

Digital transformation



A REGIONAL DEVELOPMENT PERSPECTIVE



Eistein Guldseth
Senior adviser Digital Transformasjon



Trøndelag fylkeskommune
Trööndelagen fylhkentjelle

I will talk about:



- Trøndelag County and the County Council, an overview.
- Digital transformation in a regional perspective (Challenges, policy, action plan, and policy tool)
- Case: The *Industry 4.0 Trøndelag* project.
- Use of Interreg projects in regional development.

Trøndelag county



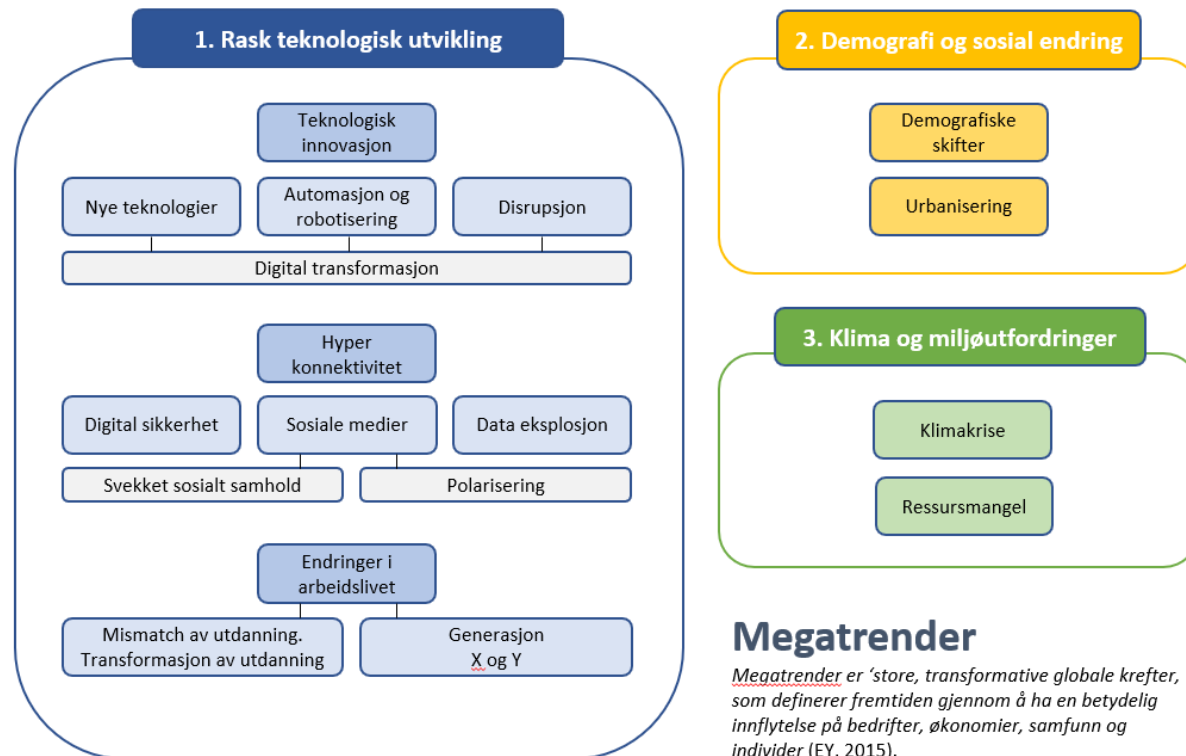
- Large, rural region with 470 000 inhab. A diversified business structure; agriculture, fishfarming, technology, R&D&I. The city of *Trondheim* has 205' inhabitants.
- 92% of Trøndelags businesses have less than 10 employees (ex primary and public sector) ~ 23% of all employees.
- Rural areas: mostly a multitude of micro- and small businesses.

Trøndelag County Council



- Trøndelag County Council is a regional public body (political)
- The County Council are in charge of the regional infrastructure (secondary schools, public transport, broadband & mobile infrastructure, business-development etc.)
- **Regional development** is an important area.

