till dags dato främsta framgångsexemplet för CHU. Stockholm Vatten ägde en försöksstation för reningsteknik, och drev den med tydligt avgränsade målsättningar och ambitioner. Efter maktskiftet 2006 bestämdes att Sjöstadsverket skulle läggas ner, och möjligheten uppstod för KTH och IVL att överta verket. CHU fanns då redan, och övertagandet blev därmed en ypperlig möjlighet för KTH och IVL att fylla CHU med innehåll. Sjöstadsverken underlättade samtidigt integrationen mellan IVL och KTH, eftersom här plötsligt fanns en existerande och gemensam fysisk anläggning att samverka i.

I tre fall har projekten som initierats med medel från CHU attraherat medel från andra finansärer:

I det ovan beskrivna Sjöstadsverket har Svenskt Vatten under perioden 2006-2009 gått in med 500 000 kronor/år. I projektet medverkar även ett antal andra aktörer.

Inom ramen för det s.k. Järvalyftet beviljades CHU år 2008 medel från CERBOF (Centrum för Energi- och Resurseffektivitet i Byggnad och Förvaltning, ett program initierat av Energimyndigheten) för projektet "Energieffektivisering av referenskvarteret Trondheim inom Järvalyftet".

I april 2009 beviljades CHU 4,15 miljoner kronor under tre år från Formas för ett projekt kring plaståtervinning.

Frågan är, som sagt, om det är ett rimligt resultat efter den tid som har gått. Vi har i intervjuerna mött synpunkten att resultaten är lägre än de förväntade (utan att få specificerat vad som kunde vara en godtagbar nivå). "Det blev få idéer som det blev något av", enligt en kritisk röst. Alla dessa projekt har dock inte karaktären av förstudier som siktar mot extern finansiering. Att så är fallet bör tydligare kommuniceras till omvärlden.

Om man drar slutsatsen att centret har underpresterat på den här punkten, är frågan "varför" intressant. Finns det något i själva konstruktionen som motverkat ytterligare finansiering? Vad vi kan konstatera från verksamhetsprotokollen är att ett stort antal ansökningar har lämnats in under de gångna åren. Det har således inte saknats vilja eller ambitioner att öka finansieringen.

En del kritik har framförts beträffande uppföljningen av de förstudier som beviljats medel. Vi har hört synpunkter på att ledningen för centret ställt för låga krav på dem som fått pengar, och att redovisningen av studierna inte varit tillräckligt uttömmande. En del förstudier har även pågått under längre tid än planerat, vilket

enligt verksamhetsplanen 2006/07 i flera fall berott på att det har varit svårt att frigöra arbetskaper med rätt kompetens.

4.3 Vilka potentialer kvarstår att utnyttja?

CHU:s huvuduppgift är att främja den gemensamma externa verksamheten. Det återstår dock en del arbete med att utåt mot finansiärer och avnämare tydliggöra att CHU finns och är en aktör med unik kompetens och handlingsutrymme. Det är tydligt att centret är i det närmaste okänt, inklusive hos de organisationer man finansieras av eller samarbetar i projekt med.

CHU har haft uttalade ambitioner att informera omvärlden om verksamheten, men dessa har endast delvis förverkligats. Det är svårt att se att centret följt någon tydlig strategi för hur, när och till vilka man ska sprida kunskap om sin verksamhet. Hemsidan har tänts nu i maj 2009. Det långdragna arbetet med hemsidan har inte förbättrat möjligheterna för CHU att profilera sig och etablera sig som en viktig aktör inom sitt område. Samtidigt är det naturligtvis så att en informativ och aktuell hemsida i sig endast utgör ett stöd till andra – och viktigare – externa aktiviteter.

Intrycket är att CHU inte har prioriterat kunskapspridningen och marknadsföringen i tillräcklig omfattning, och detta säger vi inte enbart beroende på svårigheterna att få fram en egen hemsida. Ett flertal andra profil- och intresseskapande aktiviteter har genomförts i mindre format än planerat, eller inte alls. Ett tydligt resultat från intervjuerna är dock att den utåtriktade verksamheten inte har uppnått målen, t.ex. i formuleringen *Utgöra ett kunskapscentrum inom området hållbar utveckling i samverkan med Stockholms Stad och intressenter i stockholmsregionen*. Med tanke på den, åtminstone inledningsvisa, uppbackning centret har haft från respektive lednings sida, är det en smula förvånande att centret har fört en sådan anonym tillvaro. Knappast någon av de personer vi talat med, som inte själva har haft någon aktiv del i centret, har en klar bild av vad CHU är eller syftar till. Då ska betänkas att samtliga intervjupersoner har varit förslag från CHU. Flera har svarat att de inte känner till verksamheten, andra har inte svarat alls trots upprepade kontakter.

