

CHUs verksamhetsberättelse 2006-07-01 – 2007-12-31

CHU har under verksamhetsåret haft en interimstyrelse med nedanstående sammansättning:

Folke Snickars, KTH, ordf.
Björn Lundberg, IVL, vice ordf.
Östen Ekengren, IVL
Björn Hårsman, KTH
Åke Iverfelt, IVL
Bengt Lindberg, KTH

Till styrelsemöten adjungeras:

Torsten Fransson, KTH
Per Jacobsson, KTH
Lars-Gunnar Lindfors, föreståndare
Peter Hagström, bitr. föreståndare

Interimstyrelsen har haft 8 möten under perioden

CHU skulle enligt den ursprungliga planen påbörjat den operativa verksamheten den 1 juli 2006. Uppstarten blev dock försenad på grund av att ett antal formaliafrågor kvarstod att lösa. Exempel på sådana var utformning av avtal mellan KTH och IVL, organisatorisk placering, rekrytering av bitr. föreståndare samt också arbetsplan och egentliga former för samverkan.

Formellt undertecknades avtalet av rektor Anders Flodström och VD Björn Lundberg den 19 februari 2007 och den biträdande föreståndaren Peter Hagström påbörjade sin tjänst den 1 april 2007. Den operativa verksamheten påbörjades dock under hösten 2006 med utgångspunkten att ett avtal skulle tecknas.

Vid sitt möte den 13 september 2006 beslöt interimstyrelsen att verksamheten skulle bedrivas inom ramen för 4 profilområden (hållbar samhällsbyggnad, hållbar produktion och konsumtion, resurseffektiva produkter samt vatten) under i vart fall inledningsvis den organisatoriska formen av ett konsortium, där KTHs del administrativt kopplas till EMT skolan. Vid mötet den 12 oktober 2006 beslöt styrelsen att CHU inom profilområdena skulle använda centrets utvecklingsmedel huvudsakligen för genomförandet av KTH/IVL gemensamma förstudier. Dessa förstudier skall ta fram väl genomarbetade förslag till huvudstudier, identifiera berörda aktörer och förankra förslagen hos dessa. Ett öppet workshop eller seminarium ingår alltid som en del av en förstudie. Förstudier ska normalt vara relativt omfattande med en budget på 2 ggr 250 000,-. I vissa fall kan utvecklingsmedel också utnyttjas för mindre huvudstudier.

Under verksamhetsåret har 8 förstudier startats upp enligt (se bilaga 2):

- Hållbar fordonsbränsleförsörjning
- Nollemissionshuset
- Återvinn miljonprogrammet
- Plastkretsloppet
- Vågdriven luftare/vattenkraftens miljöpåverkan

- Övertagande av Hammarby Sjöstadsverket
- Klimateffektiv miljöteknik
- Samarbete Sverige – Indien på miljöteknikområdet

Förstudien ”Klimateffektiv miljöteknik” hade som mål att ta fram en ansökan till ProEnviro. Här kan enbart SME söka medel för forskningstöd till miljöteknikprojekt. Det företag som vidtalats hoppade dock av, varför förstudien ej påbörjades. Vid periodens slut var ingen av de övriga avslutade. Detta beror i några fall på att studierna initierades under våren men också på att det i flera fall varit svårt att frigöra arbetskapacitet med rätt kompetens. Det har med andra ord varit längre ställtider än förutsett. Ekonomisk redovisning ges i bilaga

Den 9 februari 2007 lämnade CHU in en ansökan till VINNOVA om stöd till utveckling av samverkansformer mellan institut och universitet. Ansökan avsågs.

CHU deltog i juni i SvDs reklambilaga ”Framtida forskning” med en artikel. I övrigt så har workshops och seminarier genomförts inom ramen för förstudierna.

Den 1 november 2006 tog CHU emot en delegation från Serbien.

CHU arrangerade den 5 juni 2007 ett möte med nätverket INSTEC rörande framtida samverkan mellan Sverige och Indien på miljöteknikområdet. Vid mötet deltog representater för UD, FORMAS och VINNOVA.

Förstudierna ”Vattenkraftens miljöpåverkan” och ”Plastkretsloppet” ansökte om planeringsanslag hos MISTRA i september. Båda avsågs. Möjligheten till framgång hade dock bedömts som begränsad.

Ett lunchseminarium genomfördes hos MISTRA den 24 september 2007. En översiktlig presentation av CHUs uppgift och verksamhet gavs med något djupare presentationer av två förstudier, Plastkretsloppet och Återvinn miljonprogrammet.

SIKA, Statens institut för kommunikationsanalys och Centrum för hållbar utveckling, CHU, arrangerade ett seminarium den 6 november 2007, där professor **Tad Patzek** från UC Berkely i USA fick utveckla sin kritik mot etanol som fordonsbränsle och **Ron Swenson**, en entreprenör från Santa Cruz i USA diskuterade nya framdrivningssystem som bygger på solcellsteknik. De fick även möta kritiker och debattera med publiken. Seminariet samlade ca 100 deltagare.

