

Innlandet Fylkeskommune

Høringsuttalelse vedr. fremtidig skole- og tilbudsstruktur innen videregående opplæring i Innlandet (ref. 24/10076)

Toppindustrisenter - BO-TRENE-JOBBE-LÆRE

Vårt høringsinnspill er basert på å belyse mulighetene for nyteknisk og skape arenaer for god læring med individuelle tilpasninger, ved at elevene kan bo hjemme, gå på den lokale videregående skolen med muligheter for spesialisering i industrifag på Raufoss.

Vedlegg: «Læringsfabrikken som en del av skolestrukturen på Innlandet»

Innledning

I Innlandet finnes Norges eneste reelle Læringsfabrikk. En internasjonalt anerkjent pedagogisk metode for yrkesfaglig utdanning. OsloMet og Høyskolen for yrkesfag har startet på et empirisk arbeid for å dokumentere og formidle resultatene ved Læringsfabrikken på Raufoss.

Læringsfabrikken på Raufoss har blitt til i regi av klyngefellesskapet NCE Manufacturing over 20 år. Med 20 millioner kr i støtte fra ulike aktører, blant dem Oppland fylke og nå Innlandet fylke. I 2017 ble «Raufoss» valgt som ett av fem nasjonale Katapult-sentre. Dette gjorde at Læringsfabrikken fikk tilgang på mer moderne utstyr og større arealer til avansert industriell opplæring og pilotering.

I sum er det få andre steder i Norge hvor det er bygd opp et tilsvarende læringsmiljø innen robotisering og avansert maskinering. I mangel av ungdommer og framtidig arbeidskraft, er det å robotisere og forbedre produksjon helt nødvendig for å opprettholde en norsk konkurransekraft.

Med en rivende digital utvikling, synkende barnekull og elevtall og et ekstremt behov for ny arbeidskraft i Raufoss-industrien og regionen de neste årene, kan vi ikke fortsette å drive pedagogisk utvikling innen industrifag i sneglefart. Som 20 år og 20 millioner kr i småskala prosjekter framstår som. Vi må rett og slett sette opp tempoet for å vinne kappløpet om framtidens fagarbeidere!

Et toppindustrisenter for framtida

Nå jobbes det for fullt med å etablere Læringsfabrikken som et Senter for Industrifag i Innlandet og som en kandidat for, eller HUB inn i et Nasjonalt senter for yrkesfag som er omtalt i Hurdalsplattformen til Ap/Sp-regjeringen.

Læringsfabrikk – et viktig bidrag til framtidens yrkesfag-opplæring

Vi er etablert som en Læringsfabrikk, med LEAN-lab, CNC-maskiner, montasjecelle, robot og ulike simulatorer. Fagskolen Innlandet har ny InnovasjonsLab, og Læringsfabrikken samarbeider med NAV Vestre Toten om en Språklab for praktisk trening av flyktninger, asylsøkere og arbeidsinnvandrere. Vi er også på trappene med et Erasmus-prosjekt for å utveksle flere yrkesfag-elever og lærlinger innen yrkesfag med andre regioner i Europa. Innen 2028 er ambisjonen å bli et såkalt COVE-senter.

Internat

Både vi og andre aktører opplever et økende behov for midlertidig bosted i tilknytning til Læringsfabrikken. Vi mener derfor det er grunnlag for å etablere en internat-modell, hvor det er enkeltrom, 2- og 4-personsrom for opphold fra én uke til ett skoleår. Disse kan stilles til disposisjon for elever, lærlinger, kursdeltakere, instruktører i etter- og videreutdanning etc.

Lærere og instruktører skal også utdannes

I tillegg til å utdanne elever, er det også et stort behov for å utdanne instruktører og lærere til ulike maskiner, roboter og industrielle fag. Digitalisering og robotisering gjør at en både må beherske det grunnleggende, praktiske faget men også digital styring av maskiner og roboter. Vi merker en økende etterspørsel fra videregående skoler om å bidra, samt også fra næringslivet for utdanning av instruktører.

Samarbeidsavtale med Innlandet Fylkeskommune (2022-2024)

Læringsfabrikken er i dag en viktig del av kompetansearbeidet i NCE Manufacturing som en integrert del mellom skole og bedrifter. Utviklingen av tilbudet fra planleggingen startet i 2015/2016 har blitt gjort i et tett samarbeid med Oppland, nå Innlandet fylkeskommune. Læringsfabrikken representerer et unikt samarbeid som knytter sammen ungdomsskole, videregående opplæring, fagskole og bedriftsintern opplæring, og der deler av undervisningen er lagt til Raufoss Industripark. Det ligger et stort potensial hvis skole og bedrift kan bruke hverandres ressurser for å optimalisere opplæringen til beste for elevene og bedrifter som har behov for arbeidskraft tilpasset industribedriftenes behov.

Avansert maskinering

En viktig del av «Toppindustri-modellen» er avansert maskinering. Dette vil hjelpe industrien i hele regionen og Innlandet med rekruttering av personer, utdanning og omskolering som vi ser det er behov for. Her kan elever fra hele Innlandet komme for praktisk opplæring, bo i trygge omgivelser i umiddelbar nærhet til læringsarenaen (internat). Raufoss Industripark, Gjøvikregionen Utvikling og næringslivet er villige til å bidra, men vi trenger hjelp fra (samfunnet) staten og Innlandet Fylkeskommune for realisering av et slikt opplæringstilbud.

«CNC-pilot for utenforskap», et vellykket samarbeid mellom mange parter. Viser at sammen kan man løse et av dagens store samfunnsproblemer. Modellen er et samarbeidsprosjekt mellom NCE Manufacturing, Opplæringskontoret for Industrifag Innlandet, NAV Vestre Toten/Innlandet, Innlandet fylkeskommune og utvalgte arbeidsgivere for å rekruttere personer som er registrert hos NAV inn i opplæringsløp. Læringsfabrikken har en sentral rolle i utprøvingen/opplæring av kandidatene i forkant av praksis hos arbeidsgiver.