De tre framgångsexemplen Sjöstadswerken, Järvalyftet och plaståtervinning har en sak gemensamt: de upplevs samtliga av finansiärer eller samarbetspartners som "KTH-projekt" eller "IVL-projekt". CHU som utförande aktör är helt frånvarande i samtliga dessa tre fall, detta trots att IVL och KTH i åtminstone i fallet Järvalyftet faktiskt tog fram en ansökan gemensamt.

Kan man bygga upp en ny framgångsrik verksamhet utan att samtidigt bygga ett känt varumärke? Den absoluta merparten av dem vi har pratat med menar att det är omöjligt. Att det tagit tre år att få fart på den egna hemsidan är egentligen bara ett symptom på att detta inte varit prioriterat av ledningen. Samtidigt är det värt att diskutera vad som ska komma först i det här sammanhanget. Är det möjligt att bygga varumärke när missionen är bred och den huvudsakliga verksamheten är förstudier. Är det kanske så att det först behövs ett genombrott för någon av verksamhetsgrenarna för att först därefter kunna etablera sin nisch. Detta är en hönan och ägget-diskussion som kan föras länge.

Kan den okända verksamheten ha en annan förklaring? En annan möjlig förklaring är att man faktiskt inte vill ha uppmärksamhet och ett starkt varumärke eftersom det kan konkurrera med de bägge organisationerna. Då kommer vi tillbaka till den inledningsvis beskrivna målträngseln. Vissa av verksamhetsmålen kräver förvisso ett starkt varumärke. Ett av syftena har ju också varit att berätta för omvärlden vad som görs vid KTH och IVL på området hållbar utveckling. Ett antal seminarier, konferenser och andra sammankomster skulle ordnas för att sprida kunskap om hållbar utveckling.

Att vara en extern naturlig mötesplats, kunskapscentrum etc. för regionen torde vara mycket begärt om det endast är få personer invigda och det inte finns någon fysisk plats att träffas på. Om syftet däremot är att vara en intern plattform för att utveckla

idéer, vilket har varit huvudnumret så långt, kan den virtuella formen vara lämplig. Då är det framför allt inåt varumärket bör vara starkare.

Ty det är inte bara den utåtriktade informationen som behöver stärkas och utvecklas. Enligt avtalet mellan IVL och KTH och verksamhetsberättelse 2006/07 ska CHU bedriva interna aktiviteter i syfte att stärka samverkan. CHU ska, inom det mandat centret har:

- Etablera adjungerade professorer från IVL på KTH
- Etablera två KTH-finansierade professorstjänster inom ramen för Skolan för Energi- och Miljöteknik, enligt förslag från år 2004
- Etablera gemensamma projekt inom vilka KTH-forskare har deltidsanställning i IVL:s lokaler
- Få industridoktorander från IVL inskrivna på KTH
- Få IVL-forskare inbjudna av KTH-forskare att delta som föreläsare i någon grundutbildning på KTH
- Få kurser inom CMV Doktorandforum införda i Forskarskolan inom Energi- och Miljöteknik eller andra forskarskolor inom KTH

Av dessa aktiviteter har bara två kunnat genomföras, en KTH-forskare har varit anställd på deltid för arbeten inom förstudien "Sjöstadsverket" och en industridoktorand har kopplats till "Återvinn miljonprogrammet" (Järvafältet).

Kunskapen internt på KTH om centret och dess verksamhet förefaller svag, och det är tydligt att CHU här förlitat sig på att de KTH:are som är involverade i centret på egen hand ska sprida kännedom om CHU ut i den egna organisationen. Det är svårt att avgöra i vilken omfattning så faktiskt har skett, men det är uppenbart att få personer på KTH känner till CHU som inbegriper en snävare krets personer än man skulle förvänta sig av namnet att döma. Det förefaller inte vara den naturliga mötesplatsen för frågor kring hållbar utveckling, som namnet kan sägas aspirera på. Liknande forskningsansatser finns på ett flertal ställen vid KTH utan större samordning eller inbördes kommunikation. Det kan vara så att dessa verksamheter utvecklas utmärkt var och en för sig, men det kan också vara idé att tydligare kraftsamla, i synnerhet när det gäller kontakterna utåt, mot externa intressenter som företag, region och finansärer.

Det har varit svårt att realisera de adjungerade professorer som låg i förhoppningarna inför arbetet. Anledningarna tycks vara flera beroende på vem man talar med. Det är löneskillnader mellan institut och högskola som måste hanteras, och som kan minska motivationen att söka sådana professorer från institutsforskarnas sida. Det är också mycket höga vetenskapliga krav på adjungerade professorer vid KTH, faktiskt lika höga som för "vanliga" professorer.

