



Oslo

Områdesatsingene i Oslo

**Søknad om utviklingsfase:
Fleksibel opplæring og innovativ
læringsteknologi**

Behovseier: Oslo VO Helsfyr
Prosjektleder i utviklingsfase: Helene Aarem



1. BAKGRUNN OG BEGRUNNELSE FOR BEHOV

1.1. Hvilke behov skal dekkes?

Voksenopplæringen og NAV står overfor store endringer, både når det gjelder struktur og innholdet i opplæring og veiledning. Signaler fra myndighetene i styringsdokumenter er at voksne skal få mer individrettede, effektive og fleksible løp. De voksnes medbragte kompetanse, forutsetninger, behov og karriereønsker, skal stå sentralt for opplæringstilbudene som gis. Dette ser vi i Fullføringsreformen og ny modulstrukturert opplæring for voksne fra 2024 (FOV og VOV). Gjennom et mer fleksibelt utdannings- og veiledningssystem, skal deltakere og brukere oppnå nødvendig kompetanse og sysselsettes raskere. Med myndighetenes sterke fokus på fleksibel opplæring som bakteppe, ønsker vi i prosjektet å utvikle mer fleksible opplærings- og veiledningsformer hvor innovativ læringsteknologi står sentralt.

I voksenopplæringen har deltakerne komplekse liv som kan gjøre tradisjonell undervisning krevende. Følgeforskningen av FVO viser at 63 % av deltakerne har omsorgsansvar (2021, Ideas2evidence). I MFY har 50 % av deltakerne forsørgeransvar, og 50 % har arbeid ved siden av opplæringen. I våre tradisjonelle, stedbaserede kurs fører både omsorgsoppgaver, helseutfordringer og deltidsjobb til at enkelte har et høyt fravær eller faller fra. Det finnes også brukere i NAV-systemet med et stort behov for fleksibilitet og individuell tilrettelegging, som vi ikke har klart å gi et tilbud til i stedbaseret undervisning og veiledning. Dette er brukere som vil kunne ha et stort utbytte av fleksibel opplæring støttet av nye, digitale muligheter.

Voksne lærende har komplekse liv som krever fleksible løsninger. Følgeforskningen av de nevnte forsøkene, viser at potensialet for å gi mer fleksibel opplæring er stort. Vi ser at også deltakergrupper som ikke er omfattet av disse forsøkene, for eksempel deltakere på lavere språknivåer i norskopplæring eller NAV-brukere som ikke er sysselsatt, har behov for fleksibilitet i opplæringskonteksten. Innovativ læringsteknologi er en viktig del av arbeidet med fleksibilisering.

1.2. Hvilke endringer skal prosjektet skape?

I prosjektet skal opplæring og veiledning av deltakere og brukere fleksibiliseres ved å ta i bruk innovativ læringsteknologi. Vi skal utforske alternative opplærings- og veiledningsmodeller som går utover det tradisjonelle, stedbaserede klasserommet. I tidligere konseptfase fra januar 2023 til juli 2023, og piloterings- og utprøvningsfase fra august 2023 til august 2024, har fire piloter for fleksibel opplæring blitt prøvd ut. Vi ser behov for å intensivere og utvide enkeltpiloter.

I prosjektets tidligere faser har vi testet ut følgende piloter:

1. AV1-robot i klasserommet
2. Digital veiledning med smartbriller
3. Hybridundervisning
4. Språkmodeller ved bruk av kunstig intelligens

Pilot 1 og 2 har vært prøvd ut siden januar 2023. Den første piloten, AV1-robot, har vist seg å fungere godt til å dekke behovet som et alternativ for deltakere som i perioder ikke har mulighet til å møte fysisk. Det er stor etterspørsel etter de 12 robotene på Helsfyr VO. I tillegg har Skullerud VO testet ut to enheter hos seg. Voksenopplæringssentre i Oslo har tatt kontakt med forespørsel om utlån, og én robot har vært utlånt til Hovinbyen VO. Ytterligere én robot har vært utlånt til NAV Alna. De resterende robotene har alle vært i bruk i klasserom på FVO, VGS og norskopplæring på Helsfyr VO. AV1-robotene har gjort det mulig for deltakere med helseutfordringer og store omsorgsoppgaver å delta i og fullføre opplæring. Etter grundig utprøving i 1 ½ år, er denne piloten klar til å tas inn i drift. Vi søker derfor ikke prosjektforlengelse av denne piloten.