We must relate to three megatrends



1. Fast technological development.
2. Demographic change - urbanization.
3. Climate change – green shift.

Megatrender

Megatrender er 'store, transformative globale krefter, som definerer fremtiden gjennom å ha en betydelig innflytelse på bedrifter, økonomier, samfunn og individer (EY, 2015).

Fig 1 Megatrender.

Oxfam International (2020) *Global Megatrends: Mapping the Forces that Affect Us All*, Oxfam discussion papers

PWC (PriceWaterhouseCoopers) (2019). *Megatrends*.

EY. (2015) *Megatrends 2015: Making Sense of a World in Motion*.

Challenges

Digitalization and sustainability – twin transitions



- **A majority of the small-/micro businesses have low digital maturity.** It will be challenging for them to utilize new digital technology needed to create sustainable new products/services.
- **Many will struggle** with handling higher quality- and documentation demands from gov, or as sub-contractors for more digitally advanced companies. They will not be able to compete with more digital advanced businesses.
- **Sustainability, through introduction of f.ex circular economy,** will demand higher digital skills in order to innovate and create new business-models.
- **A digital gap** – low digital skills in rural areas, difficult to recruit experts/employees unlike urban communities.

Policy* on «twin transitions»

Digital- and sustainable transitions



- *Fast technological development*, *the green shift*, and *demographic changes* are three global trends that represents challenges, particularly for SMEs in rural areas.
- **Digital skills is a precondition for innovation and digital transformation.** SMEs must be capable of utilizing new digital technology in order to survive, and to create new sustainable businessmodels/services.

Trøndelag County Council will work to increase digital skills in SMEs. **Minimizing the digital gap is imperative for the region. To establish new business/knowledge networks and ecosystems is a part of the solution.**

.....

* Exact wording not clear, as it is work in progress. To be finished Nov.-21

Action Plan* digital transformation



- Facilitate digitalization and digital transformation in cooperation with the R&D&I and tech environment, universities, business gardens/incubators.
- Increase digital skills in small- and micro companies through orchestrating projects, financing, and private/public partnerships.
- Contribute to-, and participate in building ecosystems, clusters, knowledge- and stakeholder networks in order to counter the digital gaps.
- Participate in the consortium and support the ongoing initiative to establish a European Digital Innovation Hub in Trondheim.
- *Industry 4.0 Trøndelag* is a working tool for regional digital transformation.

