

# LTU:S PROCESS FÖR FRAMTAGANDE AV FÖRLAG PÅ PROFILOMRÅDE: bottom-up och top-down i kombination

Karl Andersson  
dekan för tekniska fakulteten vid LTU

2022-11-22

# PROFILOMRÅDESANSÖKAN

## BOTTOM-UP

- **FRAMTIDSOMRÅDEN**
  - Öppen intern utlysning 2019/20

## TOP-DOWN

- **PROFILOMRÅDESANSÖKAN**  
Vad söka? Uppdrag från rektor till fakultetsnämndsledningarna att föreslå vägval.

**JOIN US**

FOR A COOLER FUTURE

# PROFILOMRÅDE AV FRAMTIDSOMRÅDEN

Spets sammankopplas i  
**GRÖN INDUSTRIELL OMSTÄLLNING**

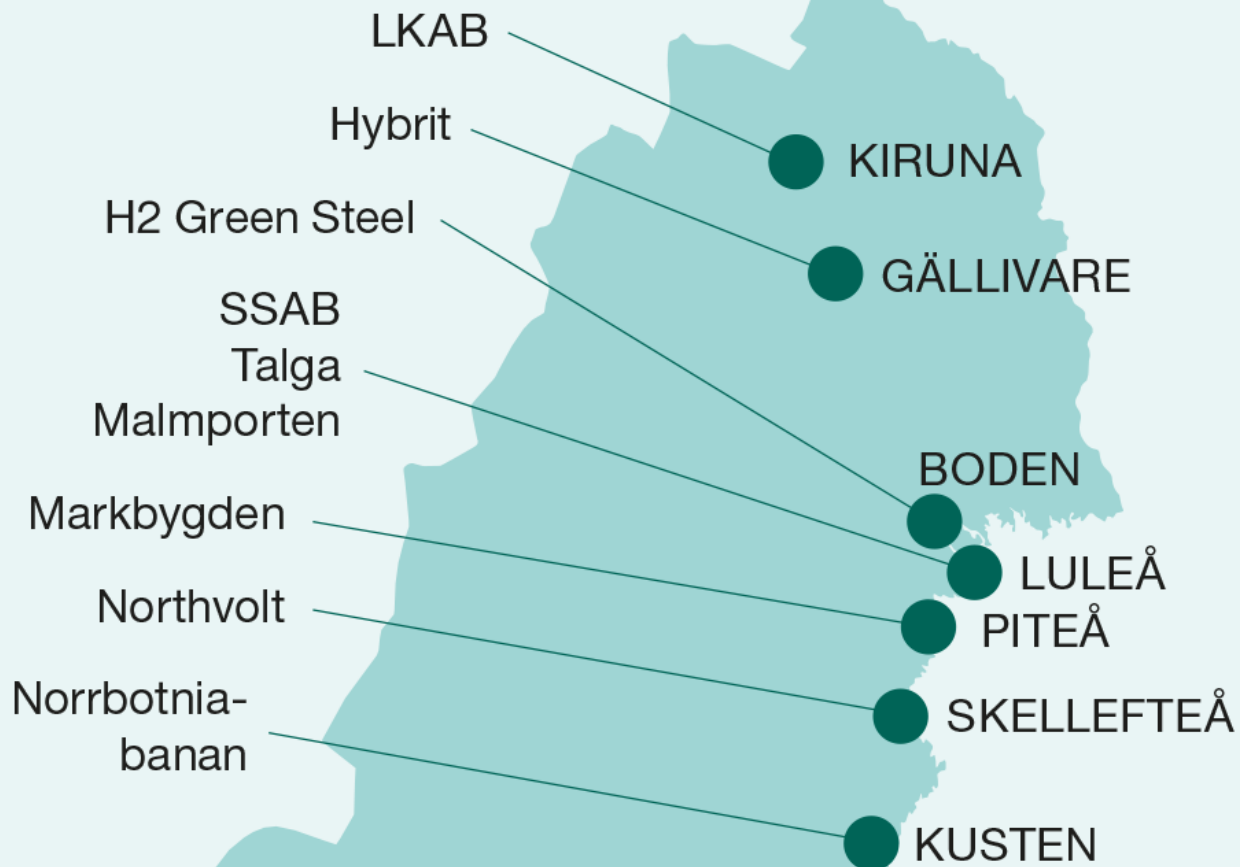
**CREATERNITY** - hållbar materialanvändning i en uppkopplad och cirkulär ekonomi