For pilot 2 trengs mer tid og utviklingsarbeid før vi kan konkludere med at digital veiledning med smartbriller fremmer fleksibel og effektiv veiledning og deltakeroppfølging av deltakere som er ute i en arbeidskontekst. Målet er å øke frekvensen av veiledningssituasjoner mellom lærer og deltaker. Vi ser også at digital veiledning med smartbriller kan gjøre veiledningssituasjonen mer autentisk. Læreren kommer ikke fysisk inn som et forstyrrende element på kantinekjøkkenet eller byggeplassen når smartbriller er i bruk. Læreren blir i større grad en flue på veggen i en naturlig arbeidssituasjon. Den digitale veiledningen, i kombinasjon med tradisjonelle praksisbesøk, kan bidra til en tettere relasjon mellom deltaker-lærer, hvor det gis hyppigere veiledning enn i kun tradisjonell praksisoppfølging. NAV Alna ønsker også å utforske hvordan bedriftslærer kan ta i bruk digital veiledning med smartbriller som supplement til fysisk praksisveiledning i prosjektet.

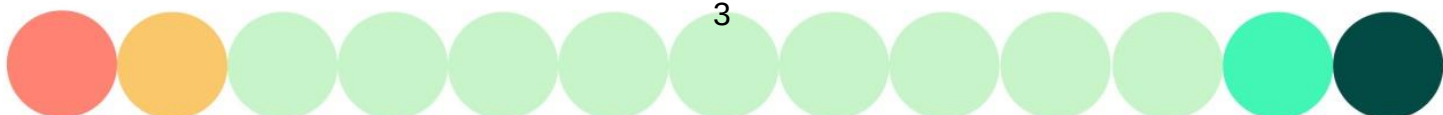
Pilot 3 har vært i gang siden august 2023. Vi har hatt tre hybridkurs gående i norskavdelingen siden oppstart – to på dagtid og en kveldsklasse. Tilbakemeldingene fra deltakerne har vært gode, spesielt med tanke på fleksibiliteten kurset gir når det kommer til deltakelse og valg av opplæringssted. Fraværstallene i hybridklassene er også lavere sammenlignet med tall fra de ordinære, fysiske klassene i norskopplæringen. Målet vårt videre er å styrke opplæringsmodellen enda mer med flere pedagogiske løsninger som passer formatet vi tilbyr. Vi ønsker også å fortsette

utforskningen av nye modeller som passer for FOV (grunnskole for voksne) og VOV (videregående for voksne), slik at enda flere deltakere kan få et fleksibelt tilbud.

I pilot fire har vi siden august 2023 utforsket bruken av kunstig intelligens for å støtte læring av språk og fag. En sentral komponent i denne utforskningen har vært uttesting og implementering av språkboter på vårt egenutviklede nettsted, Voki.no. Dette nettstedet huser 20 språkboter drevet av teknologien bak ChatGPT. Hver språkbot er gitt spesifikke innledende instruksjoner for å utføre bestemte oppgaver eller innta definerte roller, noe som muliggjør en mer målrettet opplæring enn åpne språkboter. Vi har lagt særlig vekt på å utnytte flerspråkligheten i språkmodellene. Tidlig feedback fra brukerne indikerer at kvaliteten på de fleste språk våre deltakere mestrer er god og at tilbakemeldinger på eget morsmål letter forståelsen. Bruk av KI har skapt engasjementet blant deltakerne som har tatt det i bruk, og en av de viktigste fordelene med å integrere kunstig intelligens i opplæringen er fleksibiliteten det gir. Deltakerne kan interagere med KI-verktøyene når som helst og hvor som helst, noe som gir dem mulighet til å tilpasse læringen til deres individuelle livssituasjoner. Vi ønsker å fortsette å integrere bruk av KI med andre digitale ressurser for å skape en helhetlig og effektiv læringsopplevelse. Vi ønsker å samarbeide med NAV for effektiv bruk av kunstig intelligens i «Jobbsjansen», oppsøkende veiledningsvirksomhet og i andre deler av NAVs virksomhet. Både NAV-veileder og ansatte i VO skal få kompetanseheving på KI gjennom prosjektet, og dette vil gjøre oss godt rustet til å møte utfordringene og mulighetene som teknologien vil gi oss i fremtiden.