Vid en ceremoni den 5 december 2007 överlämnade miljö- och fastighetsborgarrådet Ulla Hamilton (m) ansvaret för forskningsanläggningen Sjöstadsverket i Stockholm, till KTH och IVL (CHU). Övertagandet har aktivt stöttats av ITT Flygt. Därmed har möjligheterna till fortsatt forskning och utveckling inom VA-området både säkrats och breddats. Från att ha varit en resurs främst för Stockholm Vatten blir Sjöstadsverket härnäst en nationell tillgång. Formellt tas anläggningen över den 1 januari 2008.

Den 6 december 2007 arrangerade CHU ett seminarium med Tomas B Johansson tillsammans med Biomobil, en grupp bestående av forskare från KTH, Uppsala universitet och SLU.

Vid styrelsemötet den 16 november 2007 beslöts att utöka styrelsen med vardera en ledamot från KTH och IVL. Christofer Leygraf, chef för KTHs kemiska, tackade senare ja till att ingå som ledamot i CHUs styrelse. Vid ett tidigare styrelsemöte den 28 september 2007

fattades beslut om att ersätta externa styrelseledamöter med ett strategiskt råd som träffas ca två gånger om året.

Till följd av detta och att verksamheten utvecklats i någon mån på annat sätt än vad som planerades inför uppstarten (se nedan) togs en ny verksamhetsplan inför 2008 fram. Denna lämnades till Rektor den 30 november 2007 (bilaga 3).

I den verksamhetsplan som antogs inför uppstarten formulerades externa mål enligt nedan

2007:

2007-03-31: Minst ett övergripande heldags seminarium om Hållbar Utveckling har genomförts i samverkan med annan verksamhet på IVL och KTH

2007-03-31: Diskussion om strategiskt "Vision 2030" dokument inledda

2007-03-31: 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: Erhållet extern finansiering som minst motsvarar 1/3 av den årliga basfinansiering som CHU får från KTH, IVL och en tredje (speciellt inbjuden) aktör

Vid sidan av ovannämnda ansökningar till VINNOVA och MISTRA så har förstudierna Nollemissionshuset och Återvinn miljonprogrammet gemensamt ingett en ansökan till CERBOF (STEM). Den senare förstudien har också lämnat en ansökan till EUs Interregprogram. Plastkretsloppet kommer att lämna in en ansökan till FORMAS miljöteknikutlysning samt till EUs "Waste Prevention" utlysning inom RP7. "Sjöstadsverket" har sökt och erhållit medel från Svenskt Vatten, ITT Flygt och Naturvårdsverket (SIVL) Till ett belopp av 2 000 KSEK per år i tre år. Två externa workshops har genomförts inom Plastkretsloppet vid sidan av ovannämnda seminarier

Även om CHUs huvuduppgift är främjandet av den gemensamma externa verksamheten så skall en del interna aktiviteter genomföras för att stärka samverkan. CHU skall 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 deltids anställning 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”. Aktiviteter pågår dock för att etablera adjungerade professorer. De punkter som berör Skolan för energi- och miljöteknik låg egentligen utanför CHUs mandat.

Bilaga 1

Upparbetning per 31 december 2007

| IVL | Budget | Upparbetat | KTH | Budget | Upparbetat |
|--------------|---------------|----------------------|--------------|---------------|-------------------|
| Adm | 750 | 711 | Adm | 750 | 185 |
| Zero-em | 250 | 167 | Zero-em | 250 | 1 |
| Bränslen | 250 | 122 | Bränslen | 250 | 51 |
| Sjöstadsverk | 250 | 394 (250) | Sjöstadsverk | 250 | 250 |
| Vatten | 250 | 251 | Vatten | 250 | 72 |
| Plastkrets | 260 | 207 | Plastkrets | 250 | 239 |
| Miljonprog | 250 | 157 | Miljonprog | 250 | 114 |
| INSTEK | 250 | 79 | INSTEK | 250 | 70 |
| Summa | 2 510 | 2 088 (1 944) | Summa | 2 500 | 982 |

Bilaga 2

- ◆ *Zero-emission lab – a demo and research facility.* A facility is being constructed on KTH campus, for installing and evaluating new high efficient technology with no net emissions of pollutants or greenhouse gases.
- ◆ *Sustainable recycling of plastics.* A network has been established with academic institutes and companies for studying issues regarding recycling of polymeric materials.
- ◆ *Sustainable Building.* The main aim of this pre-study is to develop block of flats from the 1960's regarding energy use and social circumstances.
- ◆ *Sustainable fuel supply.* Important operators for production and use of renewable vehicle fuels are identified. This pre-study also focuses on issues as definitions of environmentally friendly vehicles and renewable fuels.
- ◆ *Centre for water treatment research at Hammarby Sjöstadsverket.* A plan of the procedure for transforming the command of the sewage treatment works from Stockholm Water to KTH/IVL the 1st of January 2008 is being developed.
- ◆ *Water treatment technologies for the Baltic Sea.* A co-laboration with other Swedish universities is established. Project proposals are developed regarding different technologies for enhancing the water quality in the Baltic Sea.
- ◆ *Climate-efficient environmental technology.* A project proposal is developed together with companies for developing environmental friendly products, as e.g. membranes to be used for water treatment.