

Välkomna till informationsmöte om

Ökad resurseffektivitet och
resiliens, etapp 1

2024-05-21

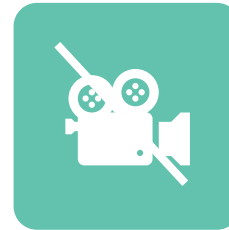
Ordningsfrågor



Stäng av
mikrofonen



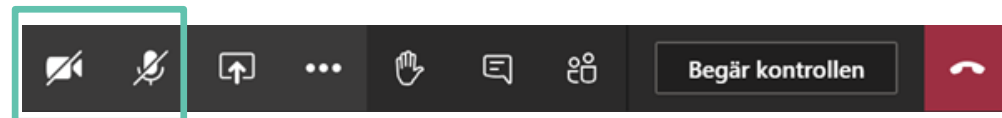
Ställ frågorna
i chatten



Vi spelar inte in
mötet



Denna
presentation
kommer att finnas
på utlysningens
webbsida



Om ni inte ser chatten så kan ni mejla era frågor till oss

Agenda

15:00 – 15:45

Net Zero
Industry

Utlysningen

Vanliga
frågor

15:45 – 16:00

Inspiration

Tips

Impact Innovation

<https://impactinnovation.se>

impact innovation

ShiftSweden

impact innovation

SustainGov

impact innovation

**Water Wise
Societies**

impact innovation

**Metals &
Minerals**

impact innovation

**Net Zero
Industry**

impact innovation

<https://impactinnovation.se>

impact innovation

Net Zero Industry

impact innovation

<https://www.netzeroimpact.se/>

impact innovation

Net Zero Industry

impact innovation

Programmets mål

- Minska växthusgasutsläpp och energiförbrukning från material och processer med 75%.
- Utveckla cirkulära, effektiva, hållbara och långsiktigt lönsamma värdekedjor.
- Förbereda det industriella systemet att motstå olika typer av hot och sårbarheter.
- Inspirera till omställning och transformation genom kunskapsdelning och samverkan.

Drivs av Teknikföretagen och RISE

Finansieras till 50% av Vinnova, Energimyndigheten och FORMAS

Samhällsnytta och global konkurrenskraft

Samhällsnytta och global konkurrenskraft

Net Zero Industry

Net Zero Industry



Nya och hållbara produkter och tjänster

Nya och hållbara material

Nya produktionsmetoder

Nya läkemedel, metoder o behandlingsmetoder

Regeländringar, incitament och nya polices

Internationellt erkända forskningsmiljöer

Rekrytering och utbildning av bef personal

Nya forskningsinriktningar

Nya eller förstärkta samarbeten med betydelse för FoU-verksamheten

Patent och prototyper
Vetenskapliga publikationer

Investeringar i följdprojekt

Nya eller väsentligt förbättrade affärsmodeller och strategier

Väsentligt förbättrade produkter och tjänster

Hållbarhet och jämställdhet

Nya eller väsentligt förbättrade processer eller sätt att organisera sig

Net Zero Industry

Net Zero Industry



Långa ledtider 10-25 år



Mats
Lundin
Programme
Manager



Birgitta
Öjmertz
Impact
Facilitation
Leader



Cecilia
Ramberg
Calls &
Projects
Coordinator



Cecilia
Warrhol
International
Coordinator



Magnus
Wiktorsson
Competence
Leader



Dan
Carlsson
SME &
Start-up
coordinator



Emily
Nordqvist
Communication
Manager

Ett programkontor med stark ledning

De första stegen

För att etablera ett mission-orienterat arbetssätt och mobilisera många aktörer i befintliga nätverk är prioritet nu att:

- Få igång verksamhet och utarbeta samarbetsformer i programkontoret och med befintliga nätverk och arenor
- Förbereda de första utlysningarna för forsknings- och innovationsprojekt, för att mobilisera många aktörer
- I dialog med finansiärerna arbeta för att kunna starta strategiska satsningar, där industri och samhälle samverkar.