Ett annat hot i sammanhanget är förvetenskapligandet av verksamheten vid KTH. "Det är bara publiceringar i de rätta tidskrifterna som gäller", har intervjupersoner beklagat sig över. Den framtida utvecklingen med kvalitetsbaserad resurstilldelning behöver ta hänsyn till detta för att en samverkan som den här berörda inte ska påverkas negativt. Om det är ett karriärmässigt riskabelt projekt att engagera sig i tillämpade projekt och institutssamverkan minskar viljan från meriteringshungriga KTH-forskare att engagera sig förloras också ett viktigt inslag i den tekniska högskolans verksamhet.

4.4 Reflektioner kring samarbete och strukturer

CHU har sedan starten haft stöd från ledningen vid såväl KTH som IVL. Det är uppenbart att det finns en genuin vilja att samarbeta, på hög nivå i respektive organisation. Detta är ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor för framgång för ett centrum av detta slag. Det krävs utöver detta en mycket stark forskningskompetens i

ledningen av centret – och ett entreprenörmässigt driv. Och om det nystartade centret i fråga är en virtuell skapelse blir uppgiften än mer krävande. Flera intervjupersoner har varit inne på detta spår: "Virtuella centra har en nackdel – det är ingen där", som en uttryckte det. Det är mycket svårt att skapa något som efterfrågas om det inte finns en gemensam fysisk miljö där forskare från akademi och institut faktiskt möts kontinuerligt.

En framgångsfaktor i andra centrumbildningar, som utvärderarna har studerat i andra sammanhang, har varit en gemensam långsiktig vision, något som folk brinner för. Det har inte varit lätt att hitta i det här fallet, troligen för att centrets mission är alltför brett. En viktig ledningsuppgift är då att hålla ihop verksamheten så att det inte spretar för mycket. Motivationen att arbeta tillsammans i just det sammanhanget tenderar att minska om det inte finns en gemensam idé som kan accepteras av alla inblandade. I de mest framstående exemplen som vi har studerat har denna gemensamma idé fått forskarna att brinna för arbetet och ibland t.o.m. dela en känsla av att vara med om något stort.

Vi har också frågat hur balansen ser ut mellan de bägge organisationerna. Är det någon part som är mer aktiv och dominerar bilden? När det gäller projektnivån förefaller det växla från fall till fall. I vissa projekt är KTH mer drivande och i andra är det IVL. Det är en fråga att diskutera vad som är en lämplig balans härvidlag. På den övergripande nivån är vårt intryck att balansen är tämligen god, möjligen framstår IVL som mer aktivt så långt och den part som har haft mest att vinna av samarbetet.

Det framkommer tydligt i intervjuerna att det finns tydliga men inte oöverstigliga kulturskillnader mellan de bägge organisationerna. Tidsperspektiven är olika, liksom arbetssätten och beslutsstrukturerna. KTH är ett statligt universitet, med tillhörande byråkratisk logik. IVL är ett institut som är vant att snabbt anpassa sig till uppdragsgivare och kunder, på ett konsultlikt sätt. En svårighet som nämnts är att de olika tidsperspektiven kan göra det svårt att skapa projekt som löper så pass lång tid att det är meningsfullt att knyta doktorander till dem.

5. Inför den fortsatta verksamheten

Ett antal utredningar och rapporter har under senare år diskuterat forskningsinstitutet och deras förhållande till högskolevärlden. Där förs många argument fram som talar för ett ökat samarbete mellan de två. Vissa av de argumenten har också, i variationer, använts av många av de personer vi intervjuat i samband med denna studie. En del av dem är mer generella till sin karaktär, som att det exempelvis är en tendens internationellt att gränserna mellan forskningsinstitut och universitet allt oftare överskrids och att samlokalisering av institut och universitet förekommer allt oftare och att respektive styrkor därmed utnyttjas till ömsesidig nytta i projektsamarbeten och personalrotation. Ett annat mer generellt resonemang är att ny teknik, nya lösningar och nya industriella metoder kommer att växa fram som ett led i samhällets omställning och anpassning till en modell för hållbar utveckling. Detta utgör en nationell och internationell möjlighet som kan tas tillvara bättre än idag.

