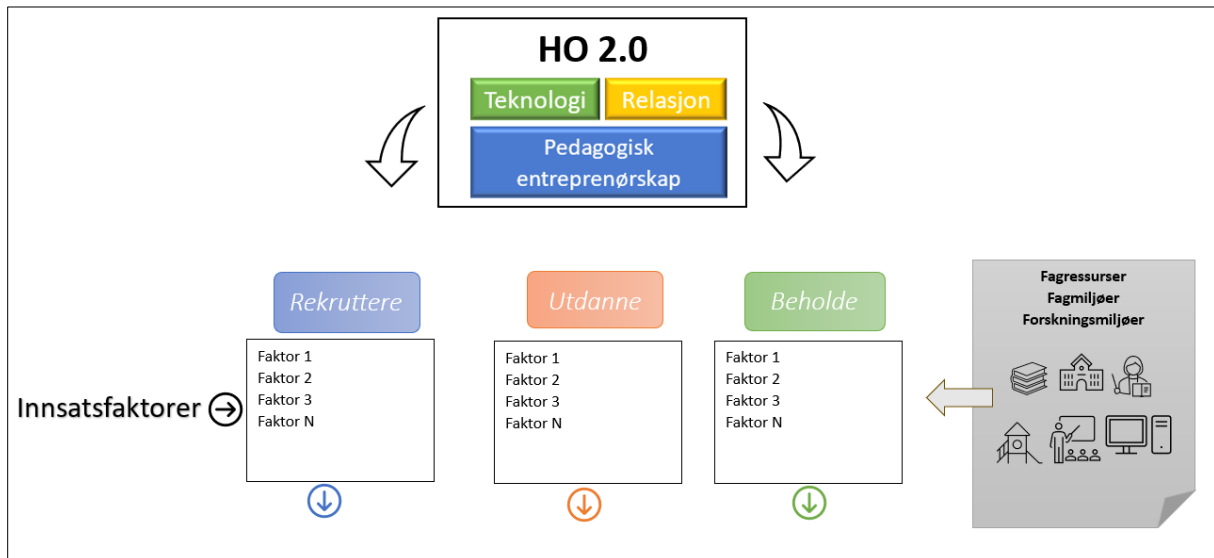


# Arbeidsmetodikk- modell for arbeidet med å utvikle modell HO 2.0: TID FOR HANDLING- MEN HVILKE?



## 1. Utvikling av en ny, pedagogisk modell

Prosjektet har som mål å utvikle en pedagogisk modell. Modellen støtter seg på tre overordnede tema som utgjør prosjektets pedagogiske grunnlagstenkning, der pedagogisk entreprenørskap skal utgjøre hovedmetodikken.

De tre overordnede temaene er:

1. Pedagogisk entreprenørskap
2. Ny og innovativ teknologi (digitale læringsaktiviteter og teknologi)
3. Relasjoner

Kategorier av målgrupper i modellen:

- Elev og lærling (rekruttere)
- Lærer/pedagog/veileder (utdanne)
- Ansatt i bedrift (beholde)

I arbeidet med å utvikle en **innovativ, teknologisk og fremtidsrettet** helse-, omsorg-, og oppvekstrettet utdanning etableres det to arbeidsgrupper som tar for seg hvert sitt programområde; barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget.

Målet med arbeidet til gruppene er å identifisere innsatsfaktorer for å kunne **rekruttere, utdanne og beholde** fagarbeidere i en ny modell for utdanning på videregående nivå; HO 2.0. I arbeidet med å kartlegge og identifisere elementer i modellen, stilles det forventninger til at

arbeidsgruppemedlemmene fokuserer på hvordan skolen må jobbe for å utdanne innovative, entreprenørielle tenkende og teknologirettet fremtidige fagarbeidere med god relasjonskompetanse.

## 2. Pedagogisk entreprenørskap

Norsk skole har siden 2004 hatt nasjonale føringer for entreprenørskap som satsningsområde i hele utdanningsløpet.<sup>123</sup> Pedagogisk entreprenørskap er en læringsstrategi og en arbeidsform som består av flere metoder der eleven aktivt deltar i egen læring. Elevenes læringsprosesser skjer ved at teoretisk kunnskap og praktisk ferdighetstrening kobles sammen.

Det er seks elementer som må til for å klassifiseres som pedagogisk entreprenørskap. Disse seks elementene er:

- samarbeid med lokalsamfunnet
- prosjektorganisert og tverrfaglig
- medbestemmelse
- erfarings- og problembasert
- aktivitet
- resultatorientert

Disse seks elementene kan sees på som byggesteiner i pedagogisk entreprenørskap.