Om utlysningen

Obs! Det är utlysningstexten som gäller

Vad efterfrågas

Förbättringar av existerande lösningar och utveckling av innovativa lösningar som bidrar till ett resurseffektivt och resiliant samhälle där svensk industri möjliggör ett effektivt resursutnyttjande. Och där Systemperspektiv och hela livscykeln beaktas.



Vad efterfrågas

Utlysning är indelad i två etapper. Detta erbjudande avser den första etappen **Genomförbarhetsstudier, etapp 1**. Beviljade Genomförbarhetsstudier kommer ges möjlighet att skicka in en ansökan till **etapp 2** för **Utvecklings- och innovationsprojekt**



Vad vill vi åstadkomma med erbjudandet?

resultat- och effektmål

Om utlysningen

Effekterna från forskning och innovationsprojekt beviljade i utlysningen förväntas bidra till Net Zero Industrys mission

Utlysningen vill mobilisera nya utvidgade samarbeten som tillsammans formulerar modiga, radikala lösningssidéer med stor potential för en resurseffektiv och resiliert svensk tillverkningsindustri som visar vägen globalt mot en produktion och konsumtion inom planetens gränser.



Systemperspektiv

Förutsättningar för implementering av innovativa lösningar och omställning till en hållbar material- och resursanvändning påverkas av olika systemmässiga hinder och utmaningar.

Projekten ska tydligt inkludera minst två av de fem aktuella systemdimensionerna i genomförandet

1. Teknik, produkter, processer och tjänster
2. Affärsmodeller, investeringar och upphandling
3. Policy och regelverk
4. Beteende, kultur och värderingar
5. Infrastruktur



[Läs mer om hur vi arbetar med systeminnovation](#)

Om utlysningen

De projekt som finansieras inom ramen för utlysningen förväntas i etapp 2 bidra till samtliga följande resultat- och effektmål.



Resultatmål för etapp 2

- Innovativa lösningar som bidrar till hållbar resursanvändning genom signifikant ökad resurseffektivitet och resiliens under hela livscykeln, från design till återanvändning/återvinning inklusive leverantörskedjan och användningsfasen.
- Fördjupad systemförståelse och utveckling av förbättrade systemmässiga förutsättningar för implementering av den utvecklade lösningen utifrån minst två av de fem ovan angivna systemperspektiven
- Plan för hur nya lösningar ska utvecklas och nyttiggöras nationellt eller internationellt.
- Starka aktörskonstellationer med förutsättningar att realisera lösningen.



Kortsiktiga effektmål för etapp 2

- Hållbar resursanvändning.
- Nya eller förbättrade produkter, processer, tjänster eller arbetssätt som bidrar till att en resurseffektiv och resiliert tillverkningsindustri har utvecklats.
- Resurseffektiva och resilienta försörjningskedjor och värdenätverk tack vare giftfria och cirkulära resursflöden.
- Svensk industri är globalt konkurrenskraftig tack vare export av lösningar som bidrar till hållbar resursanvändning.
- En rättvis, inkluderande och socialt hållbar industri regionalt, nationellt och globalt.



Långsiktiga effektmål för etapp 2

Bidra till Net Zero Industrys mission att:

- Minska den svenska tillverkningsindustrins fotavtryck fram till 2035 jämfört med 2024 med:
 - 75 procent minskade växthusgasutsläpp per intäkt under produktens eller tjänstens livslängd
 - 75 procent minskade växthusgasutsläpp från resurser såsom energi och material som används i tillverkningsprocesser per producerad enhet, oberoende av störningar i tillverkningsystemet.
- Öka den svenska tillverkningsindustrins resiliens inklusive robusta leverantörskedjor.



- **Fokus på klimat och jämställdhet i alla våra satsningar**

<https://www.vinnova.se/m/agenda-2030/>

<https://www.vinnova.se/m/jamstalld-innovation/> (Vad det innebär för dig som söker bidrag från oss)

- **Fritt tillgängliggörande av vetenskapliga publikationer och resultat**



Vem kan söka

Vem kan söka

- Den här utlysningen riktar sig till konsortier där företag, universitet och högskolor, forskningsinstitut, offentlig sektor och andra relevanta samhälls- och näringslivaktörer ingår som behöver utveckla sin idé och som har intresse av att i samverkan bidra till syftet med utlysningen.
- Endast juridiska personer kan delta i projekten.
- Etapp 1 genomförs av minst tre projektparter
 - varav minst en ska utgöras av potentiella behovsägare såsom potentiell kund eller användare av den innovativa lösningen och
 - minst en lösningsägare såsom tillverkare eller leverantör av lösningen.



