



Foto: Adam Haglund



Foto: Bengt af Geijerstam, Bildhuset



Foto: Gunilla Kneil



Foto: Robert Olsson

## Design för alla

Certec tillhör visserligen en designinstitution på en teknisk högskola men har samtidigt starka beröringspunkter med pedagogisk och medicinsk forskning. Det är den berörda människan som är huvudperson i forskningen, dvs. turordningen är ”människan och tekniken” snarare än ”tekniken och brukaren”. Forskningsansvarig är Bodil Jönsson.

Certec ger ett tiotal kurser per år (merparten helt eller delvis över internet) för blivande civilingenjörer och industridesigners respektive för yrkesverksamma främst inom vård, skola och omsorg. Utbildningsansvarig är Håkan Eftring.

Certecs website är omfattande och dess användningsgrad är hög. Ambitionen är att så mycket som möjligt skall vara tillgängligt för så många som möjligt, oberoende av funktionsförmåga, rum och tid. Web-ansvarig är Björn Breidegard.

[www.certec.lth.se](http://www.certec.lth.se)

## Design för mig

Vad krävs för att man skall kunna klara sig, vad behövs för att livet skall fungera så bra som möjligt? I sin avhandling *FACE* (med F för Function/Functioning, A för Attitudes, C för Control och E för Enabling) visar Peter Anderberg hur funktion (”F”) inte automatiskt uppkommer genom att något möjliggjorts (”E” som i Enabling). Det kan istället vara ”A”:et i FACE:t som gör det. Eller ”C”:et, möjligheten att själv ha kontroll. Eftersom både A, C och E ofta byggs in i själva tekniken, är det nödvändigt att förstå sig på hur dessa i sin tur påverkar totalfunktionen F för den berörda människan.

Peter Anderbergs avhandling om svårt rörelsehindrade personers internetanvändning utmynnar dels i verktyget ”FACE”, dels i en diskussion om ”Design för mig”, dvs för hela människan i hennes situation.

Mer om teorier och metoder för situerad design utvecklas i boken *Människonära design*.

[www.certec.lth.se/doc/face](http://www.certec.lth.se/doc/face)  
[www.certec.lth.se/dok/manniskonaradesign](http://www.certec.lth.se/dok/manniskonaradesign)

## Äldre och design

Äldre och design är ett forsknings- och utvecklingsprogram som påbörjades 2003 och som inriktas på äldre människors medverkan i designprocesser. Det är ett annat tänkande som ligger bakom design för oss/ design med oss än i design för dem/de äldre.

Äldre människor har idag andra erfarenheter och andra förväntningar än bara för några decennier sedan. Detta leder i sin tur till andra förutsättningar att själva vara med och bestämma, i nuet och över den egna framtiden. Dessutom har man nu högre krav på att livet skall fungera väl, också när man blir riktigt gammal och behöver vård och omsorg.

Äldre och design-programmet vill genom forsknings- och utvecklingsarbete medverka till en förnyad design (processer och resultat) både vad gäller individriktade lösningar och strukturella samhällslösningar.

Ansvarig för äldre och design-programmet är Britt Östlund.

[www.design.lth.se/aldreochdesign](http://www.design.lth.se/aldreochdesign)

## Att göra för att förstå

En del människor med mycket svåra hjärn-skador kan inte uttrycka sig på annat sätt än genom blundningar, gapningar eller huvudvridningar. Då behövs det individualiserbar specialteknik som kan hantera hela kedjan från tolkning av ansiktsrörelserna till styrning av något som är meningsfullt för den berörda. Redan att kunna svara ”ja” eller ”nej” kan göra stor skillnad.

Björn Breidegards avhandling *Att göra för att förstå* handlar om ett sådant hjälpmedel, ”Minimetern”, och dess effekter. Avhandlingen omfattar också Läsä med händerna, den första direktregistreringen någonsin av fingerrörelser vid läsning av punktskrift. Den utgör ett genombrott, både för utveckling av punktskriftspedagogiken och för läsforskningen som nu kan jämföra ögonrörelser vid svartskriftsläsning med fingerrörelser vid punktskriftsläsning.

[www.certec.lth.se/dok/attgora](http://www.certec.lth.se/dok/attgora)

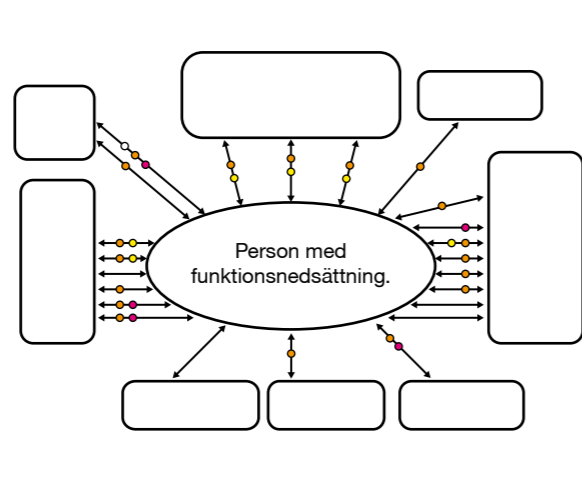
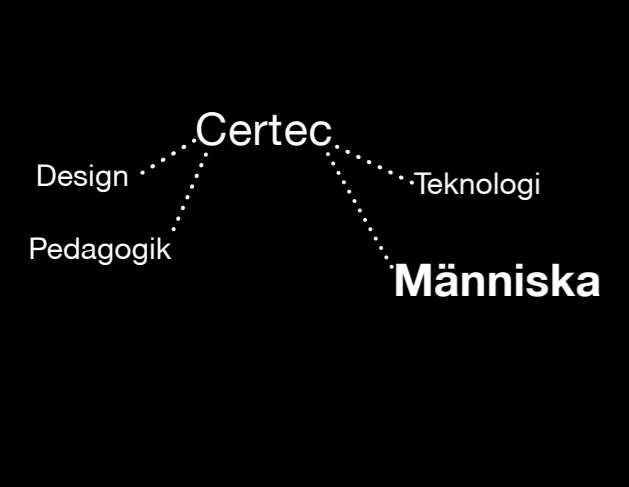
Certec är *Avdelningen för rehabiliterings-teknik* inom designinstitutionen vid Lunds tekniska högskola. Vår forskning och utbildning har en uttalad avsikt: att människor med funktionsnedsättningar skall få bättre förutsättningar genom en mer användbar teknik, nya designkoncept och nya individnära former för lärande och sökande. Arbetet börjar i människan och slutar i människan, samtidigt som både process och resultat ofta har en genuint teknisk karaktär.