Alle pilotene skal fremme et tettere samarbeid med NAV, koordinering av tjenester og kunnskap om nyttig utviklingsarbeid på tvers. En ønsket effekt av dette er et mer sømløst tjenestetilbud for brukeren/deltakeren. Vi har fått til et godt samarbeid i flere av pilotene allerede, og vi ser at det som utvikles i prosjektet har tydelig overføringsverdi til brukere hos NAV. NAV har kursvirksomhet hvor deltakerne har behov for fleksibiliteten som AV1-robot eller hybridkurs kan gi. Det foregår også veiledning av deltakere ute i bedrift i regi av NAV, og her ser vi potensiale for å utforske digital veiledning med smartbriller og KI-støttet veiledning. Kunstig intelligens har vi allerede et tett samarbeid om, og vi bidrar inn i utvikling av språkboter for Jobbsjansen. Det er også et mål at andre NAV-brukere med behov for språk- og arbeidstrening kan benytte vår KI-side.

Overordnet skal prosjektet føre til at flere kan delta i og fullføre kvalifiserende opplæring. Videre vil dette kunne føre til økt sysselsetting og deltakelse i arbeids- og samfunnsliv. Det vil også kunne bidra til at flere får en varig tilknytning til arbeidslivet.



1.3. Hvilke målgrupper retter prosjektet seg mot?

Pilotene retter seg mot flere målgrupper i voksenopplæringen og i NAV.

Målgruppen for piloten digital veiledning med smartbriller er deltakere i yrkesrettet VGS, introduksjonsprogramdeltakere og andre som er ute i praksis hos arbeidsgiver. Dette gjelder også deltakere omfattet av «Samarbeidsmodell Oslo», samarbeidsavtalen mellom NAV og voksenopplæringen.

Veiledningsmodellen vil piloteres i våre videregående løp og i kombinasjonsklasser, hvor språk- og arbeidspraksis er et viktig element. I tillegg vil vi utforske om teknologien kan brukes av NAV i deres oppfølging og veiledning av brukere, og samarbeide med bedriftslærer hos NAV Alna. Helsefyr VO og Skullerud VO vil fortsette samarbeidet og teste ut digital veiledningsteknologi i fellesskap. Det kan også være aktuelt å inkludere deltakere og brukere fra andre NAV-kontorer og voksenopplæringssentre i Oslo som en del av prosjektets målgruppe.

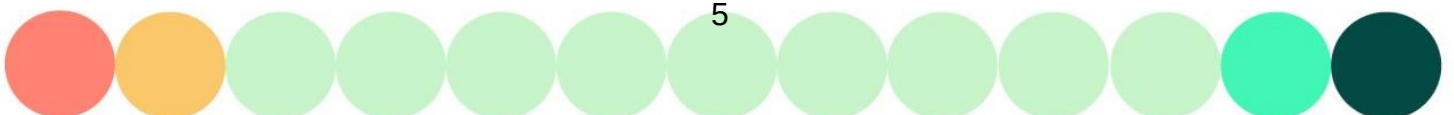
Målgruppen for piloten hybridkurs er deltakere som allerede befinner seg i voksenopplæringen, men som har behov for eller ønsker mer fleksibilitet enn vi har i ordinært tilbud. De kan ha store livs- og/eller helseutfordringer som gjør det vanskelig å delta fysisk i klasserommet hver dag. I ett år har hybridkurs vært testet i tre hybridklasser i norskopplæringen, og i en ny prosjektperiode skal deltakere i FOV (grunnskole for voksne) og VOV (videregående opplæring for voksne) også få tilbud om hybridkurs. Hybridkurs er godt egnet for deltakere som befinner seg ute i praksis. Det vil kunne være svært nyttig å teste det ut i modulløp der deltakere tilbringer mye tid ute i bedrift og hvor de trenger fleksibel opplæring på både grunnskole- og videregående nivå med tett norskstøtte. Man kan se for seg et scenario hvor en deltaker plasseres tidlig i et videregående løp, og har behov for opplæring på grunnskolenivå samtidig. En deltaker i f.eks. kokkfag kan mangle engelsk på modul 3 i FOV og ha behov for ekstra norskstøtte. Deltakeren befinner seg ute i bedrift. Hen er en del av læringsfellesskapet på Helsefyr VO i engelsk på modul 3 ved å koble seg opp i hybridklasserommet fra praksisplassen. Deltakeren gjør tilsvarende for å få norskopplæring fra norskavdelingen. Deltakeren kan delta i praksisopplæring så fort hybridundervisningen er ferdig. Det kan også være at mer fleksible og digitale opplæringsmodeller gjør at opplæring er relevant for flere, også for brukere som enda ikke er en del av VO-systemet. Samarbeidet med NAV så langt, tilsier også at teknologien for hybridundervisning kan være aktuell å ta i bruk i deres kurs, så dette er også et interessant område for samarbeid å utforske videre. Vi ønsker også samarbeid med de andre voksenopplæringssentrene i Oslo, så her er det potensiale for en utvidelse av prosjektets målgruppe.