Vad finansieras

Vad finansieras

- Detta erbjudande är den första etappen av två och avser Genomförbarhetsstudier för att utreda möjligheter och lösningar för att kunna realisera en resurseffektiv och resilient svensk tillverkningsindustri som bidrar till produktion och konsumtion inom planetens gränser.
- Projekten ska adressera problem eller frågeställningar som har ett industriellt intresse och är relevanta för fler än deltagarna i den sökande aktörskonstellationen.



Läs mer om stödordning av genomförbarhetsstudier här:

<https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>

Vad finansieras

- Exempel på aktiviteter kan vara
 - fördjupade behovsanalyser
 - fördjupa förståelsen för strukturella faktorer
 - genomföra enkla tester och utarbeta en plan för lösningar...som ska utvecklas och testas i ett kommande utvecklings- och innovationsprojekt
- Genomförbarhetsstudien ska utvärdera och analysera förutsättningarna, till exempel möjligheter och risker, för att framgångsrikt genomföra ett fullskaligt utvecklings- och innovationsprojekt.



Läs mer om stödordning av genomförbarhetsstudier här:

<https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>

Vad finansieras inte

- Projektförslag som utgör punktinsatser utan tydliga spridningseffekter och där nyttan endast tillfaller en eller ett fåtal enskilda aktörer.



Hur mycket finansieras

Hur mycket

- I etapp 1 är den maximala projektlängden 6 månader.
- Bidraget kan maximalt uppgå till 1000 000 kronor per projekt och får högst uppgå till 80 procent av projektets totala stödberättigade kostnader.
- Till etapp 2 kommer bidraget maximalt uppgå till 5 miljoner kronor per projekt och ha en projektlängd på cirka 24 månader.



Vilka kostnader kan vi finansiera?

Vår finansiering får bara gå till vissa typer av kostnader. Dessa kallas stödberättigande kostnader. I den här utlysningen är dessa typer av kostnader stödberättigande:

- **Personalkostnader:** Löner, sociala avgifter och andra personalavgifter.
- **Utrustning, mark och byggnader:** Instrument, utrustning och hyra för annan lokal än ordinarie verksamhetslokal.
- **Konsult- och licenskostnader:** Konsulttjänster, kunskap och patent som köpts eller används på licens från en utomstående aktör.
- **Övriga direkta kostnader:** Till exempel materiel, förrådsartiklar och resor som är nödvändiga för att genomföra projektet.
- **Indirekta kostnader, overhead:** Kostnader som inte uppkommit som en omedelbar följd av men kan relateras till projektet, till exempel ordinarie lokaler och städning.

För mer detaljerad information om vilka kostnader vi kan finansiera, se vår anvisning till stödberättigande kostnader.



Tidsplan

Viktiga datum

10 SEP 2024
KL 14:00

Sista ansökningsdag

18 OKT 2024

Beslut meddelas

19 OKT 2024

Projekt får starta

25 OKT 2024

Projekt ska starta senast

Urvalsprocessen

Urvalsprocess

- Uppfylla vissa grundkrav – så kallade formella krav.
- Om dessa krav inte är uppfyllda kommer våra bedömare inte att hantera er ansökan
- De ansökningar som uppfyller de formella kraven kommer att utvärderas gentemot bedömningskriterierna av särskilt utsedda externa bedömare som är förordnade av Vinnova.



Urvalsprocess

- Vid bedömningen kommer störst vikt att läggas vid:
 - kriteriet Potential som viktas med 50 procent
 - kriterierna Aktörer och Genomförbarhet viktas med 25 procent vardera.
- Bedömningen resulterar i en rekommendation till Vinnova som ligger till grund för Vinnovas beslut gällande finansiering.
- Vinnovas beslut om att bevilja eller avslå en ansökan kan inte överklagas.