**SUN** - Naturresurser för hållbar samhällsomvandling



# Mycket händer i norr

- Investeringar för över 1000 miljarder...
- För omställning till ett hållbart samhälle
- Och från stagnation till expansion
- Innebär en gigantisk utmaning med kompetensförsörjning
- Frågan är om det offentliga hänger med
- Och hur är det med bilden av “Norrland”?
- Vad är aktörernas roll?



# Luleå Industripark Svartön, Hertsöfältet

-  OMRÅDESGRÄNS
-  KRAFTFÖRSÖRJNING
-  NORRBOTNIABANAN ÖST ALT
-  NORRLEDEN



# MindDig

← → ↻ https://www.minddig.com

MIND-DIG

Find your **Green Job** in one of the happiest places on earth!



Welcome to the *Swedish Arctic*

100 000 jobs. 9 years to save the planet. And more money than we can spend. *Are you in?*

JOIN MINDDIG

I WANT TO EXPLORE IT FIRST

Already signed up? [Log in here](#)

  *Компанії Шведської Арктики вітають усіх українських біженців.*

# Luleå tekniska universitets roll

- En kraftfull nod för kunskapsutveckling och kompetensförsörjning inom den gröna industriella omställningen



# FRAMTIDSOMRÅDEN LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET



# Framtidsområden

- Strategisk satsning 2020-2024, kopplat till Vision 2030
- 28 – 40 MSEK per område (6 - 10 MSEK/år)

## VISION 2030

Vi formar framtiden genom nydanande utbildningar och banbrytande forskningsresultat.

Med utgångspunkt i den arktiska regionen skapar vi global samhällsnytta.

# Framtidsområden

- **Målsättning**  
stimulera banbrytande forskning som bidrar till global samhällsnytta, ett hållbart samhälle och sätter universitet på kartan
- Kännetecknas av **utmaningsdriven forskning** som adresser globala samhällsutmaningar
- Utgörs av **nya konstellationer, i form av starka mång- eller tvärvetenskapliga forskarmiljöer**, som kreativt arbetar med nya forskningsansatser för att angripa forskningsproblemen utifrån olika perspektiv.

# Framtidsområdena ska ...



BIDRA TILL ATT LÖSA  
SAMHÄLLETS UTMANINGAR  
(GLOBALT OCH LOKALT)



BYGGA PÅ ETABLERADE STYRKOR  
OCH PRÄGLAS AV ORIGINALITET  
(VARA UNIKA OCH BANBRYTANDE)



SKAPA POTENTIAL FÖR  
AKADEMISK EXCELLENS  
(FORSKNING OCH UTBILDNING)



SÄTTA LTH PÅ KARTAN,  
BYGGA ATTRAKTIVITET  
OCH VARUMÄRKE



BIDRA TILL  
JÄMSTÄLLDHET



BYGGA LÅNGSIKTIGT  
VÄRDE FÖR LTH  
(INTE BARA EKONOMISKT)



# Framtidsområden

- Öppen utlysning till januari 2020
- 12 ansökningar
- Extern granskning av 3 experter

med bred insikt i aktuella trender inom nationell och internationell forskning. Två personer med bred erfarenhet av ledningsuppdrag och strategiarbete inom akademien. En näringslivsrepresentant med stor erfarenhet av att utveckla forskningsstrategier och samverka med akademien.