1.4. Hvilke gevinster kan et slikt prosjekt potensielt ta ut?

1.5. Hvilke erfaringer bygger utviklingsfasen på?

5



Hybridundervisning har vært testet ut en del i universitets- og høyskolesektoren. Universitetet i Oslo opererer med følgende definisjon og forståelse av hybridundervisning: «Hybrid undervisning kan ha forskjellige definisjoner ut fra kven ein er og kvar ein er. Men som eit utgangspunkt kan vi seia at det i si enklaste form er undervisning med deltakarar som er både fysisk og digitalt til stades, og der alle kan ha ein løpande dialog med lærar.» I UH-sektoren er det delte erfaringer med hybridundervisning. Noen pedagoger opplever det som utfordrende å undervise fysisk og digitalt samtidig, mens andre ser verdien av mer fleksibel opplæring og har utviklet velfungerende hybridmodeller. [Khrono](#) beskriver disse ulike perspektivene i flere artikler. Helsfyr VO har samarbeidet med Universitetet i Oslo og Universitetet i Sørøst-Norge om hybridundervisning i konseptfasen av prosjektet. Vi har hatt møter med en hybridoptimistisk pedagog på lærerutdanninga ved USN, og vi har vært på besøk i UiOs hybride klasserom for å lære mer om teknisk utforming og pedagogisk bruk. Fra UiO har vi også fått skriftlige beskrivelser av teknisk utstyr og hybridgrader. Dette har vært til stor hjelp for oss i vår oppstartsfasen. Det siste året med hybridkurs har gitt oss nyttige erfaringer for det videre arbeidet. To-lærerordningen som er unik i vårt prosjekt, har gitt lærerne mulighet til å følge opp både den fysiske gruppa og den digitale gruppa, og sammen skapt et forent, felles opplæringsrom for begge gruppene. Basert på erfaringene vi har gjort oss, og erfaringsdelingen, har vi nå et samarbeid med Johannes læringssenter. Etter modell fra Oslo tester de nå ut samme hybridmodell i grunnskolen for voksne (FVO) i faget engelsk. Det vil legges opp til erfaringsutveksling på tvers av sentrene i tiden framover.

6

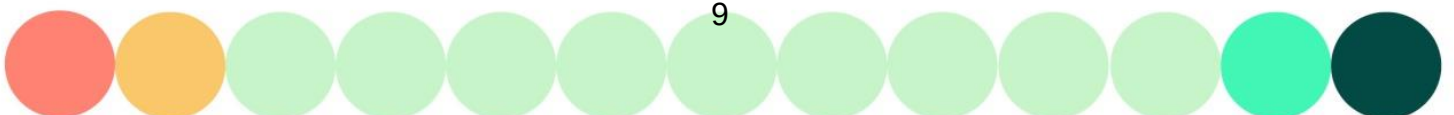


Ny prosjektperiode bygger på tidligere prosjektperioder, og **rapport for konseptfasen er et godt grunnlag**. Rapport for innværende prosjektperiode tilgjengeliggjøres i juli 2024.04.19.