Vi mener det er samfunnsøkonomisk bærekraftig at ulike brukergrupper kan utnytte kostbart utstyr i fellesskap, at læringsarenaen har ressurser til å sørge for at tilgjengelig utstyr er oppdatert og funksjonelt ved bruk. I samarbeid med lærere/instruktører utarbeide case og praktiske øvelser tilrettelagt for den aktuelle bruker. Ikke minst sørge for at teknologien følger det næringslivet bruker nå.

En mer fleksibel yrkesfagsmodell

Det jobbes med en pilot om fremtidens yrkesfagsmodell, gjennom mer fleksible løsninger. En arbeidsgruppe bestående av industriaktører og Læringsfabrikken har sett på utfordringer knyttet til yrkesfag og kvaliteten i dagens opplæringsmodeller. Miljøet ønsker å teste ut en vekslingsmodell over 4 år, med tett oppfølging underveis for å evaluere modning, motivasjon og mestring hos deltagende elever.

Sentralt moment for modellen er delkompetanse i form av moduler og praksis i bedrift fra start. Den individuelle opplæringsplanen blir et viktig verktøy i modellen. Ordningen skal gi en fleksibel opplæring med muligheter for elever til å forsere opplæringen, gjennomføre på kortere tid enn normen, eller forlenge opplæringen ut fra normen.

Prosjektet må ha følgeforskning for å dokumentere og bearbeide resultatene med faglig og pedagogisk innretning. Forprosjektets hovedmål er å utvikle organiseringen av opplæringen for Vg1 Teknologi- og industrifag for å øke deltakelse i undervisningsaktiviteter, forhindre frafall og ruste elevene for fremtidig deltakelse i arbeidslivet.

Nasjonale roller

Gjennom de siste 20 år har klyngen og partnerne hatt flere nasjonale roller. NCE Manufacturing ble en del av den nasjonale Katapult-satsningen i 2017, hvor MTNC (Manufacturing Technology Norwegian Catapult) ble ett av 5 nasjonale sentre. NCE Manufacturing har som ambisjon å være det nasjonale kompetansesenteret for avanserte lettvektsmaterialer og automatisert produksjon, og fylle rollen som norsk senter for all vareproduserende industri. Klyngen er også en sentral aktør i oppbyggingen av Industrialliansen Innlandet, hvor ambisjonen er å etablere den grønneste fastlandsindustrien. Konkurransettsatt eksportrettet industri krever tilgang på høyt kvalifisert arbeidskraft med relevant kompetanse, det er et konkurransefortrinn vi i Norge har hatt og bør fortsatt ha fokus på.

Samarbeidet med partene i arbeidslivet om kompetanseheving og etter- og videreutdanning for ansatte står sterkt, og Læringsfabrikken jobber med å tilby korte spissede kurs etter bedriftenes behov.

Avslutning

Læringsfabrikken og industriaktørene står klare til å bidra til videre utvikling og vekst i Innlandet. Et internat med ulike overnattingstilbud og andre fasiliteter mener vi kan være en mulig del av et fremtidig skole- og opplæringstilbud innen industrifag. Dette initiativet er ment for å styrke rekrutteringen av elever fra hele landet også fra EU, som ønsker å få en yrkesfaglig utdanning tett knyttet til industrien. Dette kan gi elever muligheten til å bo i trygge rammer i nær tilknytning til både skolens og industriens fasiliteter, som vil fremme en helhetlig læringsopplevelse og en fremtidig karriere i teknologisk og industriell sektor.

Takk for muligheten til å komme med synspunkter og ser frem til å følge arbeidet med skole- og tilbudsstruktur videre. Et viktig arbeid som vil forme Innlandssamfunnet fremover.

Raufoss, 30.8.2024

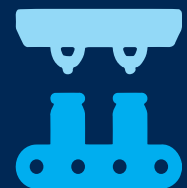
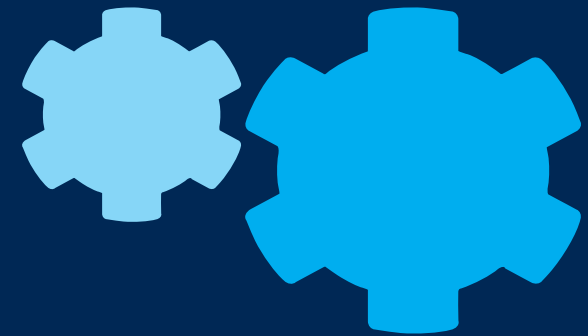
Mette Foss Dalseg
Leder Læringsfabrikken

Emma Østerbø
Klyngeleder, NCE Manufacturing

Læringsfabrikken som en del av skolestrukturen på Innlandet

August 2024

LÆRINGS
FABRIKKEN



Innlandsporteføljen synliggjør store muligheter fram mot 2030

-50 %

Reduserte
utslipp

+4 mrd.
nok

Økt verdi-
skapning

+10 000

Nye grønne
arbeidsplasser

+26 mrd.
nok

Økt eksport

Innlandsporteføljen jobber mot å gjøre Innlandet til et grønt sirkulært vekstfylke. I forbindelse med dette arbeidet, er industri definert som en av næringene med størst potensial for å ta oss til denne posisjonen.

En styrking av Industrien på Innlandet skal bidra til økt verdiskapning og økt eksport, samtidig som utslippene skal ned. I målsettingen inngår det at Innlandet skal mer enn doble sin eksport. Dette tilsvarer en årlig økning i eksport på 8,6 %.