Urvalsprocess– formella krav

- Projektparterna är juridiska personer
- Aktörskonstellationen - vid ansökningstillfället bestå av minst tre projektparter varav minst en potentiell behovsägare och minst en lösningsägare.
- Ansökan är skriven på svenska eller engelska
- Projektledaren är anställd hos en av projektparterna.



Se Vinnovas allmänna villkor för rollbeskrivning på [Vinnovas allmänna villkor för finansiering](#).

Urvalsprocess– formella krav

- Bidrag beviljas inte till organisationer som är på obestånd eller som genomgår likvidation eller företagsrekonstruktion, eller som hos Kronofogdemyndigheten har obetalda skulder eller betalningsanmärkning.
- Är organisationen ett aktiebolag får inte hälften eller mer av aktiekapitalet vara förbrukat.
- Vi tar kreditupplysning på alla sökande som inte är offentliga aktörer, och bidrag beviljas inte organisationer med det lägsta kreditbetyget C.
- En organisation som söker bidrag för personalkostnader måste senast när bidragsbeslutet fattas vara registrerad som arbetsgivare hos Skatteverket.
- Ansökan ska strikt följa de instruktioner som följer av avsnitt 9 (Hur går det till att ansöka).



Se Vinnovas allmänna villkor
[Vinnovas allmänna villkor för finansiering.](#)

Bedömningskriterier

Potential, viktas 50 procent

Det vill säga betydelsen av resultaten och effekterna om projektet lyckas.

- Projektets potential att bidra till utlysningens resultat- och effektmål.
- Projektets och den förväntade lösningens nyhetsvärde i relation till existerande lösningar.
- Hur väl ett systemperspektiv har integrerats i projektet.

Aktörer, viktas 25 procent

Det vill säga vilka projektparterna och övriga aktörer är och hur samarbetet dem emellan organiserats för att genomföra projektet.

- Sammansättning, kompetens, förmåga och engagemang i förhållande till projektmål och genomförande.
- Projektledarens kompetens, trovärdighet och engagemang att leda projektet.
- Projektteamets sammansättning, särskilt gällande nyckelpersoner. Detta med avseende på könsfördelning, inklusive engagemang och fördelning av makt och inflytande, samt projektets ambition och plan för att åtgärda eventuella obalanser.

Genomförbarhet, viktas 25 procent

Det vill säga hur projektet har utformats för att nå dess resultat- och effektmål.

- Projektplanens och budgetens realism, trovärdighet och ändamålsenlighet.
- Angreppssätt samt organisering och involvering av projektparter och relevanta aktörer.

Villkor

Villkor

- Om vi beviljar er ansökan måste ni följa våra allmänna villkor för bidrag.
 - Villkoren innehåller bland annat detta:**
 - Att ni ska underteckna en särskild handling där ni åter er att genomföra projektet.
 - Att ni ska rapportera era kostnader och resultat till oss regelbundet under projektet.
- Kompletterande särskilda villkor kan beslutas för enskilda projekt
- Särskilda villkor

Om ni inte följer våra villkor kan ni bli återbetalningsskyldiga. Det gäller också om ni beviljats bidrag felaktigt eller med för högt belopp.



För beviljade bidrag gäller våra allmänna villkor för bidrag.

Aktuella villkor hittar du på vår webbplats, tillsammans med hjälp för att förstå och uppfylla villkoren

Särskilda villkor

Ni behöver även följa de särskilda villkor som gäller för den här utlysningen:

- Projektet ska vara representerat av minst en projektpart vid de konferenser och andra aktiviteter som anordnas inom Net Zero Industry.
- Projektet ska upprätthålla en kontinuerlig dialog med Net Zero Industrys programkontor och projektstöd under hela projektets löptid.
- Vid information om projektet och vid varje offentliggörande av projektresultat ska det anges att: arbetet utförts inom Net Zero Industry, en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten.
- Vi kan även besluta att lägga till kompletterande särskilda villkor för enskilda projekt. De framgår i så fall av beslutet.



Vanliga frågor!