- 
- **Två framtidsområden maj 2020**  
(sammanslagning av 2 + 2 ansökningar)
  - **Naturresurser för hållbar samhällsomvandling (SUN)**
  - **Creaternity**

Ytterligare omgång 2022 - PRECISE

## WISE Materials Academy

## CH2ESS

Brett engagemang  
ca 50% av alla  
forskningsämnen  
involverade i SUN  
resp. Creaternity

### Jämställdhet

- Fördelning resurser/uppdrag
- Forskning inkl. arbetsvetenskaplig

# Framtidsområden

- **Forskarskolor** – nya tvärdisciplinära forskningsprojekt (handledare från minst två olika ämnen)
- **Tematiska forskningsområden** – sådd finansiering/gästforskare/ansökningskrivadne
- **Internt vetenskapligt råd** – planerar aktiviteter och prioriterar finansiering
- **Externt råd** - stark koppling till aktörer i det omgivande samhället
- **Studentsamverkan** – internt utbildningskoordinatorer (exempelvis projektkurser), externt främja kontakt studenter- arbetsgivare
- **Omvärldskontakter** – näringsliv, myndigheter, finansiärer. Strategiska partnerskap.



## NATURRESURSER FÖR HÅLLBAR SAMHÄLLSOMVANDLING

- mångvetenskaplig forskning som hanterar en komplex framtid -

Mer info: [www.ltu.se/SUN](http://www.ltu.se/SUN)

# SUN I ETT NÖTSKAL....

- Den gröna omställningen bygger på naturresurser: malm, skog och vatten
- De globala målen förutsätter en teknologisk utveckling ...
- ... men de knyter även an till en rad samhällsutmaningar ...
- ... och potentiella målkonflikter.

Forskning (över ämnesområden) behövs!

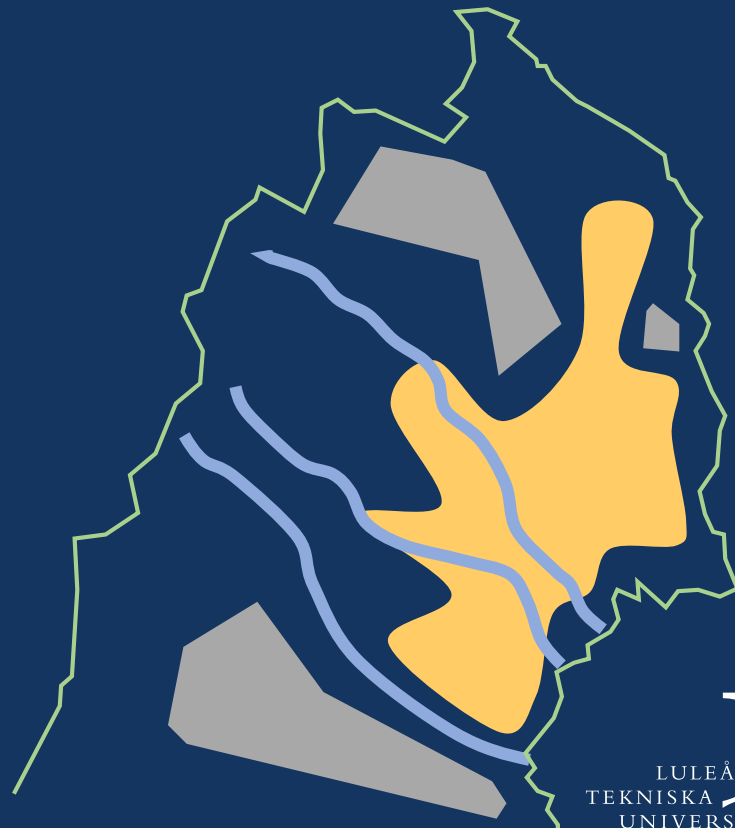




# NATURRESURSER: malm, skog och vatten

## GEMENSAMMA UTMANINGAR

- Digitalisering, automation och AI
- Social acceptans
- Kompetensförsörjning
- Attraktiva och säkra arbetsplatser
- Råvaruförsörjning, resurseffektivitet
- Elektrifiering och energioptimering
- Innovations- och industripolitik
- Tillståndsprövning och miljölagstiftning
- Spårbarhet, certifiering



# STUDENTEVENT



VIP-kväll om den gröna omställningen blev fullbokad med 150 studenter och flera stod på väntelista.