Dette stiller blant annet krav til:

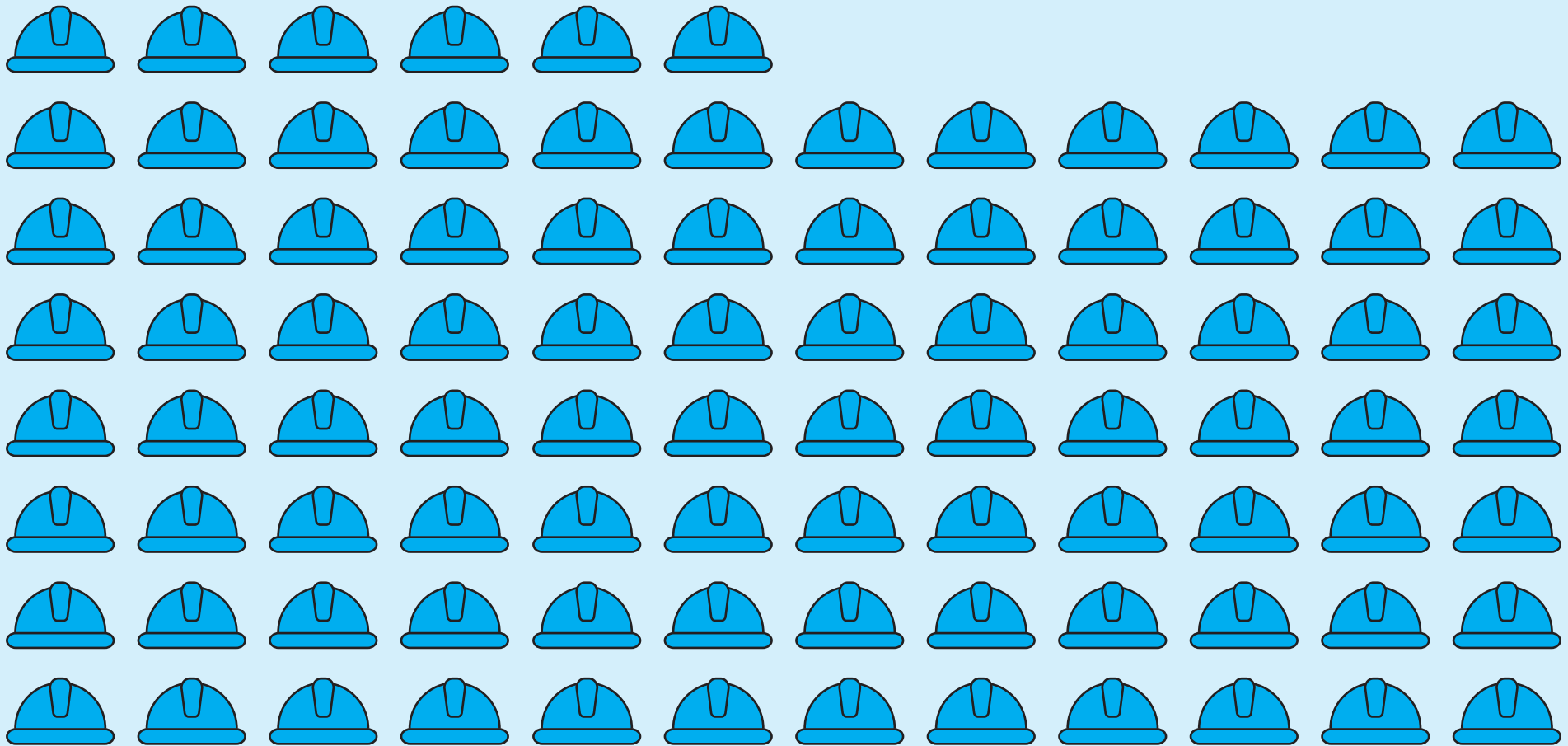
↑ Økt arbeidskraft

For å styrke industrinæringen på Innlandet, er vi avhengige av mer arbeidskraft. Med en økning i produksjon og utvikling av teknologi kreves flere kvalifiserte ansatte med riktig og god kompetanse.

