

# Hållbart arbete och gröna industriutvecklingsprojekt

Ulrika Harlin, RISE

## Bokkapitel

**Towards competitive  
sustainable work and  
green industrial  
transformation**

Ulrika Harlin  
Martina Berglund  
Katrín Skagert  
Andreas Wallo  
Mattias Elg

# Designa rätt från början

## Nya fabriker & Ändringar av befintliga produktionsanläggningar

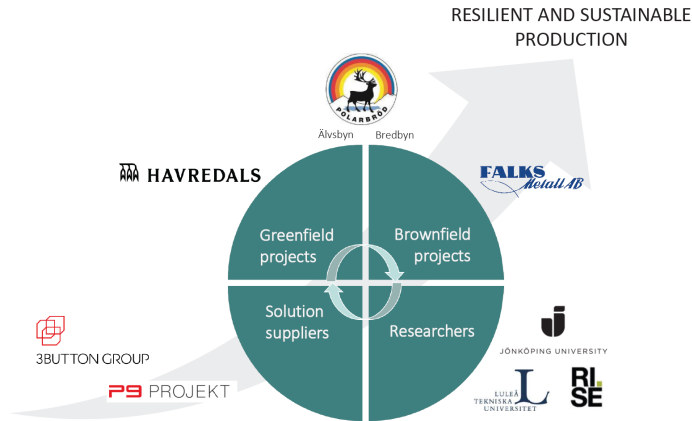
### Greenfield och Brownfield industriutvecklingsprojekt