De konkreta argument som under vår studie framkommit till förmån för att IVL och KTH ska fortsätta samarbeta inom ramen för det som i dag kallas Centrum för hållbar utveckling kan sammanfattas enligt följande:

- Samverkan bygger på starka miljöer med kompletterande kompetenser. IVL har arbetat med miljöfrågor länge, och har ett namn och en trovärdighet inom området. KTH saknar detta i stor utsträckning, samtidigt som samarbetet med KTH ger IVL en större vetenskaplig tyngd och trovärdighet.
- Frågor som rör hållbar utveckling ligger i tiden, och kommer att bli än mer aktuella och viktiga framöver. KTH har pekat ut energi och miljö som en av fem strategiska plattformar framöver, och hållbar utveckling är en viktig del i detta.
- Samarbetet fungerar smidigt. Kontaktytorna mellan IVL och KTH stärks, och man lär känna varandra bättre vilket gör det lättare att vid varje givet tillfälle hitta rätt kompetens. Det finns även tecken på att kontaktytorna mellan de två sakta breddas och omfattar fler individer. CHU är en bra plattform att bygga vidare på.
- CHU har inte mer än börjat, och det vore slöseri med resurser att lägga ner verksamheten utan att ge det en verklig chans. Stödet från Formas till projektet om plaståtervinning visar att CHU är på rätt väg och konkurrenskraftigt.

Vi har i intervjuerna kunnat konstatera att det nästan utan utantag uppfattas som en god idé att ha en mer strategisk samverkan mellan högskola och institut än den personbaserade ad hoc-samverkan som så ofta är fallet. Ingen har avvisat detta och sagt att det är feltänkt. Frågan är därför avslutningsvis hur verksamheten kan utvecklas vidare. Här följer några konkreta förslag som bygger på resultaten av studien. Vår bedömning ovan har utgått från de verksamhetsmål som tidigare har formulerats. Rapporten har dock även försökt att rekonstruera den s.k. programlogiken kring CHU, för att även se hur det hela var tänkt att fungera. Våra slutsatser och rekommendationer som nedan följer är en kombination av detta resonemang.

Ta fram en realistisk vision som accepteras av alla

Det är avgörande för framtida framgång att verksamheten får de inblandade att brinna för uppgiften. Vi tror att det är viktigt att utveckla en bild av vad som ska uppnås. Till detta bör knytas tydliga framgångskriterier. För en eventuell fortsättning av verksamheten bör man tydligt identifiera vad just detta centrum ska vara till för, vilket behov man faktiskt fyller för vem – och agera därefter.

Se över målträngseln

Vi har konstaterat att det finns en mycket hög ambition i verksamhetsmålen. Sammantaget utgör de dock en brokig samling, som förvisso inte är motstridiga, men också långtifrån komplementära – en målträngsel snarare än en målkonflikt. Som vi har noterat återstår mycket att göra av det som CHU åtagit sig. Målet att vara en plattform och mötesplats för samverkan har uppfyllts, men till synes huvudsakligen för de forskare som sedan starten av CHU hade ett intresse av och kände till vad centret syftade till. Vårt råd är att lyfta ut det som handlar om att främja hållbar utveckling internt på KTH. Det bör läggas på KTH centralt.

Klargör föreståndarnas roller

CHU:s ledning behöver kombinera en mycket stark forskningskompetens och ett entreprenörmässigt driv. Bägge dessa egenskaper måste finnas i ledningen, och det räcker inte med att den finns i styrelsen. Detta är än mer nödvändigt för ett nystartat virtuellt centrum som saknar en gemensam fysisk miljö där forskare från akademi och institut möts dagligen. Det är också tydligt att samarbetet i styrelsen fungerar bra och förtroendefullt. För att en reell mötesplats ska växa fram krävs kontinuerligt gemensamma projekt, där forskare från KTH och IVL faktiskt arbetar tillsammans.

Förbättra kommunikationsarbetet

Om de utåtriktade målen finns kvar och om ett starkare varumärke bedöms som viktigt behöver kommunikationskompetens knytas till verksamheten. Det gäller för verksamheten i stort. Här behövs troligen en specifik budgetpost för gemensamma eller centrumövergripande aktiviteter, med tillhörande milstolpar. Detta finns delvis redan nu, men i avsaknad av öronmärkta resurser och ansvarig har aktiviteter runnit ut i sanden eller skjutits framåt i tiden. Varje projektansökan till CHU bör dessutom omfatta en kommunikationsplan. Denna bör visa på tänkbara samarbetspartners i förstudien (och i en eventuell huvudstudie), potentiella finansierare och andra intressenter, och även klargöra vilka kontakter som har tagits och med vilket resultat och vilka kontakter som avser att tas, och när. Kommunikationsplanen bör även ange vilka externa aktiviteter som är planerade eller kan komma att genomföras, riktade till vilka grupper (och eventuellt i samarbete med vilka aktörer). Kommunikationsplanen bör följas upp regelbundet av PL och presenteras för styrelsen.