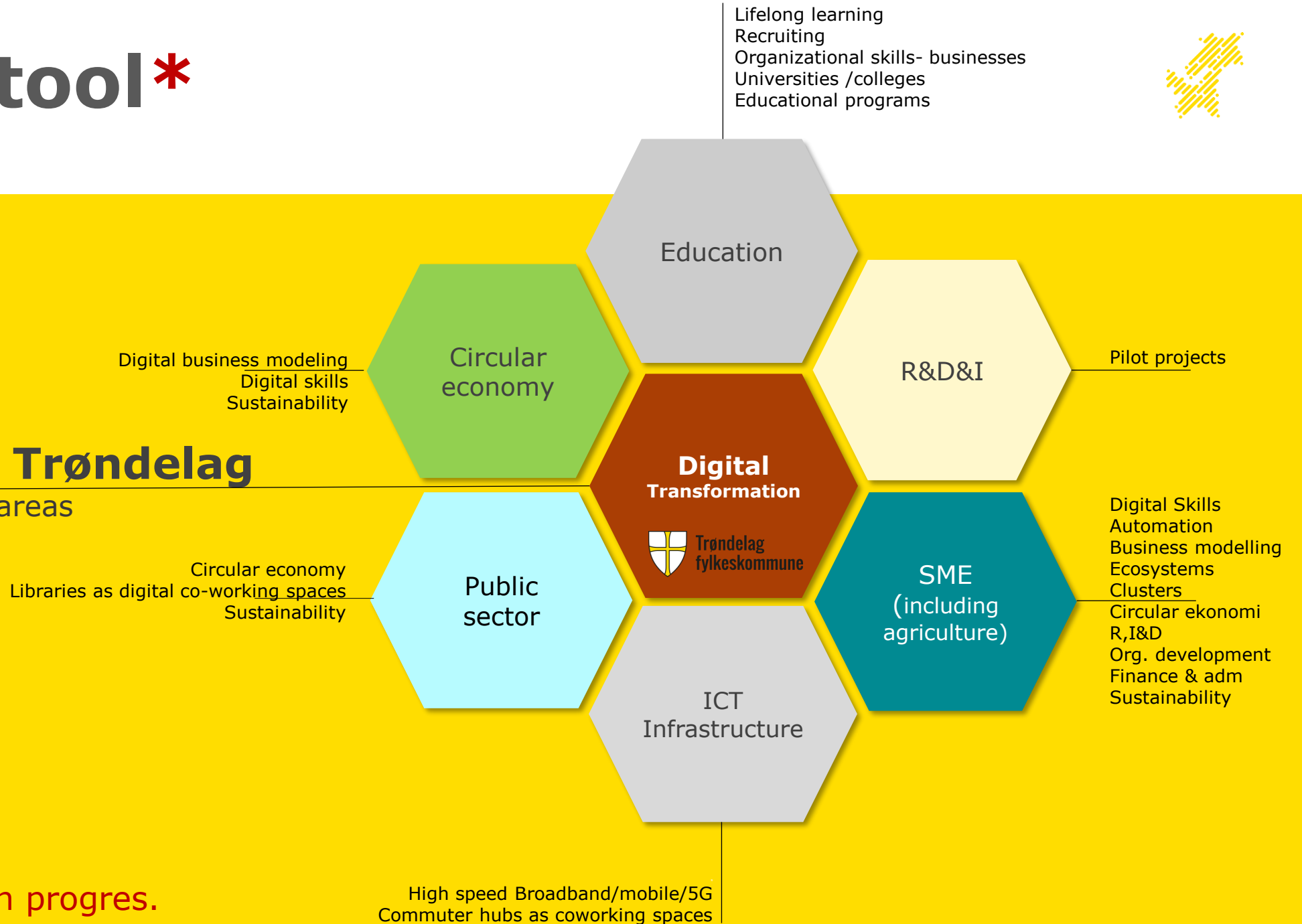
* Exact wording not clear, as it is work in progress. To be finished Nov.-21.

Policy tool*



Industri 4.0 Trøndelag

Themes- and focus areas



* Sketch. Work in progres.