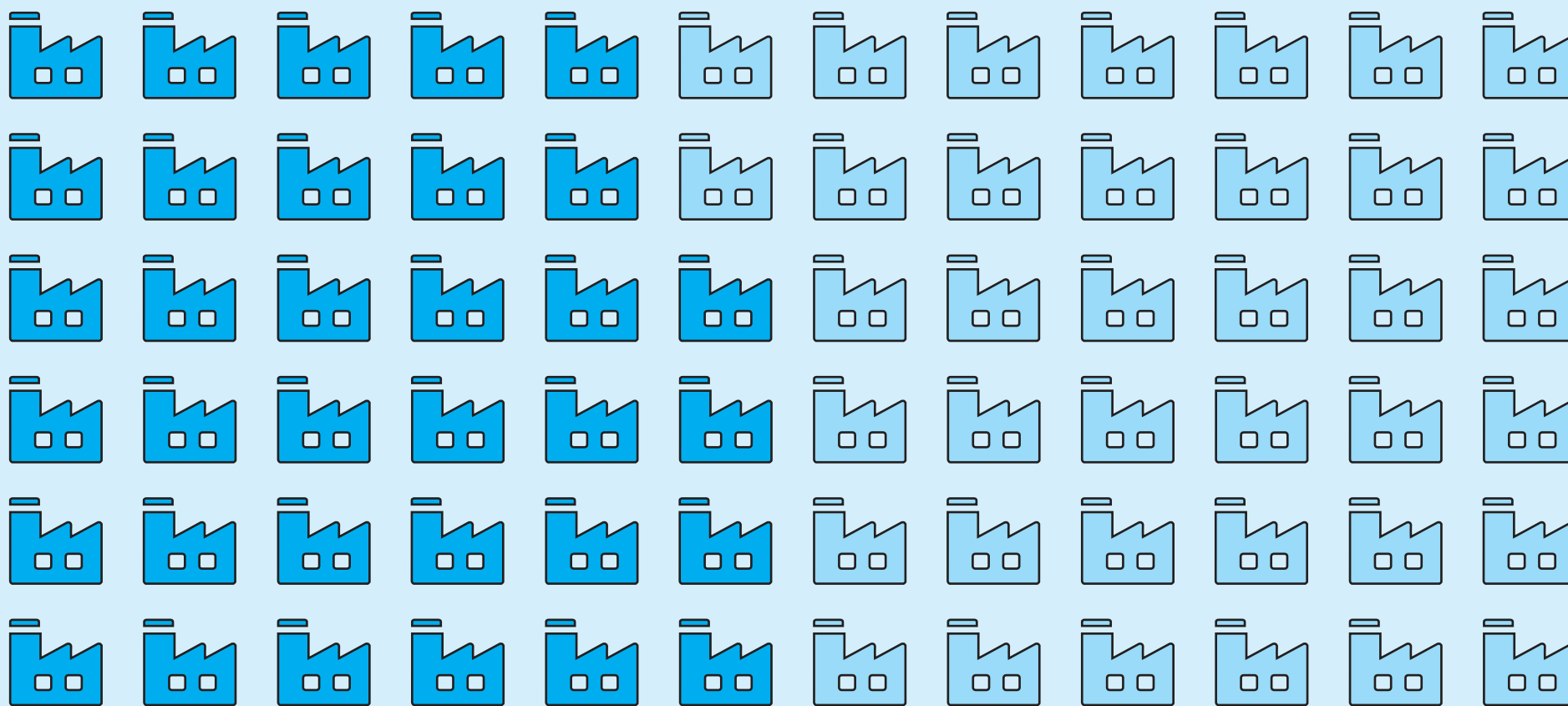
↑ Økt kompetanse i bedriftene

Videre krever målet om økt verdiskapning at industribedrifter over hele fylket utvikler sin kompetanse. Det stiller krav til nye arenaer for opplæring og kompetanseutveksling bedriftene imellom.

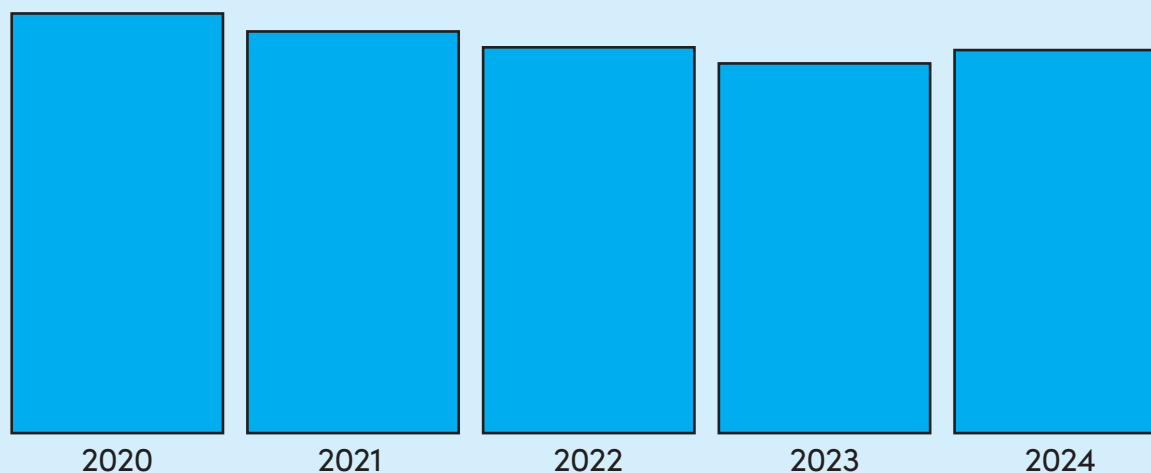
Mangelen på arbeidskraft er et faktum. Fortsetter vi i samme spor, vil Norge mangle **90.000** fagarbeidere innen 2035.



Allerede sier ca. halvparten av NHOs bedrifter på Innlandet at de har forsøkt å rekruttere **uten å få tak i ønsket kompetanse**.



Samtidig blir det færre elever i videregående opplæring, og mindre penger til å drive skolene.



Kilde: UDIR, Antall søkere til videregående opplæring

Det blir færre elever i videregående opplæring. Dette fører til at fylkeskommunen får mindre penger fra staten til å drive skolene, og utdanningskapasiteten må justeres.