Vanliga frågor

1. Kan alla typer av tillverkningsindustrier söka medel i denna utlysning?
2. Kan samtliga projektparter söka 80% i bidrag?
3. Är det i ansökan tillåtet att tillgodoräkna sig utländska parter bland de tre obligatoriska parterna som minst ska ingå i ett projekt?
4. Är det möjligt för alla typer av bolag att söka medel från Vinnova?

Inspiration

CircSolar: Paneling the Path to Circular Sunpower



Teknik, produkter & processer

Affärsmodeller & investeringar

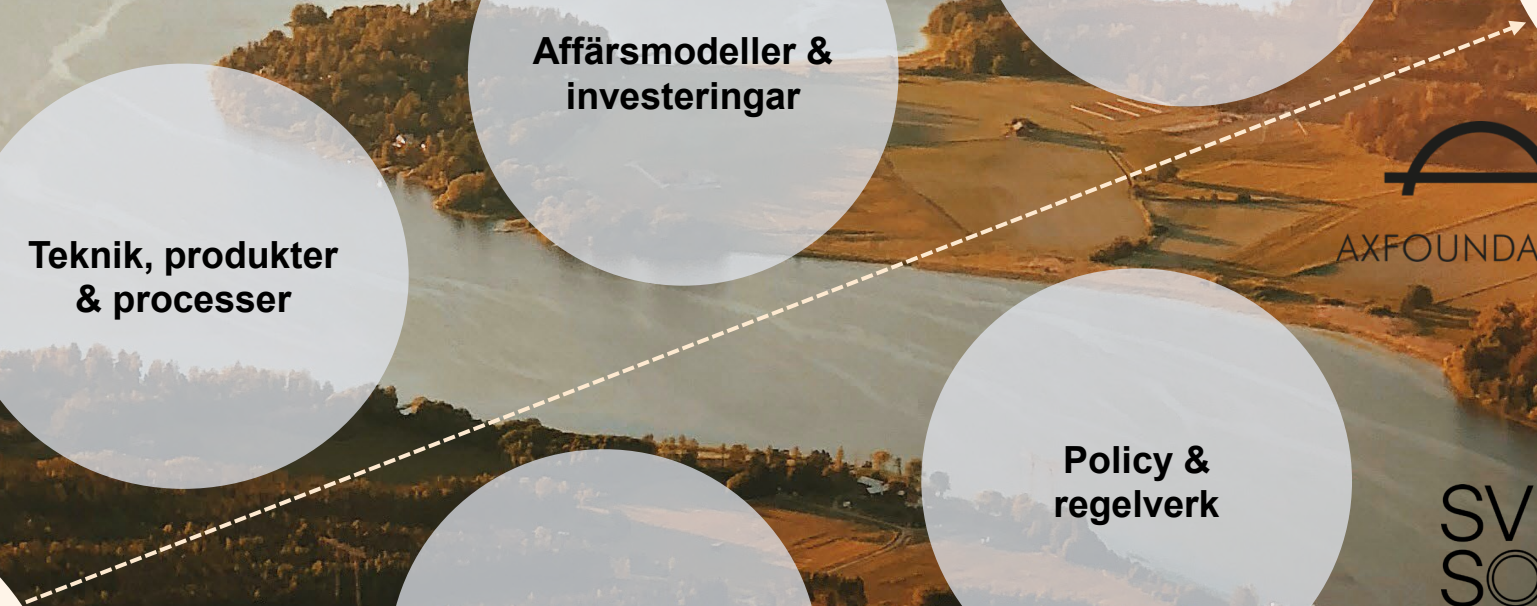
Policy & regelverk

Fysisk & digital infrastruktur

Beteendeförändring

Framtid
Cirkulär och resurseffektiv hantering av solpaneler genom livscykeln.

Nuläge
Ineffektiv och linjär hantering av solpaneler.



Catena-D: Circular and resource-efficient value chain systemically enabled with AI and digital thread



<https://www.linkedin.com/company/catena-d> , <https://liu.se/en/research/catena-d>

This research is supported by the Catena-D project (No. 2023-02477) funded by VINNOVA, Sweden's Innovation Agency.