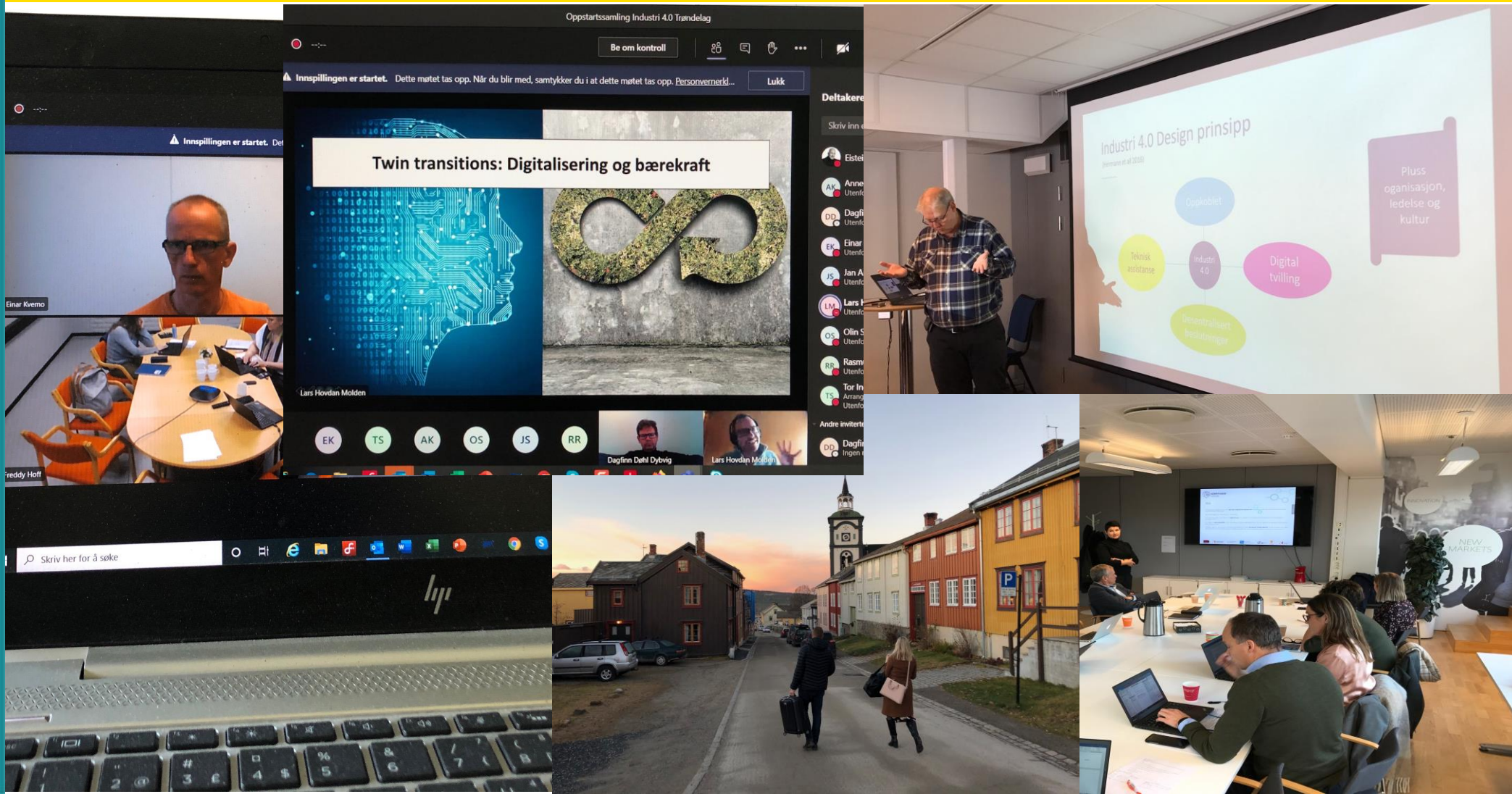
INDUSTRI 4.0 TRØNDELAG



Trøndelag
fylkeskommune
Tröndelagen fylhkentjielte

«Industri 4.0 Trøndelag»

Digital transformation in small- and micro businesses in Trøndelag





«Industri 4.0 Trøndelag»

Digital transformation in small- and micro businesses in Trøndelag



Two main actors:

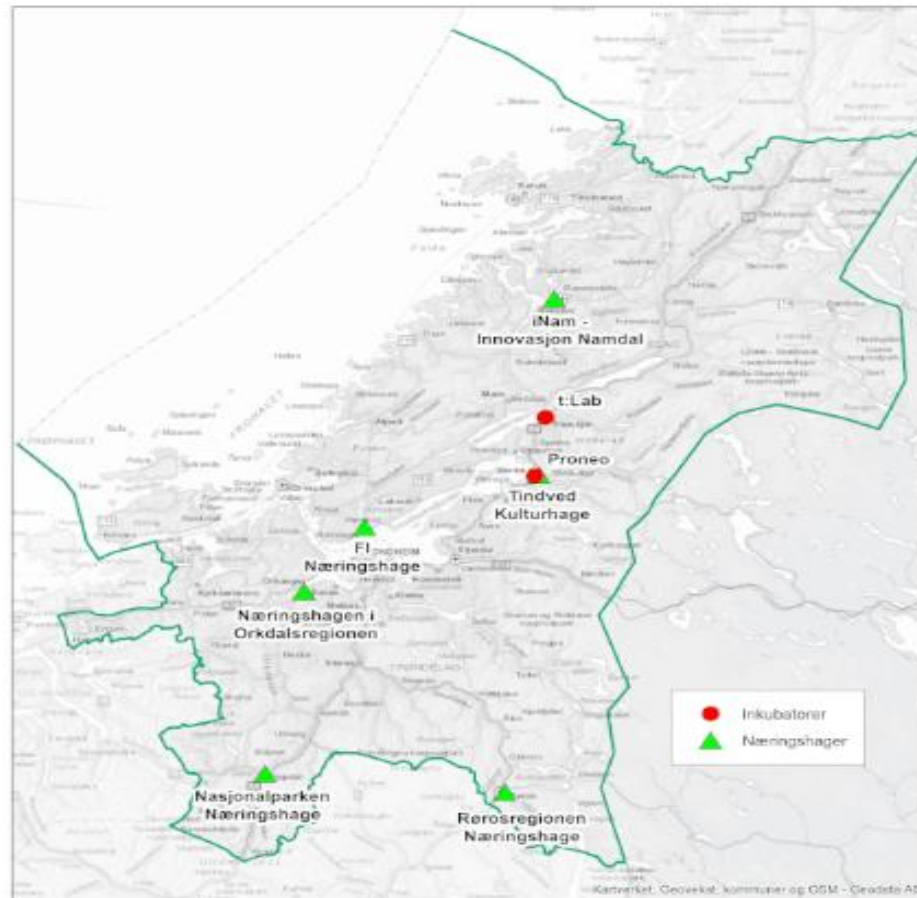
The County Council developed, co-financed and manage the *Industry 4.0 Trøndelag project*. The project aims to increase the level of digital skills needed for digitalization/transformation in the small- and micro businesses.

- **The County Council has legitimacy as an neutral** orchestrator and facilitator. It has the necessary networks. **But the County Council doesn't reach the individual small- and micro businesses.**
- **However, the businessgardens and the incubators do.** They are the central actors, and have legitimacy as public-private owned.



«Industri 4.0 Trøndelag»

Digital transformation in small- and micro businesses in Trøndelag



Business gardens and incubators

- 7 of 9 of the business gardens and incubators in the SIVA programs are partners in *Industry 4.0 Trøndelag* project, covering the whole region.
- SMEs trust them as advisors after years of work.

The National businessgarden/incubator program is described as a good practice in Interreg Europe DigiBest



«Industri 4.0 Trøndelag»

Digital transformation in small- and micro businesses in Trøndelag



The project aims to increase digital skills in small- and micro companies in order to speed up the digital- and green transformations in SMEs.

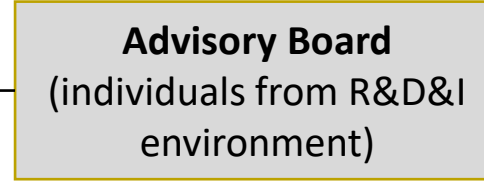
- **By offering** SMEs access to three-step digital competence courses for different business areas (*Introduction, Advanced, and Project* levels).
- **By utilizing** the businessgardens and incubators as developers, mobilizers and local knowledge hubs, and through practical project work also increase own digital- and strategic knowledge.
- **By facilitating** creation of regional/local ecosystems with SME's, experts, tech providers and universities within business areas/value chains. Cooperation is a tool to combat digital gap.

«Industri 4.0 Trøndelag»

Project design

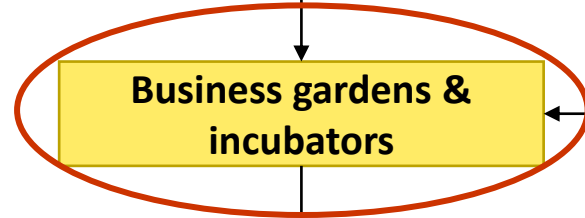


Organizing, advising, participating, and co-financing businessgardens/incubators in developing courses.