Men som vi nettopp har sett, kan ikke strammere økonomi gå på bekostning

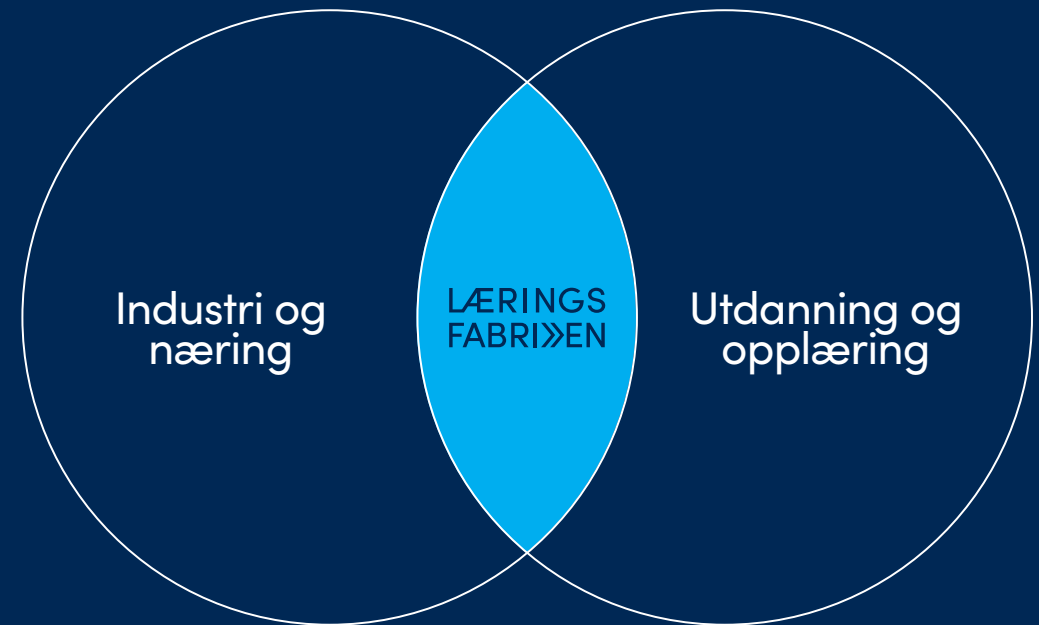
av kapasiteten i yrkesfaglige utdanningsprogram. For å sikre fremtidens kompetansebehov, må det være en god balanse mellom utdanningstilbud og bedriftenes behov. Det betyr at vi trenger en ny skolestruktur tilpasset disse nye premissene.

Samtidig er det viktig å styrke samarbeidet mellom skoler og næringsliv for å sikre at læreplanene er relevante og oppdaterte. Ved å la flere elever kombinere skole og praksis i bedrift får de verdifull arbeidserfaring og er klare til å møte arbeidslivets krav når de er ferdig utdannet.

Raufoss har
Norges eneste
Læringsfabrikk.
Her foregår

PRAKTISK OPPLÆRING

i industrifag for
industri, fagskolen
og videregående
skoler.



Dette er Læringsfabrikken

Hva er Læringsfabrikken?

- Norges eneste læringsfabrikk.
- Investert 20 millioner over 20 år i å bygge en kompetanseplattform for industrien og fagmiljøene rundt Næringsparken på Raufoss. Oppland, og nå Innlandet Fylkeskommune, har vært med hele veien.
- Har i dag praktisk gjennomføring av industrifag for videregående skoler i nærområdet.
- Gir elever en unik innsikt i industrifaget med landets beste og mest relevante praksis.
- Topp moderne utstyr, og god tilgang på instruktører og fageksperter
- Har siden 2018 bidratt til 20 % vekst i søkere til teknologi og industrifag.

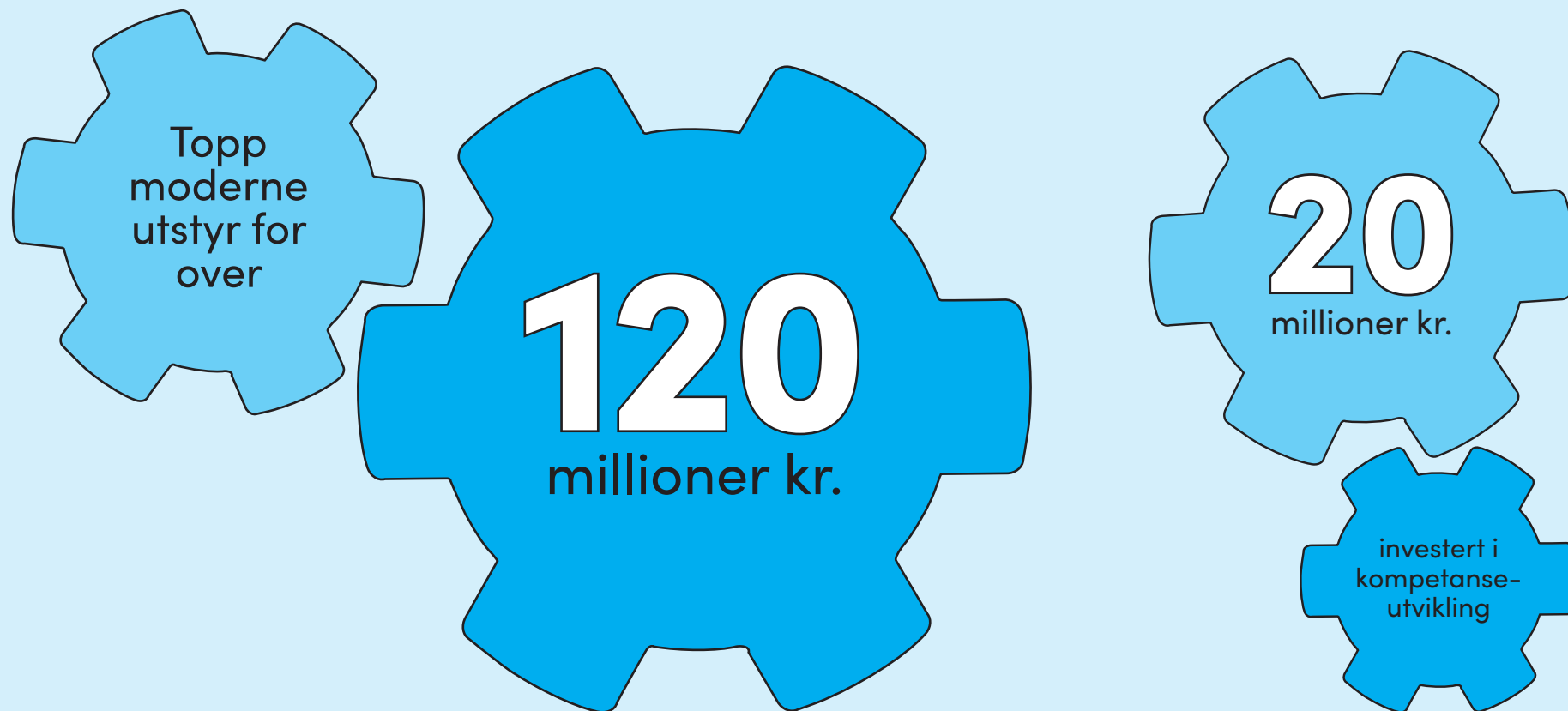
Hva kan Læringsfabrikken tilby?