Överväg om det virtuella centret är den bästa formen

I samband med starten diskuterades möjligheterna att göra CHU till en gemensam fysisk miljö, dit forskarna kunde gå när man arbetar med CHU-projekt. Det fanns också lokaler tillgängliga på IVL för detta, men det saknades engagemang i styrelsen för detta då man menade att förstudierna inte var av karaktären att forskare fysiskt behövde arbeta tillsammans. Fördelen och styrkan med centra av detta slag är dock att forskare från olika miljöer arbetar tillsammans i konkreta uppdrag. I detta, och den större närheten till marknaden som instituten bidrar med, ligger mycket av det som gör dem unika, och därmed attraktiva. Styrelsen bör återbesöka frågan hur man kan skapa en verksamhet som är mer än endast delarna den består av (för i annat fall kan ju enskilda IVL:are och KTH:are fortsätta att samarbeta på egen hand, som tidigare).

Fokusera på vissa vetenskapliga teman/problemkomplex

Om den fortsatta verksamheten är att utveckla högklassig FoU med chans att få extern finansiering behöver man arbeta mer strategiskt och fokuserat. CHU bör fokusera där möjligheterna bedöms som störst. Under ett inledningsskede har det varit funktionellt att låta alla blommor blomma, men om centret ska ha en chans i den hårda konkurrensen om forskningsmedel måste mervärdet framstå klart och tydligt. Centrets unika möjligheter och kompetens ska övertyga näringsliv och finansierare att det är något att satsa på. Här finns flera möjligheter, t.ex. de som idag fått pengar från annat håll. Sjöstadsverken utgör härvidlag ett specialfall. Anläggningen, som beskrivs som en "unik resurs" och "magnifik demonstrator", utgör en stor möjlighet för CHU

att profilera sig. Samtidigt, och det talar snarare för andra områden, är verken en anläggning med ett eget starkt varumärke som näppeligen behöver draghjälp av CHU.

Byt namn på centret

Om man googlar på "hållbar utveckling", får man drygt en miljon träffar. "Sustainable development" ger drygt 24 miljoner träffar. Termen "hållbar utveckling" är så spridd och använd att dess mening tunnast ut och att det i förlängningen leder till att det är svårt att tydligt definiera vad ett centrum med detta namn gör och vad som gör det unikt. Verksamheten som CHU bedriver och det mervärde man kan ge måste göras kända bland intressenter och potentiella finansierare, och den nuvarande benämningen på centret bidrar inte till det. En tydligare fokusering i enlighet med punkten ovan kan ge idéer om ett mer profilskapande namn. Det handlar dock inte bara om ledet hållbar utveckling i namnet, utan också om beteckningen "centrum". Förvisso kan centra ha många former, men frågan kommer ned till om CHU verkligen är ett centrum. Om den fortsatta verksamheten ska fortsätta ungefär som idag, kanske plattform/nätverk/mötesplats är en riktigare beskrivning. Om så är fallet är inte kraven på att fokusera verksamheten lika påträngande. Inte heller är ett tydligt varumärke utåt viktigt, däremot en kraftfull informationsinsats mot de delar av KTH som är ovetande om centrets existens och funktion.

Rapportens resultat kokar ned till två alternativ.

Det första alternativet är att ha för ögonen en centrumbildning som ska utveckla och även utföra forsknings- och utvecklingsprojekt. Då behöver, menar vi, verksamheten fokuseras innehållsmässigt, till något eller några av de områden som bedöms livskraftiga på längre sikt. Definitionen på livskraftig är då att extern finansiering kan erhållas i högre grad än idag. För att nå sådan framgång krävs ett tydligt varumärke byggt på vetenskaplig excellens, som i sin tur förädlar det mervärde som samverkan kan innebära.

Det andra alternativet är att fortsätta verksamheten ungefär som den bedrivits, men att också kalla det vid dess rätta namn. En samverkansplattform, som fungerar som en kreativ mötesplats för forskare vid IVL respektive KTH är fortsatt ingen dum idé. Att fortsätta utveckla *stand by capacity* genom konkreta projekt kan vara en väg för samverkansorganisationen att gå. Även i detta alternativ bör namnet bytas eftersom "centrum" kan ge felaktigt ställda förväntningar.

I bägge dessa alternativ bör de uppgifter som handlar om att främja hållbar utveckling genom att sprida information till studenter, anställda och omvärld lyftas ut ur verksamheten.