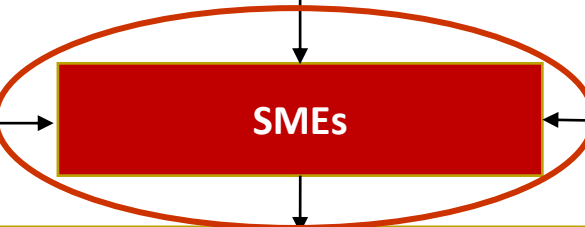
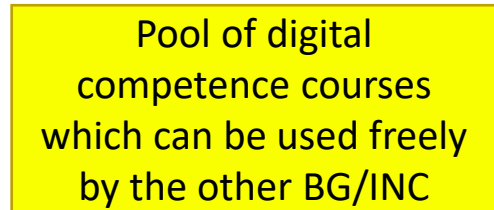


Advisers evaluating content of digital competence courses developed by businessgardens/incubators

Developing and offering three-step digital courses. Mobilize SMEs.



Advisers and partners for BG/ INC in development of courses



Co-financing SMEs



Future ecosystems of SMEs, universities, experts, tech providers and finance around business gardens/Incubators

INDUSTRI 4.0 TRØNDELAG



Trøndelag
fylkeskommune
Tröndelagen fylhkontjelle

- Det gjelder å ta gulltråden ut av markedet

Gjennom prosjektet Industri 4.0 har Trøndelag fylkeskommune gjennom de lokale næringshagene iverksatt en regional storsatsing på digital kompetanseheving i småbedrifter.

RINDAL AUDHILD ØYE

Blant dem som deltar i prosjektet, er Letthus og Bergmoen trappefabrikk i Rindal.

- Dette er et treårig prosjekt der målet er å gi 400 små- og mikrobedrifter i Trøndelag et digitalt kompetanseløp for å ruste småbedrifter i et samfunn preget av rask digital utvikling, sier Jan Arild Sletvold i Næringshagen i Orkdalsregionen.

Digital utvikling

Innovasjonsselskapene i regionen vil i tett samarbeid med blant annet fagmiljø ved Nord universitet, NTNU og SINTEF tilby bedriftene digital kompetanseheving på bakgrunn av modenhet og bransje. Næringshagen i Orkdalsregionen har ansvar for å følge opp trebearbeidende bedrifter i regionen i samarbeid med Treteknisk Institutt. De lokale bedriftene som er med så langt, er Foss plater, Foss snekkeri, Låm møbelverksted, Ag-Tre, Bergmoen snekkerverksted, Letthus og Rennebu dører.

- Dette er et arbeid som hastet da mange småbedrifter er underleverandører til større bedrifter. Betsom de ikke utvikler seg digitalt, vil de få problemer når nye krav til kvalitet og dokumentasjon fra kunder og det offentlige kommer. Den største utfordringen for mange bedrifter, er å henge med i den digitale hverdagen, sier Jan Arild Sletvold i Næringshagen for Orkdalsregionen.

Daglig leder Martin Rise ved Letthus i Rindal er svært glad for å være en del av prosjektet som er iverksatt av fylkeskommunen, og som ledes av Næringshagen i orkdalsregionen. Gjennom næringshagen ønsker Sletvold å



Daglig leder ved Letthus Rindal, Martin Rise, er glad over å få besøk av rådgiver Jan Arild Sletvold ved Næringshagen i Orkdalsregionen.



Denne brakka ender som tidtakkeru i Bardufoss i Fimmark. Rådgiver Jan Arild Sletvold ved Næringshagen i Orkdalsregionen er imponert over jobben som gjøres hos Martin Rise & co. ved Letthus i Rindal. Alle foto: Audhild Øye

tilføre de mindre bedriftene og coache, samt være en spå for daglig leder som i min ikke har så mange å spille bal. Målet med det konkrete Industri 4.0, er å se på mulige produksjonen se hverdagen lettere. Kort s kontrollert hverdag.