- Praktisk gjennomføring av industrifag for alle elever i hele fylket.
- Like muligheter for alle elever i hele fylket, uavhengig av primærlokasjon for utdanningen.
- Unik tilgang og nærhet for elever til et av Norges største og fremste industriområder på Raufoss.
- Utdannede elever, klare for lærlingperioden med kompetanse fra Norges fremste fagmiljø. Disse elevene kan og bør ta lærlingtiden i nærheten av sin videregående skole.

Hvorfor er Læringsfabrikken relevant for ny skolestruktur?

- Gjennomføring av praktisk opplæring innen teknologi og industrifag for elever i hele fylket.
- Utdanne elever med kompetanse som vil være relevant for industrien i hele fylket.
- Gi samme kvalitet i de praktiske fagene for alle elever.
- Tilgang for industrien i hele fylket, på lærlinger som har fått den mest moderne og fremtidsrettede utdanningen tilgjengelig for teknologi og industrifag i Norge.

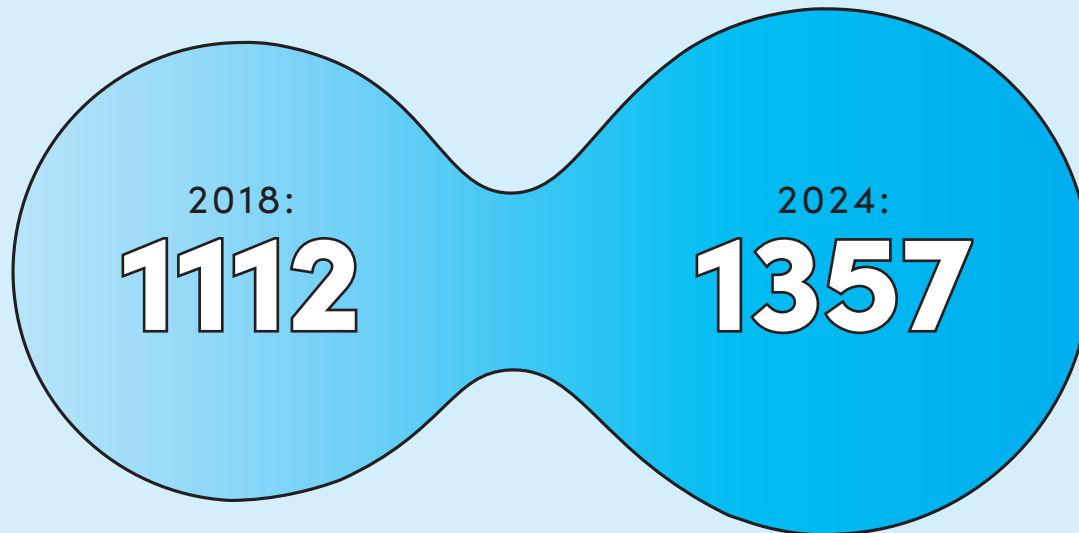
Læringsfabrikken er et resultat av investeringene til Oppland og Innlandet fylkeskommune sammen med næringslivet i regionen.



Miljøet som er bygget opp rundt Læringsfabrikken er unikt. Ikke bare i form av kompetanse, men også med tanke på investeringer. Våre maskiner og utstyr er toppmoderne, og vil gi fremtidens industriarbeider verktøy og kunnskap som vil være relevant for industrien i hele fylket.

Et læringsmiljø av denne kvaliteten vil være kostbar for Fylkeskommunen å opprettholde, eller skape, ved alle studiestedene i fylket. Ved å gi elever over hele fylket tilgang til maskinparken vår, trenger ikke opplæringen være begrenset av elevenes bosted.

Søkertall til industri- og teknologifag på
videregående skoler i Innlandet:



Dette er en
økning på

20%

Kilde: UDIR, Antall søkere til videregående opplæring

Siden 2021 har man sett en klar økning i antall søkere til teknologi- og industrifag. Dette kan tyde på at man har lyktes med å etablere et miljø som skaper interesse og engasjement for disse fagene.

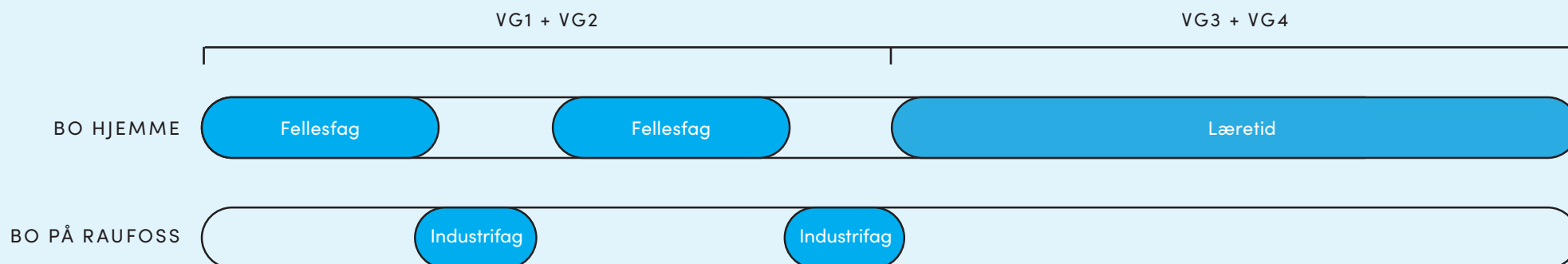
Det har vi gjort blant annet ved å invitere elever fra ungdomsskoletrinnet, og bistått i opplæring av elever på videregående skole.