6. Referenser

Intervjupersoner

| | |
|----------------------------------|------------|
| Lars-Gunnar Lindfors, CHU | 2009-04-08 |
| Björn Hårsman, KTH | 2009-04-16 |
| Peter Gudmundson, KTH | 2009-05-27 |
| Tord Svedberg, IVL | 2009-04-28 |
| Peter Hagström, CHU | 2009-04-21 |
| Ola Engelmark, Mistra | 2009-04-22 |
| Conny Rolén, Formas | 2009-05-13 |
| Sven Gunnar Edlund, Vinnova | 2009-04-20 |
| Daniel Hellström, Svenskt vatten | 2009-04-28 |
| Sverker Sörlin, KTH | 2009-05-07 |
| Eric Giertz, KTH | 2009-05-20 |
| Per Jakobsson, KTH | 2009-04-30 |
| Peringe Grennfelt, IVL | 2009-05-13 |
| Gunnar Svedberg, Innventia | 2009-05-08 |
| Folke Snickars, KTH | 2009-05-13 |
| Åke Iverfeldt, IVL | 2009-05-08 |
| Torsten Fransson, KTH | 2009-05-15 |

Dokument som rör CHU

Anteckningar CHU:s styrelsemöten: 071116, 080312, 080521, 080919, 090130, 090417,

BILAGA till Fakultetens dekanus beslut Nr 120 den 8 februari 2005

CHU Verksamhetsplan 060928

CHU Verksamhetsplan 2008

CHU Avtal 070201 uppdaterad 071107

CHU Avtal 061205

Förslag till verksamhetsberättelse 200607 - 200712

Förslag till verksamhetsberättelse 2008

KTH i människans tjänst för morgondagens samhälle. Kungliga tekniska högskolans utvecklingsplan 2009-2012

Minnesanteckningar interimsstyrelsen CHU: 060913, 061012, 061208

Litteratur

Eriksson, Lennart & Ericsson, Lisa (2005) Samarbete mellan KTH och kringliggande industriforskningsinstitut – nuläge och utvecklingsmöjligheter, Vinnova rapport VR 2005:10.

Regeringens proposition 2008/09:50. Ett lyft för forskning och innovation, Stockholm.

Sörlin, Sverker (2004) Institutssektorn, högskolan och det svenska innovationslandskapet, SISTER Arbetsrapport 2004-31.

Sörlin, Sverker (2006) En ny institutssektor. En analys av industriforskningsinstitutens villkor och framtid ur ett närings- och innovationspolitiskt perspektiv, KTH.

Åström, Tomas et al (2008) International Comparison of Five Institute Systems, Forsknings- og Innovationsstyrelsen.

Bilaga 1

CENTRUM FÖR HÅLLBAR UTVECKLING (CHU)

VERKSAMHETSPLAN

Bakgrund

KTH och IVL har beslutat att ta ett gemensamt initiativ till att skapa ett Centrum för Hållbar Utveckling (CHU). Bakgrunden till initiativet är att det finns ett behov att långsiktig förstärka samverkan mellan lärosäten och institut i arbetet att främja hållbar utveckling. Genom ett gemensamt agerande skapas förutsättningar för att uppnå en kritisk massa inom flera delområden där kompetens inom de båda organisationerna kompletterar varandra. Ett gemensamt agerande bidrar även till att samverkan med finansörer och andra utbildnings- och forskningsorganisationer blir lättare att genomföra inte minst när det internationellt inriktat arbete. Ett väsentligt motiv för att bilda ett centrum av detta slag ligger i möjligheten att skapa allianser och strategiska nätverk som inte annars hade kunnat komma till stånd med tillräcklig kraft. Den övergripande målsättningen är att denna konstellation – tillsammans eller i samverkan inom större konsortier - kan åta sig uppgifter inom området hållbar utveckling som KTH eller IVL annars inte angripit.

Ett första steg i denna riktning togs redan när KTH startade sin Centrum för miljövetenskap (CMV). Inom CMV har ett antal initierande verksamheter bedrivits i huvudsak med intern finansiering inom KTH men i aktiv samverkan mellan KTH, IVL och andra intressenter inom näringsliv och myndigheter. Ett andra steg i denna riktning var IVLs flyttning till KTHs centrala campusområde som skapade förutsättningar till både samordning på projektnivå och på strategisk nivå. Ytterligare steg har tagits genom en från båda parter aktiv samordning på projektnivå mellan forskare inom KTH och IVL. Som avgörande steg i denna långsiktiga samverkan har KTH:s och IVL:s ledningar beslutat att från 2006-07-01 bilda ett gemensamt Centrum för Hållbar Utveckling.