- Det handler om å kommunisere i stedet for gamle Post-It-lapper, sier understreker samtidig hvor for rådgiverne i næringshagen ut til medlemsbedriftene.

Ansatte inn etter konkur
Målet på sikt er at alt fr lagerstyring og produksjon skal skje digitalt.

- Det er små innganger i. Sammenheng gjerne laget med kjøleskapet hjemme, kontroll på lageret eller kjø det fort svinn., og svinn er i Sletvold.

Letthus i Rindal arbeidsbrakker siden 1992. etablert av Paul Haugen



Alf Kvam (t.v.), Heidi Bergh

Digitaliseringsløp for namdalske småbedrifter:

- Det er all grunn til å ta digitaliseringen på alvor

I løpet av høsten får namdalske småbedrifter innen reiseliv og havbruk et digitalt kompetanseløp gjennom storsatsingen Industri 4.0 Trøndelag.

NYHETER

PUBLISERT: 25 AUGUST 2020 19:00
SIST ENDRET: 25 AUGUST 2020 19:00



T:lab og Smart Media samarbeider med fylkeskommunen

Løfter de minste digitalt

Digitalisering kan være en utfordring for de minste bedriftene, men det finnes hjelp å få.

TØRE VIKAN tore@steinkjer-avisa.no

Digitale verktøy kan hjelpe bedrifter med å bli bedre og mer effektive, men for de minste bedriftene er det ikke alltid like enkelt.

Nå tilbyr T:lab i samarbeid med Smart Media «Industri 4.0 Trøndelag», som er et digitalt kompetanseløp for små- og mikrobefrifter.

Digital modning

Initiativet kom fra Trøndelag fylkeskommune, som har et ønske om å tilby bransjerelaterte digitale kompetansehe-

består av fire workshops - to individuelle og to felles.

Vårt tilbud er spesielt rettet mot næringsmiddelbedrifter, men våre erfaringer så langt viser at det også er egnet for øvrige bransjer. Hovedsaken er at bedriften ønsker å ta et nytt steg innenfor digitalisering. Det handler både om forretningsutvikling og en prosess på å bli mer digital generelt, sier Einar Kvemo, som er forretningsutvikler i T:lab.

Individuelt og felles

Tilbudet var planlagt å være nettbasert også for koronaen gjorde det tvingende nødvendig, ettersom bedriftene er spredt utover et fylke med store avstander.

- Det legges opp til direkteveiledning underveis, og på fellesworkshopene er tanken at bedriftene også skal lære av hver-



DIGITALT LØFT: Vegard Forbord i Smart Media og Einar Kvemo fra T:lab jobber med «Industri 4.0», som er et digitalt kompetanseløp for små- og mikrobefrifter.

Digitalisering på full fart inn i gata på Røros



INDUSTRI

4.0

TRØNDELAG



Trøndelag
fylkeskommune

Trööndelagen fylhkentjielte



Results so far

144 individuals from 88 SMEs have participated so far at the *Introduction* level (Spring 2021). Businesses rates the courses high on quality: **4,7p of 6p.**

Businessgardens and Incubators report increased digital understanding after having developed the courses together with expert partners.

Development of Step 2: *Advanced*, is now underway.

The pandemic had negative consequences for the ability to engage SMEs and to form ecosystems because all the courses have been digital.

How did we arrive here?



10 years with strategic use of Interreg Europe projects as a vehicle for gathering insights and ideas.



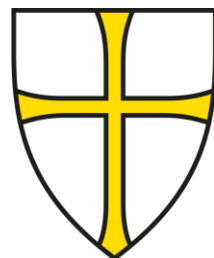
2012-2015
Discovering



2016-2021
Creating actions



2019-2023
Improving Policy



Trøndelag fylkeskommune

trondelagfylke.no | fb.com/trondelagfylke