Nordisk ministerråd<sup>4</sup> har definert følgende fire kompetanseområder for pedagogisk entreprenørskap i skolen:

- kreativitetskompetanse
- omverdenskompetanse
- handlingskompetanse
- personlige ressurser

De fire kompetanseområdene er sentrale for å lykkes i arbeidslivet, men også for den enkeltes liv som aktiv deltager i et demokratisk **samfunn**<sup>4</sup>. Med utgangspunkt i teori og innspill fra en workshop<sup>5</sup> som ble holdt i oppstarten av HO 2.0-prosjektet vil kompetanseområdene for pedagogisk entreprenørskap i opplæringen av fremtidens helsefagarbeidere og barne- og ungdomsarbeidere kunne å ha følgende innhold for målgruppene i dette prosjektet:

---

<sup>1</sup> Kunnskapsdepartementet (2004). Se mulighetene og gjør noe med dem! – strategi for entreprenørskap utdanningen.

[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/grunnskole/strategiplaner/75561\\_entreprenorskap\\_strategi.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/grunnskole/strategiplaner/75561_entreprenorskap_strategi.pdf)

<sup>2</sup> Kunnskapsdepartementet (2009). Entreprenørskap i utdanningen – fra grunnskole til høyere utdanning 2009–2014.

[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/rega/rapporter/entreprenorskap\\_i\\_uttanningen.pdf?id=2292351](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/vedlegg/rega/rapporter/entreprenorskap_i_uttanningen.pdf?id=2292351)

<sup>3</sup> Kunnskapsdepartementet (2021). Utdanning for omstilling. Økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning. St. meld 16 (2020-2021).

<https://www.regjeringen.no/contentassets/96e28f2c72f64844843597e104dc23bc/no/pdfs/stm202020210016000dddpdfs.pdf>

<sup>4</sup> Nordisk ministerråd (2016). *Fra drøm til virkelighet. Om nordiske kompetencemål og didaktiske prinsipper for undervisning i entreprenørskap*. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:871712/FULLTEXT01.pdf>

<sup>5</sup> [Framtidens fagarbeidere på Cissi Klein \(trondelagfylke.no\)](https://www.framtidensfagarbeidere.no)

**Tabell 1:** Sentrale kompetanseområder hos fremtidens helsefagarbeider/barne- og ungdomsarbeider.

Kreativitets-kompetanse	Omverdens-kompetanse	Handlings-kompetanse	Personlige ressurser
Utforskende	Lokalt, regionalt og nasjonalt arbeids- og næringsliv	Kommunikasjons- og samhandlings-kompetanse	Yrkesstolthet
Skapende	Bruke og bygge nettverk	Samarbeids-kompetanse	Engasjert og ansvarsfull
Iderik	Stat og marked	Digital kompetanse	Motivert
Løsningsorientert	Globale perspektiv	Observasjons-kompetanse	Kunnskapstørst
Problemløsende	Kulturforståelse og -sensitivitet	Endrings-kompetanse	Endringspositiv og raus
Nytenkende	Helsefremming og forebygging	Godt håndlag	Entusiastisk
Nysgjerrig	Inkludering og likestilling (kjønn, minoriteter)	Kunnskapsrik	Selvstendig og autonom
Pågangsmot		Utviklingsorientert	Robust
		Kunne omsette teori til praksis	Tydelig og trygg

Pedagogisk entreprenørskap er forankret i sosiokulturell læringsteori som tar utgangspunkt i at både læring og kunnskap konstrueres i lys av kulturen, språket og fellesskapet som individet inngår i. Kunnskapsutvikling er en kontinuerlig konstruksjons- og rekonstruksjonsprosess hvor læring skjer gjennom egenaktivitet og erfaring. Aktivitet, dialog og interaksjon mellom mennesker står sentralt og den som skal lære sees på som aktør i egen læreprosess.<sup>6</sup> Læring er et resultat av felles innsats, ikke av individuelle aktiviteter.

Pedagogisk entreprenørskap som fenomen består av mange fagområder. I pedagogisk entreprenørskap er det derfor naturlig med tverrfaglig læringsarbeid hvor lærere med ulik fagkompetanse samarbeider med hverandre og med aktører utenfor skolen.