Mål

Det övergripande målet för Centrum för Hållbar Utveckling (CHU) skall vara att främja volym och professionalitet i externt inriktad gemensam verksamhet, samtidigt som aktiviteterna bedrivs internt hos varje intressent eller i samverkan mellan personal den gemensamma fysiska campusmiljön. Den externa verksamheten syftar främst till att erbjuda politiker, myndigheter och privata företag ett tydligt kunskapscentrum med bred kompetens inom innovativ forskning och utbildning, kommersialisering av forskningsresultat och uppdragsverksamhet inom området Hållbar Utveckling. Bland de övergripande målen för CHU kan nämnas:

- Stödja KTHs och IVLs bidrag till en global hållbar utveckling, som sker genom utbildning och forskning på vetenskaplig grund och genom samverkan med omvärldens intressenter;
- Genomföra konkreta uppdrags- och forskningsprojekt samt uppdragsutbildning inom och utom landet;
- Utgöra ett kunskapscentrum inom området hållbar utveckling i samverkan med Stockholms Stad och intressenter i stockholmsregionen;
- Bidra till att utveckla nya eller förbättrade sociala, ekonomiska och tekniska lösningar för att tillfredsställa behov och önsknings som hushållar med resurser och minskar spridningen av giftiga ämnen, buller och skadlig strålning;

- Sakligt beskriva och utveckla samhällets ekonomiska, sociala och tekniska infrastruktur vad avser t ex stadsutveckling, företagsledning, incitament eller systemanalytiska metoder så att den gynnar en hållbar utveckling;
- Bidra till att göra KTHs och IVLs anställda och studenter medvetna om villkoren för en global hållbar utveckling och dess konsekvenser inom deras ämnesområden;
- Stödja samverkan och informationsutbyte mellan IVL, KTHs skolor, institutioner, centra och externa intressenter för en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.

För att detta skall kunna uppnås behövs dels kort- och långsiktiga interna och externa mätbara mål sättas upp. Bland dessa kan nämnas:

Delmål på extern nivå

2006:

2006-12-31: Minst ett övergripande heldags seminarium om Hållbar Utveckling har genomförts i samverkan med annan verksamhet på IVL och KTH

2006-12-31: Diskussion om strategiskt "Vision 2030" dokument inledda

2006-12-31: Embryo till minst 3 projektansökningar (nationell och/eller internationell nivå) inom vilka forskare från IVL och KTH samverkar på ungefär lika villkor (samverkan måste ske i varje enskilt projekt, men "lika villkor" måste inte nödvändigtvis uppfyllas i varje projekt)

2007:

2007-06-30: Etablera en gemensam KTH IVL profil avseende "Hållbar Utveckling: Vision 2030"

2007-06-30: Diskussioner inledda med samhällsbyggnadsdepartementet avseende en större gemensam (CHU och Departementet) nationell satsning

2007-06-30: Erhållet extern finansiering som minst motsvarar 1/3 av den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

2008:

2008-06-30: Gemensam (CHU och Departementet) nationell satsning startad

2008-06-30: Diskussioner inledda med samhällsbyggnadsdepartementet avseende en större gemensam (CHU och Departementet) internationell satsning

2008-06-30: Erhållet extern finansiering som minst motsvarar den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

2009:

2009-06-30: Gemensam (CHU och Departementet) internationell satsning startad

2009-06-30: Erhållet extern finansiering minst motsvarar det dubbla av den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

Delmål på intern nivå

Även om CHUs huvuduppgift är främjandet av den gemensamma externa verksamheten så skall en del interna aktiviteter genomföras för att stärka samverkan. Bland dessa aktiviteter skall följande genomföras:

2006:

2006-12-31: Etablera tre adjungerade professorer från IVL på KTH

2006-12-31: Etablera två KTH-finansierade professorstjänster inom ramen för Skolan för Energi- och Miljöteknik, enligt förslag från år 2004

2006-12-31: Inleda en process med ytterligare 3 personer från IVL som bör uppnå status som adjungerad lektor eller adjungerad professor på KTH

2006-12-31: Etablerat gemensamma projekt inom vilka minst 3 KTH-forskare har deltids anställning i IVL:s lokaler

2006-12-31: Minst tre industridoktorander från IVL inskrivna på KTH

2007:

2007-06-30: Minst 6 IVL-forskare har blivit inbjudna av KTH-forskare att delta som föreläsare i någon grundutbildning på KTH

2007-06-30: Kurser inom CMV Doktorandforum har blivit införda i Forskarskolan inom Energi- och Miljöteknik eller andra forskarskolor inom KTH

2007-06-30: Etablerat gemensamma projekt som minst motsvarar 1/3 av den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

2008:

2008-06-30: Etablerat gemensamma projekt som minst motsvarar den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

2009:

2009-06-30: Etablerat gemensamma projekt som minst motsvarar det dubbla av den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

Centrets verksamhet skall årligen utvärderas med utgångspunkt från ovanstående punkter, tillsammans med ytterligare delmål som Centrets framtida styrelse och dess finansörer kommer att etablera.