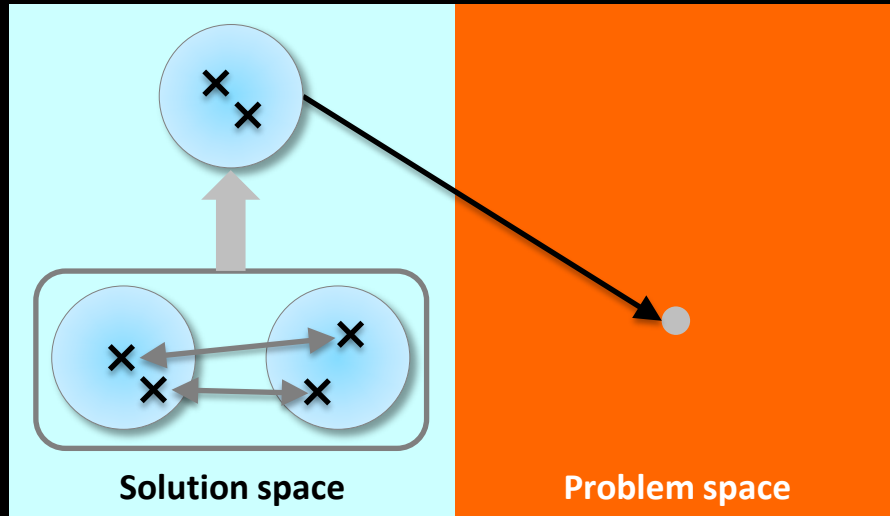
VINNOVA information meeting

"Increased resource efficiency and resilience, stage 1" call
under impact innovation program "Net Zero Industries"

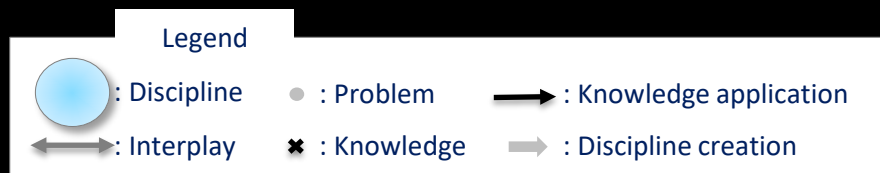
Project key information and characteristics

- **Aim:** to validate the concept of digital threads together with artificial intelligence (AI) on a circular business model, based on a systems perspective.
- **Major deliverable:** Prototype of digital threads built upon AI applied to two different products
- **TRLs:** 4-6
- **Funding from VINNOVA:** 6 MSEK
- **Length:** 30 months
- **Constellation:** Need owners (Volvo Construction Equipment & Bosch Thermoteknik), software firms (AKNINET and Addiva), and academia (Linköping University & Mälardalen University)
- **Status at present:** As-is and to-be data flows investigated for one product.
- **Major challenge at present:** Management of sensitive / delicate data.

Systems perspective



(c) Transdisciplinary 1



T. Sakao, S. A. Brambila-Macias: Do We Share an Understanding of Transdisciplinarity in Environmental Sustainability Research? J. Cleaner Production, 2018. Partly based on (Cronin, 2008).

Taught in Produktion2030 PhD course P51 since 2018:
Transdisciplinary Approach to Circular Economy Research

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

CIRP Annals - Manufacturing Technology 2022

journal homepage: <https://www.editorialmanager.com/CIRP/default.aspx>

Designing value-driven solutions: The evolution of industrial product-service systems

Daniel Brissaud (1)^{a,*}, Tomohiko Sakao (2)^b, Andreas Riel (2)^a, John Ahmet Erkoyuncu (2)^c

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Journal of Cleaner Production 2022

