



AKADEMIN FÖR
SMART SPECIALISERING



AKADEMIN FÖR
SMART SPECIALISERING



**FORSKNING
ÄR KONST**

I DENNA BROSCHYR finns resultat av många års forskning inom ett antal olika områden– eller åtminstone en konstnärlig tolkning av dessa resultat.

ELVA KREATIVA POSTERS baserade på forskningsprojekt vid Karlstads universitet presenteras och förhoppningsvis kan dessa illustrationer ge upphov till många nya spännande idéer, diskussioner och projekt.

PROJEKTEN DRIVS inom Akademin för smart specialisering som är ett samarbete mellan Karlstads universitet och Region Värmland. Samarbetet fungerar bl a som en mötesplats för forskare, företag, samhällsaktörer, finansärer och entreprenörer.

BEGREPPET "SMART SPECIALISERING" handlar om att hitta områden där regionen redan är stark och kan bli internationellt konkurrenskraftig. I Värmlands forsknings- och innovationsstrategi för specialisering – en understrategi till Värmlandsstrategin – pekas sex sådana områden ut:

- Värdeskapande tjänster
- Skogsbaserad bioekonomi
- Digitalisering av välfärdstjänster
- Avancerad tillverkning och komplexa system
- Naturen, kulturen och platsens digitaliserade upplevelser
- Systemlösningar med sole

Utöver dessa görs en särskild satsning för jämställdhetsintegration i samarbete med Centrum för genusforskning.

Vi hoppas att de här elva konstverken kan leda till inspirerande samtal med forskarna bakom projekten. Tveka inte att höra av dig med egna idéer om samarbeten inom Akademin för smart specialisering!

ANDERS OLSSON	HÅKAN SPJUTH
Samordnare för Akademin för smart specialisering på Region Värmland respektive Karlstads universitet	

THE SHAPE OF BUSINESS TO COME

THE SHAPE OF BUSINESS TO COME

Meco (Music Ecosystems Inner Scandinavia) handlar om att förstå hur musikupplevelser skapas, sprids och tas emot i det digitala landskapet. Hur lyssnar människor på musik i dag? Vilka får spela på festivaler? Går det att leva på musik i vår region? Vi vill skapa ett bärkraftigt, nytänkande och inkluderande musikliv i Värmland och Hedmark, med hjälp av gränsöverskridande samarbeten mellan forskning, utbildning och bransch.

Genom vår forskning kan vi bidra till ett regionalt musikliv som är socialt och ekonomiskt hållbart, och till ökad livskvalitet för människor som lever och verkar i regionen.

PROJEKTLEDARE

Karin Fast
(universitetslektor, medie- och kommunikationsvetenskap)

BETTER OVERVIEW OF AVAILABLE MUSIC SERVICES.
GREATER DIVERSITY IN LOCAL MUSIC COMMUNITIES.
IMPROVED CONDITIONS FOR A SUSTAINABLE MUSIC SCENE.



SCREEN TIME OF OUR LIVES

Fundig (Forskerskolan för undervisningens digitalisering) omfattar sju yrkesverksamma lärare, som inom sin anställning genomför en forskarutbildning. Huvudfokus är ämnesdidaktik och digitalisering. Projektet handlar bland annat om medie- och informationskunnighet, digitala modeller i teknikundervisning och användning av digitala hjälpmedel i den pedagogiska verksamheten.

Genom vår forskning kan vi bidra till större digital kunskap bland lärare, högre digital kompetens bland elever och undervisning för framtidens arbetsmarknad.

PROJEKTLEDARE

Jorryt van Bommel
(universitetslektor, matematikdidaktik)

SCREEN TIME
OF
OUR LIVES

GOOD LAYERS

AT-Lab är ett regionalt laboratorium för additiv tillverkning vid Karlstads universitet. Syftet är att introducera denna teknologi till företag i norra Mellansverige. Den erbjuder unika möjligheter för resurseffektiv tillverkning av komplexa eller individanpassade produkter, med egenskaper som är omöjliga att framställa på traditionellt sätt.

Genom vår forskning kan vi bidra till ökad kunskap om 3D-printing, försprång inom additiv tillverkning och chanser för företag att testa komponenter tillverkade vid AT-Lab.

PROJEKTLEDARE

Pavel Krakhmalev
(professor, materialvetenskap)

Good
Layers

HERE COMES THE SUN

Solar Värmland ska stödja övergången till en koldioxid-nål ekonomi. Gruppen startades 2012, drivs av kiselsolcells-forskargruppen vid Karlstads universitet och utforskar bland annat hur solceller ska användas så effektivt som möjligt, hur deras verkningsgrad förändras med tiden och hur man kan utveckla nya produkter och tjänster kopplade till solenergi.

Genom vår forskning kan vi bidra till mer soldriven energi i regionen, nya affärsmöjligheter för industri och näringsliv samt lösningar för att bidra till minskad miljöpåverkan.

PROJEKTLEDARE

Markus Rinio
(professor, fysik)

Expanded use of solar energy in the region

New business opportunities for trade and industry

Solutions for reduced environmental impact

Here comes the sun

DIGITAL JOURNEY

Platsbaserade digitala upplevelser (PDU) handlar om hur platsförankrade upplevelser kan utvecklas genom digitala lösningar. Projektet vill få företag från besöksnäringen och IKT att interagera för att öka konkurrenskraften. Det övergripande målet är att genom en utvecklings- och innovationsprocess skapa ny kunskap, interaktion, idégenerering och synergieffekter mellan akademi och näringsliv.

Genom vår forskning kan vi bidra till enklare kommunikation med besökare, nya sätt att marknadsföra platser och bättre upplevelser för turister.