Drygt 25 människor arbetar på Certec, 11 av oss har forskarexamen (doktor eller lic) och 7 är forskarstuderande. Den årliga omsättningen är cirka 15 miljoner kronor.

Certec, LTH, Box 118, 221 00 Lund  
IKDC, Sölvegatan 26, Lund

tel. 046 222 46 95  
fax. 046 222 44 31  
lena.leeven@certec.lth.se  
[www.certec.lth.se](http://www.certec.lth.se)

Text: Bodil Jönsson



LUNDS  
UNIVERSITET

## Rehabiliteringspedagogik

Rehabiliteringsteknik finns alltid i ett mänskligt sammanhang och behöver därför utvecklas i samspel med genomtänkta pedagogiker. I Eve Mandres arbete med pedagogiska diagnoser, design av pedagogik för behandling inom psykiatri samt fortbildning av personal är det pedagogiken som har huvudrollen medan tekniken utgör ett nödvändigt verktyg. Gunilla Brattbergs arbete med förebyggande insatser för att skapa långsiktigt hållbara människor och med återhämtningsprocesser när livet värker bygger likaledes på rehabiliteringspedagogik.

Så gör också Bodil Jönssons insatser inom *Pacemaking*. De utgår från stress som ett relativt funktionshinder och handlar om hur man kan lära sig att hitta en fungerande rytm, hastighet och sätt att leva.

[www.certec.lth.se/rehabiliteringspedagogik](http://www.certec.lth.se/rehabiliteringspedagogik)  
[www.certec.lth.se/pacemaking](http://www.certec.lth.se/pacemaking)

## Att hämta sig själv åter

När man skall "hämta sig själv åter" i en rehabiliteringsprocess – vem är då den "sig själv" som man hämtar? Henrik Enquists licentiatuppsats *Självbiografiskt skapande* väcker många frågor utifrån hur individen hela tiden skapar och omskapar sig själv i samspel med omvärlden och dess teknik, och om hur detta kan användas inom design- och rehabiliteringsprocesser.

Camilla Nordgrens licentiatuppsats *Komplexet traumatisk ryggmärgsskada – samhällsresurser* studerar longitudinella aspekter på ett livslångt funktionshinder ur ekonomiska perspektiv. Ovanstående bild ur uppsatsen (specificerad där) visar antalet kontakter som den berörda människan kan behöva ta och upprätthålla. Helheten blir lätt oöverstiglig för den enskilda även om formerna är ändamålsenliga för var och en av verksamheterna.

[www.certec.lth.se/dok/sjalvbiografisktskapande](http://www.certec.lth.se/dok/sjalvbiografisktskapande)  
[www.certec.lth.se/dok/komplexetraumatisk](http://www.certec.lth.se/dok/komplexetraumatisk)

## Människan och artefakten

Människans samspel med artefakter (saker) påverkar henne i nästan alla situationer. Distribuerat minne, distribuerad kognition och distribuerade påminnare har blivit vardagsmat för de flesta (även om vi inte alltid tänker på hur det går till). Allra viktigast är dessa tankestöd för människor med kognitiva funktionsnedsättningar.

Arne Svensk fortsätter det longitudinella *Isaac*-projektet (påbörjat 1993), och "bilderna som språk". *Design av kognitiv assistans* är inte bara en licentiatuppsats utan också ett förhållningssätt – kognitiva förmågor vinner på att utvecklas i ett samspel mellan människor och saker/teknik.

Per-Olof Hedvall arbetar i *Det andra samtalet/ "iFields"* med hur kontakten mellan små funktionshindrade barn och deras föräldrar kan påverkas och utvecklas genom att de tillsammans får tillgång till en annan situation, ett annat "fält" av interaktiva kommunikationsmedier.

[www.certec.lth.se/isaac](http://www.certec.lth.se/isaac)  
[www.certec.lth.se/dok/designavkognitiv](http://www.certec.lth.se/dok/designavkognitiv)  
[www.certec.lth.se/detandrasamtalet](http://www.certec.lth.se/detandrasamtalet)

## Certec, nu 20 år

Certec har genom åren aktivt bidragit i 5-10 EU-projekt och kommer också fortsättningsvis att bygga nätverk och ingå som partner i olika rehabiliteringsforskningssammanhang.

Människa-datorinteraktion, robotteknik, haptiska gränssnitt för personer med nedsatt syn, tillgänglighet och etiska frågor inom design är exempel på områden där vi deltar i FoU på europeisk basis.

Charlotte Magnusson, Håkan Neveryd och Eileen Deaner är de tre tydligaste EU-profilerna på Certec.

[www.certec.lth.se](http://www.certec.lth.se)