Læringsfabrikken har bidratt ved å:

- Styrke rekrutteringen og synliggjøre industrifagene
- Gjøre utdanningen i industrifagene bedre og mer relevant
- Styrke tilbudet og etter- og videreutdanning
- Utnytte investeringene i avanserte og dyre maskiner til undervisning og opplæring

Unik opplæring, med et innovativt bo-tilbud for elevene

Modellen lar elevene **BO HJEMME** mesteparten av videregåendeutdanningen, samtidig som de får tilgang til **Innlandets fremste kompetanse og mest moderne maskiner og utstyr.**



Slik fungerer det:

1

Bo hjemme

Elevene kan bo hjemme mens de tar fellesfag, selv om nærmeste skole ikke har alle industrifagene.

2

Reis til Raufoss

Yrkesfagopplæringen gjennomføres intensivt mens elevene bor i tilknytning til Læringsfabrikken på Raufoss.



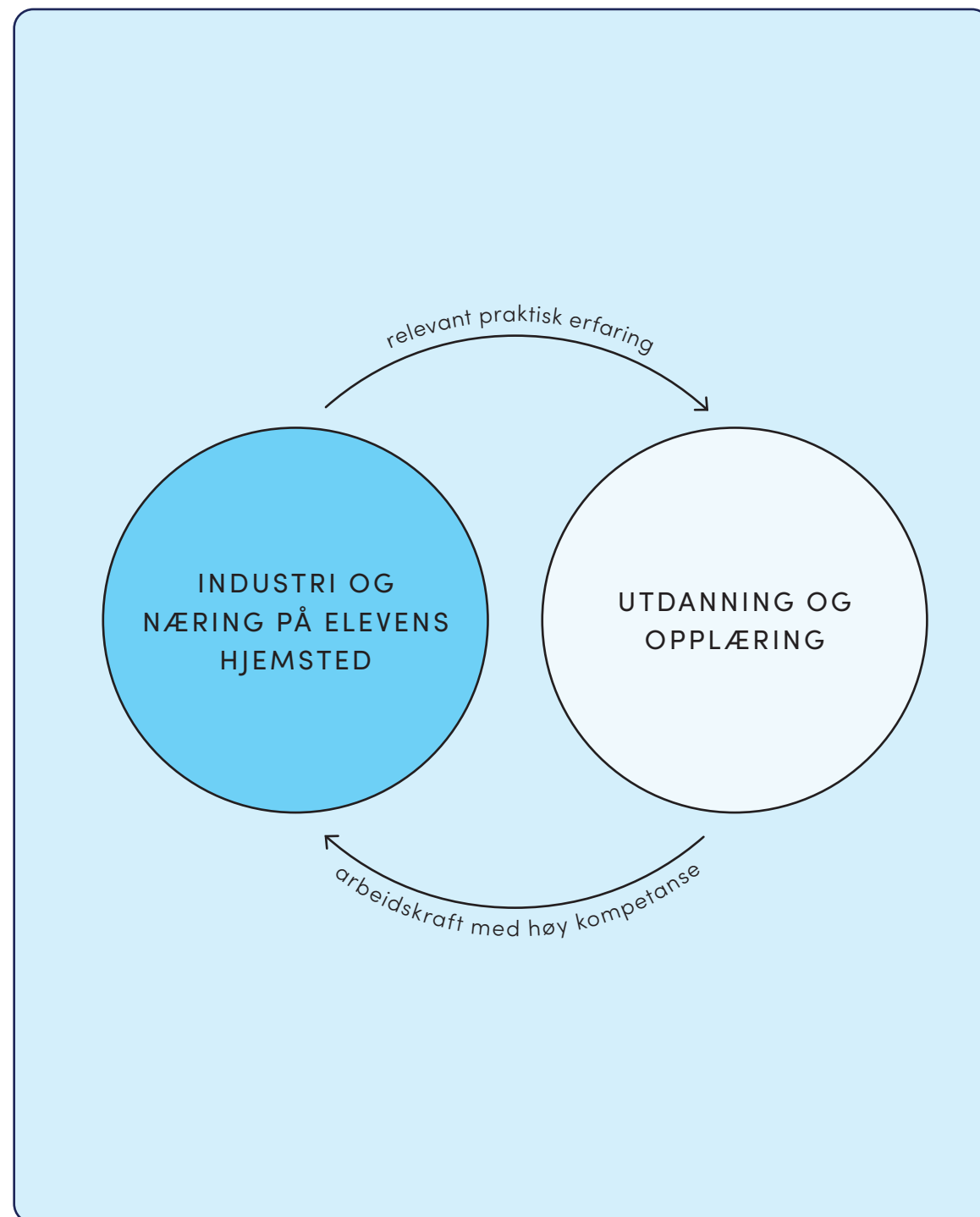
3

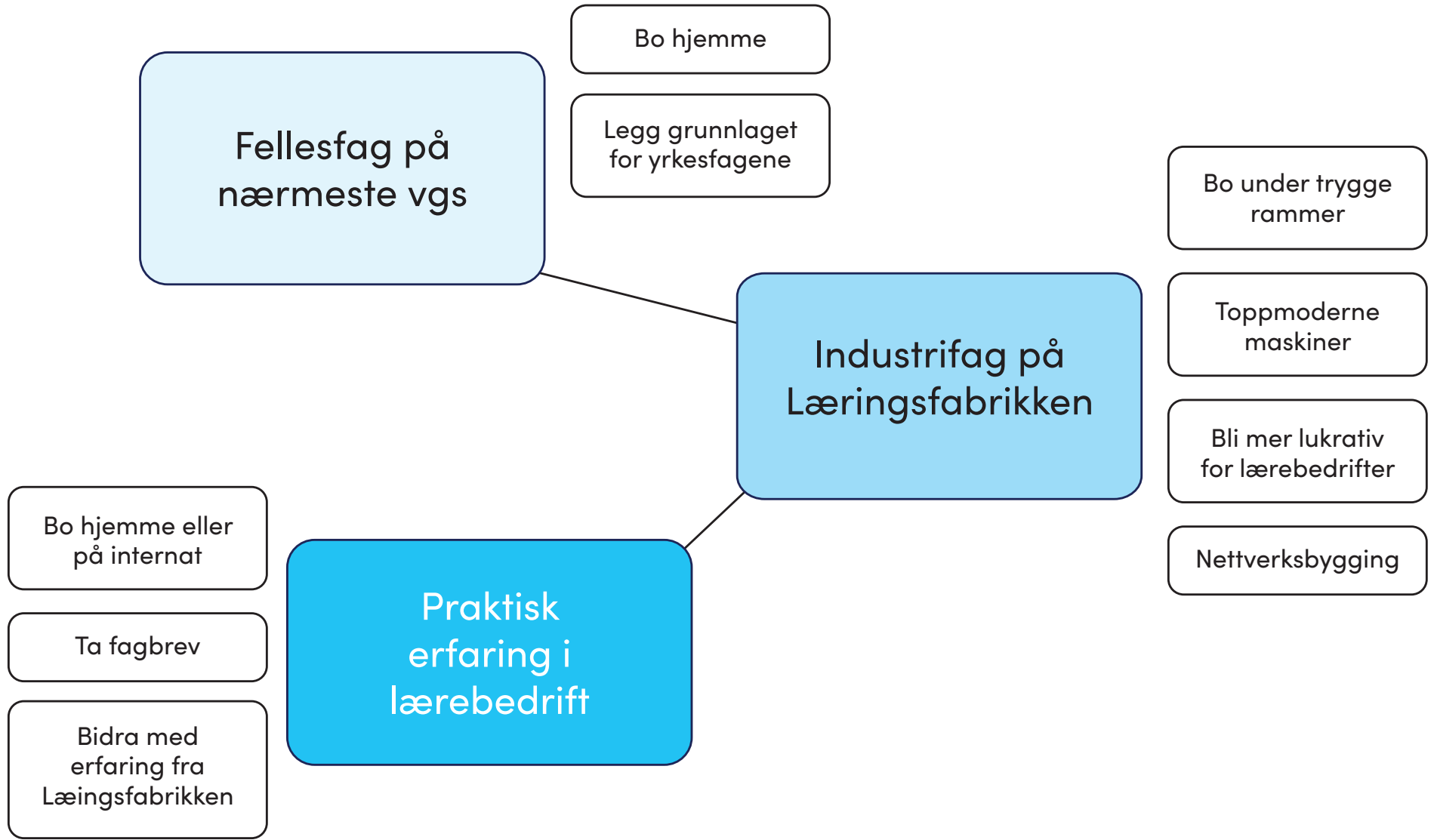
Gå i Lære hjemme

Elevene søker læreplass som normalt og fullfører utdanningen i lærebedrift.

Erfaringen elevene tilegner seg på Læringsfabrikken gagnar ikke bare elevene selv – De tar også med seg nyttig og verdifull kompetanse tilbake

til **INDUSTRIEN** i **HJEMKOMMUNEN**





Læringsfabrikken jobber også med andre prosjekter knyttet til opplærings- og utdanningstilbud på Innlandet

Nettskolen i Innlandet

Innlandet Fylkeskommune er igang med å bygge opp et nettbasert videregående skoletilbud. Her vil Læringsfabrikken kunne bidra til å utvide tilgangen til yrkesfaglig utdanning og gjør opplæringen tilgjengelig for elever over hele fylket.

Etter- og videreutdanning

Læringsfabrikken er en god ramme for å drive utdanning og kompetansebygging, samt etter- og videreutdanning av lærere og instruktører til yrkesfaglig opplæring i ulike former.