## Succékväll för studenter om den gröna omställningen

Publicerad: 3 maj 2022



En särskild VIP-kväll för studenter på Luleå tekniska universitet om den gröna omställningen väckte stort intresse och engagemang. 150 studenter kom för att träffa flera av Luleå tekniska universitetets forskare och doktorander, och de hetaste företagen inom den industriella gröna omställningen i Sverige.



Rama Aljaed, civilingenjör hållbar energiteknik, passade på att prata med Ida-Linn Näzelius, VP of Environment & Society H2 Green Steel som tagit examen och doktorerat vid Luleå tekniska universitet.



Lena Abrahamsson, professor i arbetsvetenskap och verksamhetsledare för cirkulär ekonomi Creaternity, Dr. Cecilia Wallmark, verksamhetsledare för vätgassatsningen CH2ESS och Christina Wanhainen, professor i malmgeologi och verksamhetsledare för SUN, Naturresurser för hållbar samhällsomvandling, beskrev hur de jobbar för den gröna omställningen.

# OUTREACH



13:00  
**12**  
OKT

[Visa originalbild](#)

## Den gröna omställningen och framtidens miljöprövning

**När:** 12 okt. 2022, 13:00 - 14:30

**Var:** Vetenskapens hus, Storgatan 53 eller online



LULEÅ  
TEKNISKA  
UNIVERSITET



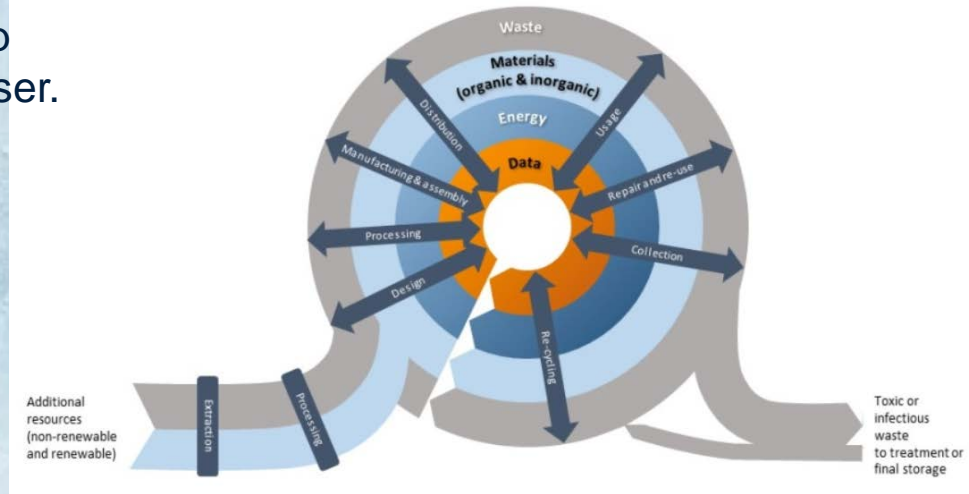
## CREATERNITY

- hållbar materialanvändning i en uppkopplad och cirkulär ekonomi-

Mer info: [www.ltu.se/research/Framtidsomraden/creaternity](http://www.ltu.se/research/Framtidsomraden/creaternity)