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro

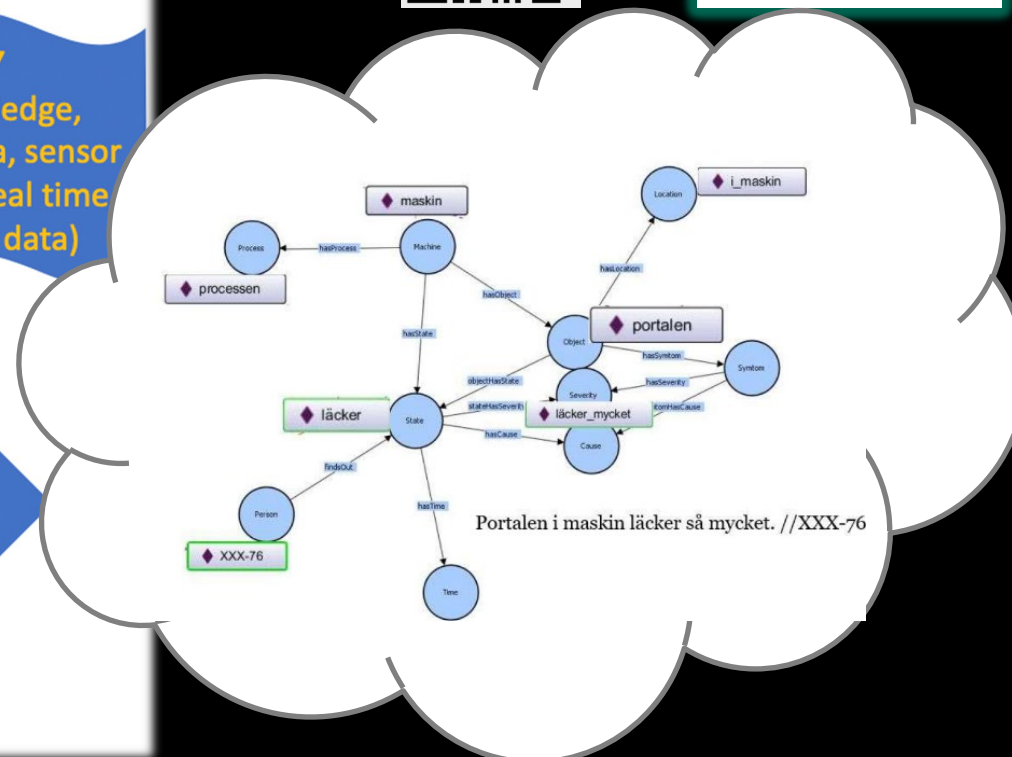
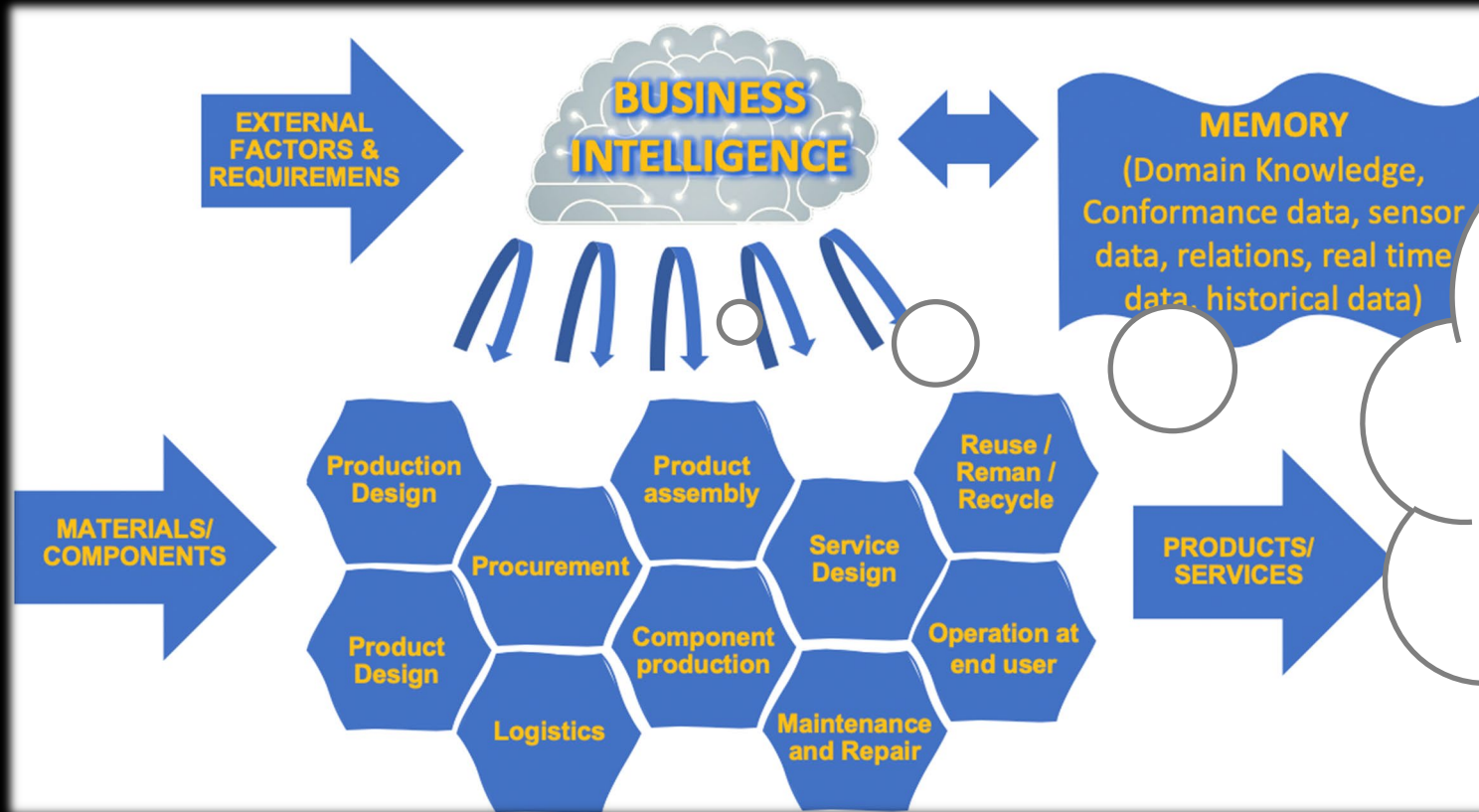
Interactions of governmental policies and business models for a circular economy: A systematic literature review