Gjennom pedagogisk entreprenørskap som læringsstrategi og arbeidsform i fag- og yrkesopplæring vil prosjektet legge til rette for utvikling av elevenes og lærlingenes entreprenørielle tankesett som ansees å være svært relevant for fremtidens yrkeskompetanse.

### 3. Ny og innovativ teknologi

Prosjektet har fokus på å ta i bruk ny og innovativ teknologi i opplæringen – både for å gi økt læringsutbytte, men også for å tilegne seg morgendagens helse-, velferds- og oppvekstteknologi ute i bedriftene.

<sup>6</sup> Ødegård, I. K. R & Nøvik, T. V. (2022). *Pedagogisk entreprenørskap. Kreativitet, livsmestring og dybdelæring i skolen*. Cappelen Damm.

Skolen vil måtte jobbe «smartere» og i enda større grad være framoverlente i. Dette krever praksisendring.

### 3.1. Digitale læringsaktiviteter for økt læringsutbytte

Digitale læringsaktiviteter refererer til pedagogiske opplevelser som bruker digitale teknologier som en integrert del av læringsprosessen. Disse aktivitetene kan variere fra enkle oppgaver som bruker datamaskiner eller nettbrett som verktøy, til mer komplekse og interaktive læringsopplevelser som er spesielt designet for å dra nytte av digitale ressurser og verktøy.

Kompetansebehovsutvalget<sup>7</sup> slår fast at det finnes lite kunnskap om effekten av digitale læremidler i utdanningssystemet. Det blir ofte for sterkt fokus på hvordan teknologien blir erfart av brukerne, og for lite fokus på hvilke potensial IKT kan ha for læring.<sup>8</sup>

For å lykkes i arbeidet vil man måtte ha fokus å utvikle lærerens egen profesjonsfaglige digitale kompetanse PfdK.<sup>9</sup> Lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse har et tosidig siktemål: Det ene handler om profesjonsutvikling, det andre om selve profesjonsutøvelsen.

I dette arbeidet kan man benytte seg av rammeverket TPACK (Technological Pedagogical And Content Knowledge).<sup>10</sup> Rammeverket beskriver integrasjonen mellom det teknologiske, pedagogiske og det fagspesifikke som til sammen utgjør kjernen i lærerens kompetanse i en digitalisert skole.

Digitale verktøy kan variere fra enkle programvareapplikasjoner til mer avanserte plattformer og ressurser som er designet for å støtte undervisning og læring. Formålet med slike aktiviteter er å forbedre læringsopplevelsen ved å dra nytte av teknologiens muligheter.

En vesentlig del av prosjektet er å ta i bruk ulike typer digitale verktøy, både for metodevariasjon sin del, men også for å kunne tilegne seg morgendagens krav til tekniske kompetanse for en fagarbeider. Lærere må derfor kunne mestre digitale verktøy og bruke dem ut fra didaktiske valg, slik at de gir mer-verdi for elevenes læringsutbytte, læringsmotivasjon og læringsmiljø – både elevenes digitale kompetanse og som grunnlag for å utvikle annen faglig kompetanse. Bevissthet i skolens bruk av digitale verktøy må sees i lys av SAMR-modellen.<sup>11</sup>

#### 3.1.1. Eksempler på digitale læringsaktiviteter og digitale verktøy

1. Nettbaserte kurs (eks MOOCer), eller mindre kurs og opplæringsprogrammer tilgjengelige på internett.
2. Virtuelle laboratorier: Bruk av digitale simuleringer for å utføre eksperimenter og utforske vitenskapelige eller tekniske konsepter.
3. Spill: Interaktive digitale spill kan brukes til å lære ferdigheter og konsepter på en engasjerende måte.
4. Online diskusjonsfora: Bruk av digitale plattformer for å delta i diskusjoner, dele ideer og samarbeide med andre elever.

<sup>7</sup> NOU 2020: 2, Fremtidige kompetansebehov III - Læring og kompetanse i alle ledd. Avgitt til Kunnskapsdepartementet.

<sup>8</sup> Krumsvik, R. J. (2020). Digital didaktikk og digital kompetanse for lærerstudenter. I R. J. Krumsvik & R. Saljo (red.), *Praktisk-pedagogisk utdanning* (2. utg., s. 643–682). Fagbokforlaget.