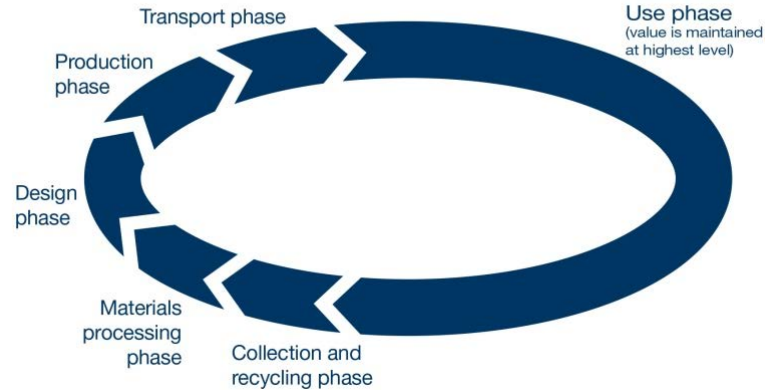
# CREATERNITY

Omställningen till en hållbar industri ger möjligheter att tänka nytt och på så sätt utveckla hela samhället. Senaste tekniken inom artificiell intelligens, telekommunikation och sensorteknik gör att vi kan koppla upp och ihop människor, produkter och processer.



# CREATERNITY

## Elliptical economy



- I en cirkulär ekonomi uppstår behov av ny teknik och affärsmodeller som inte finns i dag
- Elliptisk ekonomi – ännu mer hållbar än cirkulär
- Återvinning på högsta nivå



# PROCESS FRAMTADANDE FÖRSLAG PÅ PROFILOMRÅDE(N)

# PROCESSEN TOP-DOWN





# PROCESSEN TOP-DOWN



- **Juni 2022** : Rektor uppdrar till ordförande och vice-ordförande Teknisk samt Filosofisk fakultetsnämnd att ta fram förslag på profilområdesansökan

**En styrgrupp** bildas bestående av

- ✓ ordförande och vice-ordförande TFN
- ✓ ordförande och vice-ordförande FFN
- ✓ stöd från Grants Office

**Hösten 2022**: förslag och dilemman bollas mellan styrgruppen och **rektors strategiska råd (RSR)** = referensgrupp

- ✓ rektor & pro-rektorer
- ✓ prefekter
- ✓ ordförande och vice-ordförande i fakultetsnämnderna
- ✓ chef verksamhetsstödet

# PROCESSEN TOP-DOWN



## ▪ Augusti:

### • Styrgruppen

- analys profilområde vs. ska-krav på interna framtidsområden
- sonderar med SUN & Creaternity
- beslut att utgå från framtidsområdena förankras med rektors strategiska råd och inom fakultetsnämndernas forskningsstrategiutskott.

## September – november:

- **Styrgruppen diskuterar** (i dialog med VL) dilemman: söka ett eller flera profilområden?, avgränsningar/spets?, inkludera tredje framtidsområde?
- Skrivgrupp (vetenskapliga ledare SUN/Creaternity) tillsätts i oktober för författade av abstrakt Avgränsningar diskuteras med styrgruppen
- **Månadsvis avstämning med referensgrupp = rektors strategiska råd**

# PROCESSEN TOP-DOWN



- December 2022 – januari 2023  
Färdigställande av abstrakt  
Godkännande av rektor

# SUMMERING

# PROFILOMRÅDESANSÖKAN

## BOTTOM-UP

- **FRAMTIDSOMRÅDEN**
  - öppen intern utlysning  
2019-2020

## TOP-DOWN

- **PROFILOMRÅDESANSÖKAN**  
Innehåll tas fram av styrgrupp och förankras inom rektors strategiska råd. Vägval: spets inom framtidsområdena sammankopplas.  
**GRÖN INDUSTRIELL  
OMSTÄLLNING**

**JOIN US**

FOR A COOLER FUTURE



LULEÅ  
TEKNISKA  
UNIVERSITET

# PROCESSEN TOP-DOWN