Finansiering

Under perioden 2006-07-01 till 2009-06-30 finns en årlig basfinansiering från KTH och IVL, samt en tredje aktör, på vardera 2 MSEK. Förutom denna basfinansiering avser CHU att, genom gemensamma projektframställningar (se avsnittet "Interna delmål" ovan), årligen erhålla en finansiering som uppgår till ytterligare 2 MSEK för år 2 (perioden 2007-07-01 till 2008-06-30) och 6 MSEK för år 3 (perioden 2008-07-01 till 2009-06-30). Totalt kommer därmed Centret att ha en basfinansiering under de tre första åren på 18 MSEK, med projektmedel på minst ytterligare 8 MSEK. Om de uppsatta målen uppnås avser finansörerna att fortsätta basfinansieringen på respektive 2 MSEK/år för ytterligare en 3 års period.

Organisation och ledning

Centret är en skolövergripande nätverksorganisation. CHU är organisatoriskt placerat vid KTHs skola för Energi- och miljöteknik. Den operativa verksamheten är lokaliserad till IVL:s lokaler.

CHU leds av en styrelse, vars sammansättning beslutas av Rektor tillsammans med IVLs VD. Styrelsens ordförande är, under den första treårsperioden, från KTH och dess vice ordförande från IVL. Styrelsen skall bestå totalt av följande personer:

- Dekanus KTH, ordförande
- VD IVL, Vice ordförande
- 2 andra personer från KTH
- 2 andra personer från IVL
- 1 person från inbjuden finansör
- 4 personer från myndigheter/näringsliv/kommuner

Då styrelsen är det organ som sätter upp den strategiska agendan för Centret avses att styrelsens medlemmar skall inneha en motsvarande befattning inom sina respektive organisationer.

Styrelsens uppgift är att strategiskt verka för att IVL och KTH gemensamt, samt var för sig men i symbios, kan stärka sina verksamheter, samt att CHU medverkar i den hållbara utvecklingen i Sverige och globalt.

Det dagliga ansvaret för Centrets verksamhet åligger en Föreståndare. Föreståndaren är (minst under tiden som KTH innehar ordförandeskapet) anställd på IVL på minst 50% inom ramen för centret, och är adjungerad till styrelsen. Styrelsen kan adjungera ytterligare personer till möten, permanent eller temporärt (t ex från Stockholms Universitet, Karolinska Institutet).

Då centrets huvudsakliga uppgift är den externa KTH-IVL gemensamma verksamheten är det av stor betydelse att CHUs uppgifter i detalj samordnas med aktiviteter inom KTH, och då i synnerhet med grund- och forskarutbildning, kollegium etc inom ramen för Skolan för Energi- och Miljöteknik. CHUs föreståndare skall vara medlem i Styrelsen för Energi- och Miljöteknikskolan, och där aktivt driva frågor av relevans för CHU.

Föreståndarens uppgift

Föreståndaren skall operativt verka för att CHUs huvuduppgifter uppnås. Inom ramen för detta ingår, bland annat, att säkerställa den externa finansieringen, verka för att centret exponeras på ett positivt sätt inom och utanför KTH och IVL, etablera projektgrupper för de individuella projekten som kommer att etableras, följa upp (inom ramen för de individuella projektgrupperna) projekten, avrapportera direkt projektrelaterad information till styrelsen, samverka med annan verksamhet inom ramen för Skolan för Energi- och Miljöteknik på KTH, månatligen följa upp budget och kostnader, kvartalsvis avrapportera avseende strategiska och kortsiktiga mål till styrelsen, anordna en årlig programkonferens (i samverkan med KTHs Energi- och Miljödag, samt andra IVL- och KTH-aktiviteter). Föreståndaren skall inte själv leda något projekt inom ramen för CHU eller IVL/KTH, men kan utan vidare vara en operativ resurs inom ramen för ett eller flera projekt inom CHU. Föreståndaren bör samla och, i samverkan med Skolan för Energi- och Miljöteknik, sprida information om anslag, stipendier, rådgivning, rekrytering och kommersialisering inom miljö- och hållbarhetsområdet för forskare, studenter och externa intressenter.

Föreståndaren bör dessutom:

Utveckla samhällskontakter och samarbetsformer med externa intressenter, delta i samhällsdebatten om hållbar utveckling, anordna seminarier, delta i utställningar och konferenser mm för att visa upp KTHs och IVLs samlade kompetens på området.

Avspana omvärldstrender och leverera förslag till KTHs och IVLs ledningar.

Utveckla och följa upp KTHs och IVLs hållbarhetspolicy och handlingsplanen för dessa.

Faugert & Co Utvärdering AB
Nybrogatan 15, 4 tr
114 39 Stockholm
Sweden
T +46 8 562 262 18
F +46 8 562 262 01
E sven.faugert@faugert.se
www.technopolis-group.com