<sup>9</sup> [Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse \(PfdK\) \(udir.no\)](https://www.udir.no/rammeverk-for-larerens-profesjonsfaglige-digitale-kompetanse-pfdk)

<sup>10</sup> [TPACK: Technological Pedagogical Content Knowledge Framework - Educational Technology](https://www.educationaltechnology.com/tpack-technological-pedagogical-content-knowledge-framework/)

<sup>11</sup> [ostreagder:samr og tpack \[DEKOMP\] \(uia.no\)](https://www.ostreagder.no/samr-og-tpack-dekomp/)

5. Interaktive oppgaver og tester: Digitale verktøy kan brukes til å lage interaktive quizer, tester og oppgaver som gir umiddelbar tilbakemelding.

6. Læringsstyringsystemer: Dette er plattformer som lar lærere organisere og administrere læreplaner, ressurser og vurderinger på nettet (eks Blackboard, Canvas ol.).

7. Virtuelle klasserom – VR og AR: Bruk av videokonferanseverktøy og virtuelle klasseromplattformer for å gjennomføre undervisning og samarbeid på nettet (eks bruk av VR-briller).

8. Programmering og teknisk opplæring: Digitale læringsaktiviteter kan også omfatte programmeringskurs, opplæring i datavitenskap og annen teknisk opplæring.

9. Nettbaserte ressurser: Dette inkluderer bruk av digitale ressurser som e-bøker, nettsider, videoer og podcaster for å støtte læring (eks NDLA).

10. Blended learning (kombinert læring): En kombinasjon av tradisjonell klasseromsundervisning og digitale læringsressurser for å skape en mer variert og tilpasset læringsopplevelse.

11. Flipped classroom (omvendt undervisning): Bruk av digitale videoer og ressurser for å presentere grunnleggende konsepter før klassen, slik at klassesiden kan brukes til diskusjon og aktiviteter.

12. Prosjektbasert læring med digitale verktøy: Bruk av digitale verktøy for å støtte elevenes gjennomføring av prosjekter, forskning eller kreativt arbeid.

13. Adaptive læringssystemer: Digitale verktøy som tilpasser seg den enkelte elevs behov og ferdighetsnivå for å tilby tilpasset læring.

Digitale læringsaktiviteter gir muligheten til å tilpasse læring til individuelle behov, øke tilgjengeligheten til utdanning og utnytte multimedia og interaktivitet for å forbedre forståelsen og engasjementet til elevene eller studentene. Hvilke av disse mulighetene prosjektet skal utforske og jobbe videre med trenger vi hjelp fra arbeidsgruppene til å avgjøre.

### 3.1.2. Ny og innovativ helse- og velferdsteknologi

Velferdsteknologi er brukerrettet teknologi som har til hensikt å understøtte og forsterker brukernes trygghet, sikkerhet, muliggjøre økt selvhjelpenhet, medbestemmelse og livskvalitet. Velferdsteknologi deles inn i fire hovedkategorier: Trygghets- og sikkerhetsteknologi, mestringsteknologi, utrednings- og behandlingsteknologi og kompensasjons- og velværeteknologi.

Eksempler på ny og innovativ teknologi er:

1. Artificial Intelligence (AI) og maskinlæring
2. Telemedisin og fjernovervåking: Telemedisin vil fortsette å vokse, og teknologier som tillater fjernovervåking av pasienter i sanntid vil bli mer utbredt. Dette kan inkludere bærbare enheter som måler vitale tegn og sender data til helsepersonell.
3. Hjemmehelse og selvomsorg: Teknologi som støtter hjemmehelse og selvomsorg vil bli mer avansert. Dette kan inkludere medisinske roboter som hjelper eldre med daglige oppgaver, smarthusløsninger som overvåker helse, og personlige helseapper.
4. Blockchain i helsevesenet for å forbedre datasikkerhet, sporbarhet og deling av helseinformasjon mellom forskjellige aktører i helsesektoren.
5. Robotar i helsevesenet

Helse- og velferdsteknologi kan bidra til;

- Behandling av kognitiv svikt – demensomsorg, kontinuerlig omsorg, teknologi hjulpet behandling, tertiær forebygging
- Sosiale og menneskelige aspekter innen velferdsteknologi - menneske maskin grensesnitt, pasientforløp, nettverk av uformell omsorg, domener av frivillig arbeid, prosesser av inter- og intra-organisasjon samarbeid, sosial deltakelse
- Aldring - aktivitet og trening, sunn livsstil, primærforebygging (fallforebygging), sekundær forebygging (rehabilitering), selvstendig liv, aktivitet overvåking, selvledelse;
- Sosiale roboter - den menneskelige dimensjon, emosjonell respons fra brukere, helse og velvære monitor, roboter som følgesvenner.
- Velferdsteknologi gir også mulighet til å utvikle nye tjenester, så vel som å styrke kvaliteten i mange eksisterende tilbud.