Erasmus+

Enriching lives, opening minds.

Læringsfabrikken jobber mot et samarbeid med Erasmus+ – EUs program for utdanning, opplæring, ungdom og idrett. Det er det største utdanningsprogrammet i verden og tilbyr verdifulle muligheter for å bygge nettverk, utveksle erfaringer, og øke kvalitet og relevans av utdanningstilbud gjennom internasjonalisering.

Erasmus+ omfatter også diverse tilskuddsordninger der Læringsfabrikken kan søke midler til prosjekter.

Læringsfabrikken er også en viktig læringsarena for Fagskolen Innlandet

Lean lab

Lean Lab er Norges første fullskala treningscenter for LEAN. Laben brukes blant annet av Fagskolen til gjennomføring av workshops og trening innen arbeidsmetodikk for effektivisering med utgangspunkt i Lean Management.

Innovasjonslabben

Innovasjonslabben tilbyr studenter ved Fagskolen Innlandet tilgang til topp moderne teknologi og fasiliteter for å fremme kreativitet og teknisk innovasjon. Utstyrt med avanserte verktøy som 3D-printere og programvare for simuleringer, styrker laben den praktiske læringen og forbereder studentene til reelle industriutfordringer.

Nett- og modulbasert opplæring

I tillegg til fulltids- og deltidsstudenter, huser Læringsfabrikken også studenter i nett- og modulbasert opplæring fra Fagskolen Innlandet.

Ved å tilby opplæring gjennom moduler, gir det studentene mulighet til å ta én enkel modul som en selvstendig kort utdanning, eller bruke det som byggesteiner mot en komplett fagskoleutdanning.

Erfaringene Fagskolen Innlandet har gjort med modul- og nettbasert opplæring er viktige å bygge på i arbeidet med å utvikle nye og mer fleksible studieløp i yrkesfag-opplæringen.