#### Industriell start-up

Fossila bränslen behöver snarast bytas ut

Europa beroende av batterier från asiatiska leverantörer

Snabbt behov av batterier

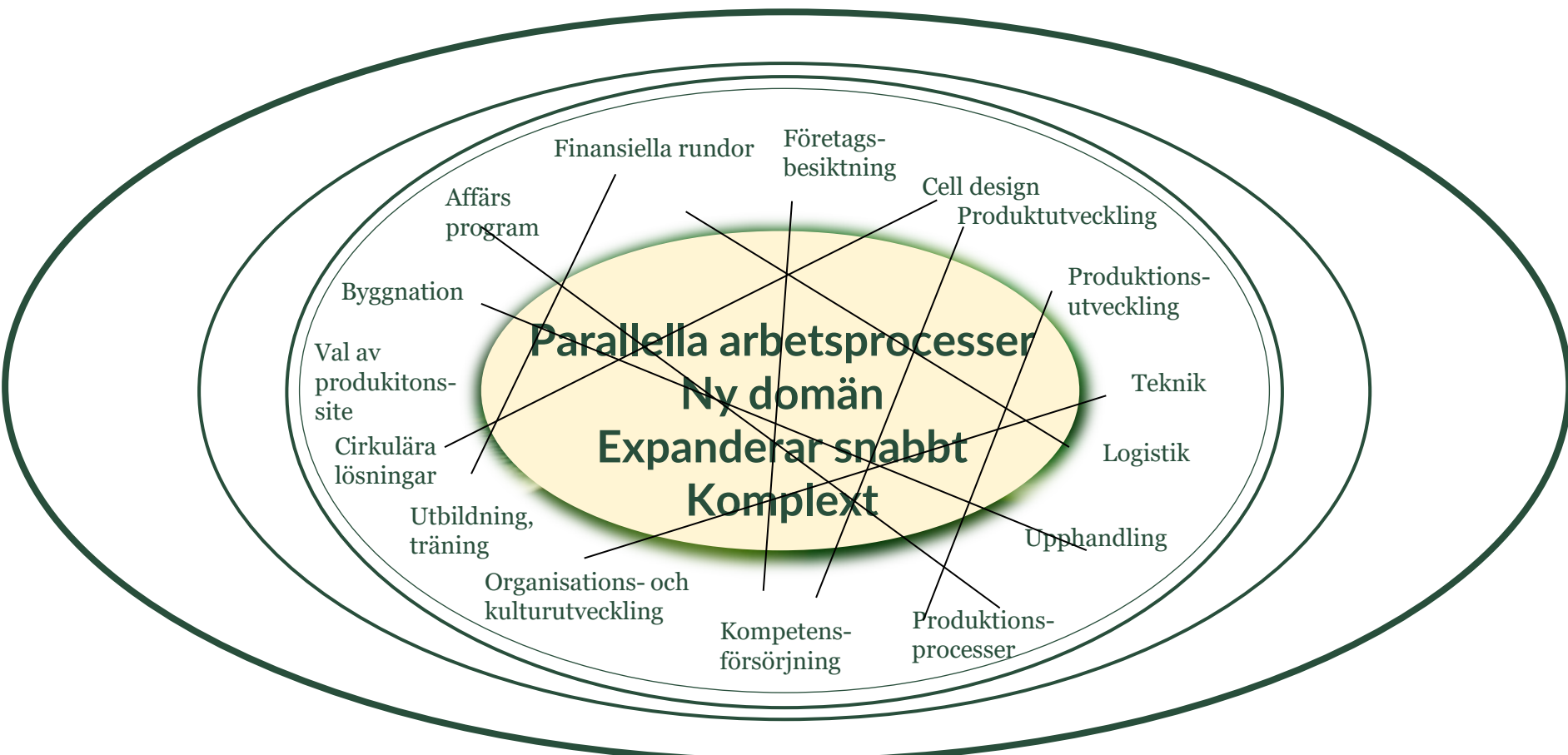


Hur bygga upp en produktionsanläggning **etappvis** som också är uppgraderingsbar?

Vilka nya kompetenser behövs? Hur kan hållbarhet beaktas **vid nyinvesteringar** i produktion?

Hur utveckla **attraktiva och hållbara arbeten** i en alltmer **komplex och digitaliserad** produktionsmiljö... som **ständigt förändras**?

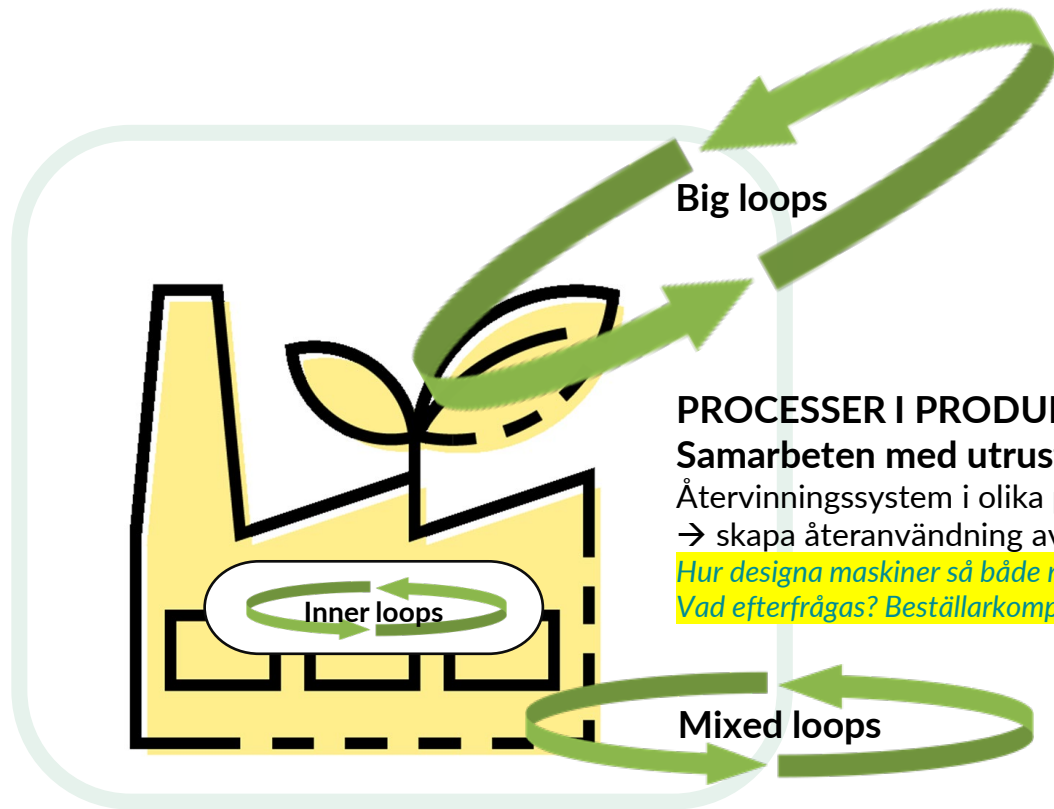
Projekt RASP: Resilient och hållbar produktion – Proaktiv produktionsutveckling av greenfield och brownfield