Eksempler på ressurser:

- [Velferdsteknologi i helse- og oppvekststyrker: Digitalt kompetansebehov i yrkesfaglig utdanning](#)
- [Velferdsteknologi - Helsedirektoratet](#)
- [Helseteknologi - NTNU](#)
- [Velferdsteknologi og digitale helsetjenester - Trondheim kommune](#)
- [Grupper av velferdsteknologi - Yrkesliv i helse- og oppvekstfag - NDLA](#)
- [Digital hjemmeoppfølging, hjemmesykehus og velferdsteknologi - Helsedirektoratet](#)
- [Velferdsteknologi - KS](#)

### 3.1.3. Hjelpeteknologi i oppvekst- og utdanningsinstitusjoner

I Norge er det en overordnet nasjonal målsetting om å utvikle et likeverdig samfunn, å fremme likestilling og likeverd, og å sikre like muligheter og rettigheter til samfunnsdeltakelse for alle. Universell utforming er en strategi for å nå dette målet på alle samfunnsområder.<sup>12</sup>

Tradisjonelt sett tenker vi i første omgang på eldre mennesker når vi snakker om velferdsteknologi, men dette er i endring og vi trenger mer kunnskap om bruk av velferdsteknologi for yngre brukere.<sup>13</sup>

I forhold til oppvekst- og utdanningsinstitusjoner snakker vi ofte om “hjelpeteknologi” og universell utforming av læring. Dette er teknologi som hjelper alle å være med – både barn og unge med og uten funksjonsnedsettelse.

*Barnehagens digitale praksis skal bidra til barnas lek, kreativitet og læring. Ved bruk av digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet skal dette støtte opp om barns læreprosesser og bidra til å oppfylle rammeplanens føringer for et rikt og allsidig læringsmiljø for alle barn. Ved bruk av digitale verktøy skal personalet være aktive sammen med barna. Samtidig skal digitale verktøy brukes med omhu og ikke dominere som arbeidsmåte. Barnehagen skal utøve digital dømmekraft og bidra til at barna utvikler en begynnende etisk forståelse knyttet til digitale medier. (Rammeplan for barnehagen)*

<sup>12</sup> Universiell.no

<sup>13</sup> Dale, Ø. (2017). Velferdsteknologi til barn og unge med ADHD og/eller autisme. <https://www.sintef.no/prosjekter/erre-mulig/>

Fra «Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole» er følgende hovedmål definert:

Elever utvikler digital kompetanse i tråd med læreplanverket. Barnehagens digitale praksis bidrar til barnas lek, kreativitet og læring i tråd med rammeplan for barnehagen.

1. Ansatte i barnehage- og skolesektoren har profesjonsfaglig digital kompetanse til å oppfylle intensjonene i rammeplanene for barnehage og SFO og læreplanverket i skolen, med en kunnskapsbasert tilnærming.
2. Alle barn, unge og voksne har inkluderende, trygge og gode digitale miljøer i barnehage og skole.
3. Den digitale grunnmuren og tilgangen til digitale løsninger er bærekraftig, av god kvalitet og bidrar til et likeverdig barnehage- og opplæringstilbud i hele landet.
4. De digitale tjenestene og informasjonsforvaltningen i barnehage- og skolesektoren har barn, elever, ansatte og foreldre i sentrum, og blir utviklet som sammenhengende tjenester.

Eksempler på ressurser:

- [Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)
- [Kompetansepakker for digital kompetanse i skolen \(udir.no\)](https://www.udir.no)
- [Teknologien som hjelper alle å være med – Fagsnakk](#)
- [Skole - nav.no](https://www.skole.no)
- [Velferdsteknologi til barn og unge med nedsatt funksjonsevne - Helsedirektoratet](#)
- [Hvordan arbeide med undervisning og vurdering.pdf \(universell.no\)](#)
- [Teknologi som inkluderingsverktøy | statped.no](#)
- [Fordeler med digitale verktøy | statped.no](#)
- [Webinar: Hva er hensiktsmessig bruk av digital teknologi i skolen? - FIKS - Forskning, innovasjon og kompetanseutvikling i skolen \(uio.no\)](#)