Raphael Wasserbaur^a, Tomohiko Sakao^{a,*}, Leonidas Milios^b



AI-LCE (Adaptive and intelligent lifecycle engineering)

Result from Adapt2030 project under Produktion2030 program



(Sakao, Funk, Matschewsky, Bengtsson, Ahmed, CIRP LCE conference, 2021)

Knowledge graph from maintenance reports (example)
(D'Cruze, Ahmed, Bengtsson, Rehman, Funk, Sohlberg, IAI conference, 2023)



Want to know more?

Contact
Tom Sakao



tomohiko.sakao@liu.se

Tips!

Börja i god tid!

DOKUMENT, PORTALEN, FORMELLA KRAV

LÄS UTLYSNINGSTEXTEN NOGA!

SVAREN FINNS OFTA DÄR

**LÄS OCH FÖLJ DOKUMENTEN
ANVISNING TILL
STÖDBERÄTTIGANDE
KOSTNADER SAMT
STÖDNIVÅER, DEFINITIONER
M.M. FÖR BIDRAG ENLIGT
VINNOVAS STÖDORDNING**

<https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/#stod>

FÖLJ HJÄLPTEXTERNA I MALLEN FÖR PROJEKTBEKRIVNING!

DE ÄR FORMULERADE FÖR ATT VARA TILL
HJÄLP

KOM IHÅG ATT KLARMARKERA ANSÖKAN!

ENDAST KLARMARKERADE ANSÖKNINGAR
REGISTRERAS HOS OSS

BLI INTE EN AV DEM SOM
MISSAR DEADLINE MED NÅGRA
FÅ MINUTER!

!

INGA KOMPLETTERINGAR EFTER KL.14:00

VI GÖR INGA FÖRHANDBEDÖMNINGAR AV PROJEKTIDÉER

!

MEN VI SVARAR GÄRNA PÅ FRÅGOR KRING
ANSÖKNINGSPROCESSEN

Frågor!

FINNS DET FRÅGOR SOM INNEHÅLLER KONFIDENTIELL
INFORMATION? KONTAKTA OSS

Johan Stenberg
Utlysningsansvarig
Johan.stenberg@vinnova.se

Natalia Svensson Harari
natalia.svenssonharari@vinnova.se



impact innovation