**Parallela arbetsprocesser**  
**Ny domän**  
**Expanderar snabbt**  
**Komplext**

- Finansiella rundor
- Företagsbesiktning
- Cell design
- Produktutveckling
- Produktionsutveckling
- Teknik
- Logistik
- Upphandling
- Produktionsprocesser
- Kompetensförsörjning
- Organisations- och kulturutveckling
- Utbildning, träning
- Cirkulära lösningar
- Val av produktions-site
- Byggnation
- Affärsprogram

# Arbetsplatsinnovationer: Cirkulära lösningar



## PRODUKTENS LIVSCYKEL

### Samarbeten i samhället

Bygga ett system som sluter "stora kretslopp" i produktens livscykel och skapar återanvändning av råmaterial

*Hur designa produkter för demontering?*

*Hur skapa strategiska partnerskap som möjliggör detta?*

*Hur nyttja AI för att stötta avancerat beslutsfattande?*

*Hur säkra datasäkerhet, hantera ägandeskap av data, etiska aspekter*

*Hur skala upp snabbt?*

## PROCESSER I PRODUKTION

### Samarbeten med utrustnings- och systemleverantörer

Återvinningsystem i olika produktionsprocesser

→ skapa återanvändning av ämnen **OCH** minskad exponering av utsläpp

*Hur designa maskiner så både miljö- och arbetsmiljöproblem byggs bort?*

*Vad efterfrågas? Beställarkompetens hos t ex inköp?*

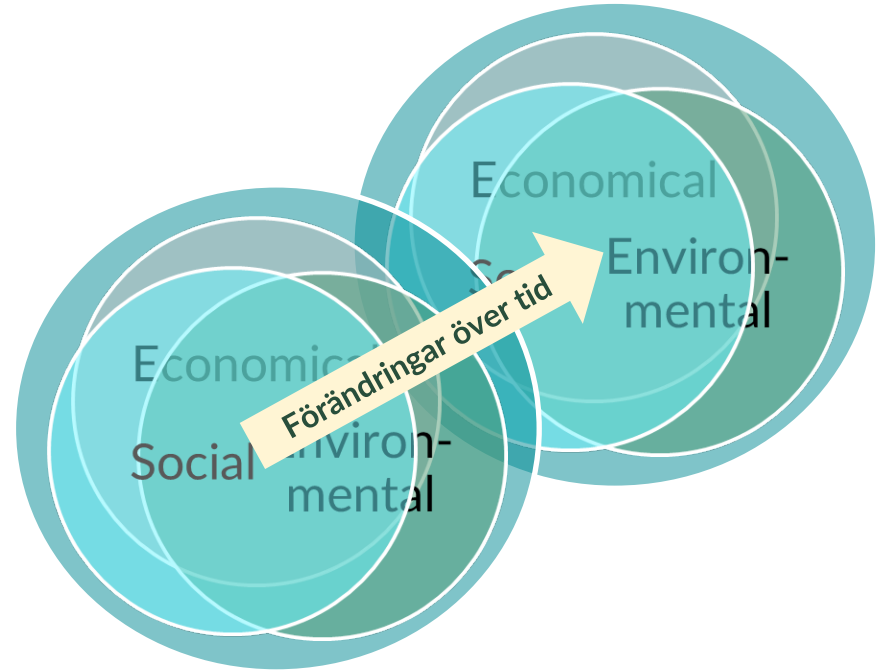
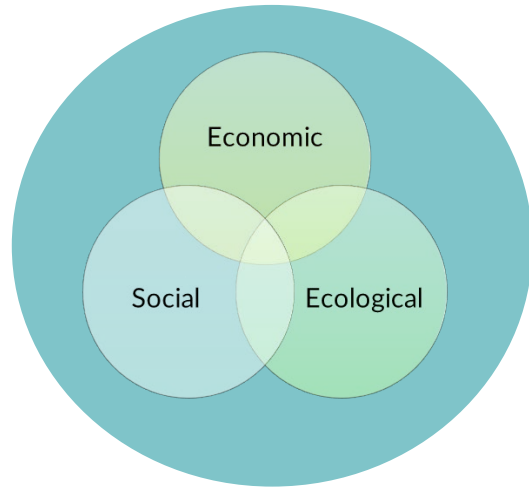
### Samarbeten mellan företag/sektorer

Industriell symbios

*Den enes skräp - Den andras affär*

# Hållbarhet på den strategiska agendan från start

...i praktiken



# Drivkrafter för hållbart arbete

Snabbhet och kompetens viktigare än kapital

- Nyckelkompetenser
- Agil arbetsorganisation
- Arbetsplats innovationer
- Attraktiv arbetsgivare



Vi måste hitta de bästa talangerna

Vi måste agera snabbare än våra konkurrenter

Det här är inte en sprint - det är ett maraton.  
Vi behöver utveckla en företagskultur som är hållbar över tid  
– både ekonomiskt, för miljön och för människor!