## 4. Relasjonskompetanse

Relasjonskompetanse innbefatter både kommunikasjons-, samhandlings- og samarbeidskompetanse, og innbefatter mellommenneskelige og sosiale ferdigheter. Relasjonskompetanse er svært viktig for yrkesutøvelsen i helse- og omsorgsfag. Som elev, lærling og fagarbeider innenfor helse- og omsorgsfag vil de møte barn, unge og syke mennesker i sårbare situasjoner, grupper som ofte er avhengig av andres hjelp og støtte. Gjennom å bygge sterke relasjoner kan man skape et trygt og tillitsfullt miljø der den omsorgstrengende føler seg ivaretatt og forstått. Å utvikle evne til empati og forståelse for andres behov, følelser og perspektiver er viktig for å bygge relasjoner i både utdanning og arbeidsliv. Dette vil kunne fremme et inkluderende lærings- og arbeidsmiljø.

Relasjonskompetanse er også viktig i et helsefremmende og forebyggende perspektiv. For barn og unge er forholdet til den som yter omsorg avgjørende for å motivere til læring, utvikling og samarbeid.

Relasjoner preget av tillit kan for eksempel bidra en mer positiv holdning til tiltak, behandling og/eller opptrening.

I utdanningen oppfordres gjerne elevene til å arbeide sammen og løse problemer i fellesskap. I arbeidslivet er evnen til å samarbeide med kolleger, brukere og hjelpeapparat essensielt. Mange oppgaver og prosjekter krever tverrfaglig samarbeid, og de som er gode på dette området har ofte en fordel.

I både utdanning og arbeidsliv oppstår konflikter fra tid til annen. Evnen til å løse konflikter på en konstruktiv måte, uten å forstyrre forholdet eller arbeidsmiljøet, er viktig for yrkesutøvelse og trivsel. Evnen til å bygge positive relasjoner kan ha en direkte innvirkning på psykisk helse og trivsel. Et støttende sosialt nettverk kan bidra til å håndtere stress og fremme følelsesmessig velvære. Sist, men ikke minst, gode relasjonskompetanser kan oppmuntre til fri utveksling av ideer og skape et miljø der innovasjon og kreativitet blomstrer, både i utdanning og arbeidsliv. De tre overordnede tema som utgjør prosjektets pedagogiske grunnlagstenkning, pedagogisk entreprenørskap- ny og innovativ teknologi og relasjonskompetanse- er således tett knyttet sammen.

Hvordan kan entreprenørielt tankesett og teknologi brukes for å utvikle relasjonskompetanse?

## 5. Om organisering av arbeidet

I arbeidet med å utvikle en innovativ, teknologisk og fremtidsrettet helse-, omsorg-, og oppvekstrettet utdanning etableres det **to arbeidsgrupper** som tar for seg hver sin fagutdanning; barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget.

Arbeidsgruppene forholder seg til et mandat/ oppdrag. Arbeidsgruppene har en leder som også inngår i prosjektgruppen. Prosjektleder og prosjektassistent vil bidra til koordinering av arbeidsgruppene.

Målet med arbeidet til gruppene er å identifisere innsatsfaktorer for å kunne rekruttere, utdanne og beholde fagarbeidere i en ny modell for utdanning på videregående nivå; HO 2.0. I arbeidet med å kartlegge og identifisere elementer i modellen, stilles det forventninger til at arbeidsgruppemedlemmene fokuserer på hvordan skolen må jobbe for å rekruttere, utdanne innovative, entrepeniørielle tenkende og teknologirettet fremtidige fagarbeidere og ikke minst, beholde dem etter endt utdanning.

### 5.1 Arbeidsgruppenes sammensetning

Arbeidsgruppene må forholde seg til følgende overbyggende tema for modellen:

- Entreprenørielt tankesett (innovasjon), herunder pedagogisk entreprenørskap
- Teknologisk og digital kompetanse
- Relasjonskompetanse

Arbeidsgruppene settes sammen av representanter fra hele «livsløpet» til fagarbeideren. Det betyr at vi i hver av gruppene har personer som:

- representerer grunnskoleelever
- er under utdanning i videregående opplæring
- faglærere i videregående opplæring
- bedrifter tilknyttet praksisplasser gjennom faget YFF
- Lærebedrifter og opplæringskontor som koordinerer læretid
- Bedrifter som ansetter fagarbeidere

I arbeidet med innsatsfaktorene vil det være aktuelt å knytte seg til relevante forsknings- og fagmiljøer for å kunne gi faglig forankring til områdene som velges ut.

Mandatet til arbeidsgruppene: Eget dokument