PROJEKTLEDARE

Lotta Braunerhielm
(universitetslektor, kulturgeografi)

DIGITAL JOURNEY

SMOOTHER COMMUNICATION WITH VISITORS.
NEW WAYS OF PROMOTING PLACES.
BETTER EXPERIENCES FOR TOURISTS.

EVERYONE'S BUSINESS

Genusakademin handlar om att utveckla och tillämpa forskning inom genus, innovation och hållbar utveckling. Syftet är att rusta och utveckla Värmland och dess näringsliv genom ökad kunskap om genus, organisatoriska förändringsprocesser, genusintegrering och normmedveten innovation för ökad innovationsförmåga, FoU-intensitet och tillväxt hos regionens små- och medelstora företag.

Genom vår forskning kan vi bidra till mer effektiva arbetsmiljöer, förståelse för värdet av mångfald och insikter om affärsfördelarna i jämställdhet.

PROJEKTLEDARE

Ulf Mellström
(professor, genusvetenskap)

Everyone's BUSINESS

Business benefits through equality.
More efficient work environments.
Understanding of the value of diversity.

TRY IT, YOU'LL LIKE IT!

Karlstad Lean Factory är en nyligen etablerad utvecklings- och mötesmiljö vid Karlstads universitet. Den innehåller en flexibel simulator för att träna leantänkande i fabriksliknande miljö. Syftet är att effektivisera processer och produktion inom tillverkningsindustrin och etablera innovationskapacitet inom organisationer.

Genom vår forskning kan vi bidra till miljövänligare produktion, högre engagemang bland medarbetare och möjligheter att simulera och testa produktionsupplägg.

PROJEKTLEDARE

Leo de Vin
(professor, maskin- och materialteknik)

TRY IT, YOU'LL LIKE IT!
KARLSTAD LEAN FACTORY

OPPORTUNITIES TO SIMULATE AND TEST PRODUCTION SETUPS.
INCREASED EMPLOYEE COMMITMENT.
MORE ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY PRODUCTION.

ALL YOU NEED

Digitalwell Research ska stärka forskning, teknisk utveckling och innovation i små och medelstora företag inom digitala välfärdstjänster. Projektet ska genom systematisk användarinvolvering öka företagens förmåga att utveckla nya tjänster, som på ett säkert sätt svarar mot behoven inom offentlig sektor.

Genom vår forskning kan vi bidra till en säker digitalisering av välfärdstjänster, bättre samspel mellan individen och välfärden samt digitala tjänster anpassade efter faktiska behov.

PROJEKTLEDARE

Stefan Alfredsson
(universitetslektor, data-
vetenskap)

Erik Wästlund
(universitetslektor,
psykologi)

Mona Persenius
(universitetslektor, omvård-
nad)

ALL
YOU
NEED

SECURE DIGITIZATION OF WELFARE
SERVICES. BETTER INTERACTION
BETWEEN THE INDIVIDUAL AND
WELFARE. DIGITAL SERVICES
TAILORED FOR ACTUAL NEEDS

DET HANDLAR
OM OSS ALLA



EN OMTÄLLNING SOM KAN
KOMBINERAS MED HÅLLBARA AFFÄRSMODELLER

FÖRLÄNGDA VÄRDEKEDJOR OCH NYA MÖTESPLATSER
GENOM SAMARBETEN ÖVER GRÄNSER.

IT'S ALL ABOUT OF US

Projektet syftar till att skapa en ansvarsfull övergång till skoglig bioekonomi. Det handlar om att ställa om produktionen inom näringslivet, men även om att förändra civilsamhällets konsumtionsvanor. Tillsammans ställer vi om med hjälp av skogen!

Genom vår forskning kan vi bidra till förlängda värdekedjor, nya mötesplatser genom gränsöverskridande samarbeten och insikter om att hela samhället behöver vara delaktigt i en grön omställning.

FORSKARE

Margareta Dahlström
(professor, kulturgeografi)

Ida Grundel
(universitetslektor, kulturgeografi)

Hanna Martin
(postdoktor)

TREETHINK

Projektet FoSBE – Forskningsmiljö för en hållbar skogsbaserad ekonomi - handlar om att i samverkan med företag utveckla nya och befintliga testbäddsmiljöer, samt utveckla processteg, systemdesign och material. Vi fokuserar på hur restflöden tillvaratas och nya biobaserade produkter kan skapas, såsom livsmedelsförpackningar bättre anpassade för en hållbar utveckling. Vi jobbar också med frågor kopplade till modellering och systemoptimering för skogsbaserad processteknik, samt hittar vägar för att leda och styra innovationsarbete.

Genom att vår forskning bedrivs i nära samverkan med företag kan vi bidra med kunskap som ger beredskap för att uppfylla morgondagens behov av nya biomaterial och förnybar bioenergi.

PROJEKTLEDARE

Karin Granström
(lektor)

Treethink

New and improved testbed solutions

More companies active in research and innovation projects

Internationally recognized research environments in forest-based bioeconomy

GREEN CASH

Projektet handlar om att slå mynt av den hållbara bioekonomin. Genom ökad kunskap om kundbehov kan nya affärsmöjligheter upptäckas – och leda till innovativa erbjudanden som är svåra för andra att kopiera.

Genom vår forskning kan vi bidra till win/win-lösningar inom den gröna bioekonomin, stärkt konkurrenskraft och ökad lönsamhet genom gröna värden.

FORSKARE

Mikael Johnson
(universitetslektor)

WIN/WIN-lösningar inom
skoglig bioekonomi

ÖKAD lönsamhet
genom gröna värden

NYA affärsmöjligheter
genom kunskap
om KUNDBEHOV

GRÖNA CASH