Samarbeten som tar dig  
till nästa nivå

## Tidig facklig partsamverkan = En framgångsfaktor i industriutvecklingsprojekt

- Kollektivavtal vid uppstarten – anpassning till startup-företagets specifika behov
- Arbetsätt när allt inte är på plats
- Nya kompetensområden. Snabb upplärning
- Strukturer, roller, ledarskap, företagskultur
- Samarbeten med byggnadsentreprenörer och underleverantörer
- Balans arbete-fritid, bostäder, samverkan i kommunen
- Utveckling av den fackliga samarbetsprocessen



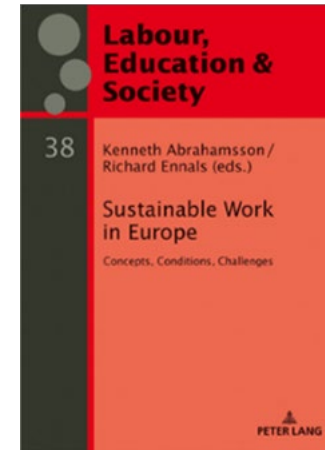
**Ju tidigare samarbete över traditionella gränser, desto lättare att utveckla hållbara lösningar...**



# Chapter

Harlin, U., Berglund, M., Skagert, K., Wallo, A., & Elg, M (2022). **Towards competitive sustainable work and green industrial transformation**. Sustainable Work in Europe. Concepts, Conditions, Challenges (Arbeit, Bildung und Gesellschaft / Labour, Education and Society 38). [ed] Kenneth Abrahamsson, Richard Ennals, Berlin: Peter Lang Publishing Group, 2022, s. 189-212

- Workplace innovations towards sustainable industry
- Sustainability on the strategic agenda
- Site selection perspectives
- Enablers for balancing competitiveness and sustainable work
  - Organizational resilience
  - Strategic supply of competences
  - Sustainable work, part of social sustainability
- Sustainable development in organisations with a fast pace of change:
  - Collaboration
  - Active ownership
  - Developmental learning



A start-up firm´s greenfield project towards green industrial transformation (Case study)

# Publikationer

- Harlin, U., Berglund, M., Skagert, K., Wallo, A, & Elg, M (2022). **Towards competitive sustainable work and green industrial transformation.** Sustainable Work in Europe. Concepts, Conditions, Challenges (Arbeit, Bildung und Gesellschaft / Labour, Education and Society 38). [ed] Kenneth Abrahamsson, Richard Ennals, Berlin: Peter Lang Publishing Group, 2022, s. 189-212 <https://www.peterlang.com/document/1257358>
- Harlin, U., , Berglund, M., Skagert, K., & Elg, M (2021). **Stakeholder collaboration inspired by the Nordic model–Towards sustainable work and competitiveness during an industrial startup.** European Journal of Workplace Innovation 6(1-2): 198-219. <https://doi.org/10.46364/ejwi.v6i2.799>
- Säfsten, K., Harlin, U., Johansen, K., Larsson, L., Vult von Steyern, C., & Öhrwall Rönnbäck, A. (2022). **Towards Resilient and Sustainable Production Systems: A Research Agenda.** SPS2022, 768-780.(2022). <https://ebooks.iospress.nl/doi/10.3233/ATDE220195>
- Harlin, U. and M. Berglund (2021). **Designing for sustainable work during industrial startups—the case of a high-growth entrepreneurial firm.** Small Business Economics 57(2): 807-819. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00383-3>
- Harlin, U. (2020). **A Start-up Firm´s Greenfield Project of Building a New State-of-the-art Factory in Sweden.** RISE Rapport: 9 [extension://elhekieabhbkmcefcobjddigjaadp/https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1429076/FULLTEXT02.pdf](https://elhekieabhbkmcefcobjddigjaadp/https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1429076/FULLTEXT02.pdf) .
- Larsson, S., et al. (2020). **Färdplan : Teknik, material och förmågor för hållbar industriell konkurrenskraft.** RISE Rapport 2020:46: 8. [extension://elhekieabhbkmcefcobjddigjaadp/https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1429227/FULLTEXT01.pdf](https://elhekieabhbkmcefcobjddigjaadp/https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1429227/FULLTEXT01.pdf)