Video på flere språk produsert med KI-verktøy

Utdanningsetaten i Oslo er en viktig samarbeidspartner i prosjektet. Utdanningsetaten har igangsatt et prosjekt som skal finne fleksible løsninger som kan møte de nye behovene som oppstår med Fullføringsreformen og kravet om mer fleksible opplæringsløp. Vi samarbeider tett med dette prosjektet, «Digital opplæring», og vi har faste møter med prosjektleder Thorleif Hallén annenhver uke for å dele erfaringer og utveksle ideer. Prosjektene tester ut ulike piloter, hvor «Digital opplæring» fokuserer på varianter av fleksible nettkurs som skal ha overføringsverdi også til andre skoleslag enn VO. Vårt prosjekt fokuserer mer på infrastruktur for sammen med NAV å dekke behovet for fleksibel gjennomføring av opplæring som er en del av en brukers individuelle plan mot en varig tilknytning til arbeidslivet, samt egnede pedagogiske metoder i denne sammenheng. Fleksibiliteten vi ser etter med hybridkurs, forsøker dette prosjektet å løse på andre måter gjennom digital opplæring. Det er et utstrakt samarbeid om kunstig intelligens i voksenopplæringen mellom våre to prosjekter, og involvering av hverandres prosjekter gjennom deltakelse i referansegrupper og samlinger. Vi jobber sammen med risikovurderinger og personvernanalyser. Tett og godt samarbeid mellom prosjektene sørger for at vi alle drar i samme retning, og vil føre til at vi kommer opp med de beste løsningene for deltakerne våre. En viktig tilleggskomponent i vårt prosjekt er samarbeidet med NAV og de effektene vi ønsker å oppnå gjennom det samarbeidet. Det er også ønskelig med samarbeid om evaluering av effekt av fleksibel opplæring i de ulike pilotene. Som nevnt har vi en god dialog med både juridisk avdeling og seksjon for læringsteknologi i UDA. I både referanse- og styringsgrupper er UDA representert.

9



felles samling sammen med lærere ved fagskolen for å prøve ut veiledningsteknologi i fellesskap. I hybridpiloten bruker vi rammeavtalen til Oslo kommune, og Evercom leverer utstyret og gir support ved behov. Vi har fått god opplæring fra Scandec i pedagogisk bruk av ny, interaktiv tavle. Universitets- og høyskolesektoren har vært involvert i konseptfasen, og vi følger tett med på nye modeller for hybridkurs i UH. I KI-piloten ønsker vi å fortsette samarbeidet med Odin Nøsen i Randabergskolen, NAFO og NAV. Senterlederen ved NAFO sitter også i prosjektets referansegruppe.

Både HK-dir og IMDi sitter i prosjektets referansegruppe, og dette oppleves som svært nyttig med tanke på å koble vårt prosjekt til andre miljøer som jobber med liknende tematikk. Samarbeidet så langt har også resultert i en rekke foredragsoppdrag fra IMDi, blant annet å holde workshoper på Fagverksted om innovasjon på Gardermoen og i Trondheim høsten 2024. Det har også åpnet dører og invitasjon til å bidra i å utvikle en kompetansepakke om fleksibel opplæring for ledere. Vi ønsker å fortsette samarbeidet med direktoratene, for både kunnskapsinnhenting og -spredning.

2. BESKRIVELSE AV UTVIKLINGSFASEN

Prosjektet skal i en utvidet utviklingsfase bestå av tre piloter hvor hensikten er å teste ut innovativ læringsteknologi for å fleksibilisere opplæring og veiledning. Vi ønsker å tilby kvalifiserende og fleksibel opplæring til brukere som i dag ikke har et egnet opplæringstilbud. I tillegg vil det å teste ut teknologi for å gi mer fleksibel opplæring, være helt i tråd med ambisjonene i FOV, VOV og fullføringsreformen. Gjennom å utnytte digitale muligheter, kan vi tilby mer fleksibel og effektiv veiledning og opplæring for brukere i NAV-systemet.

For å få til gode, digitale løsninger trenger vi kompetanseheving, erfaring og nødvendig utstyr. Det meste av nødvendig utstyr er allerede anskaffet i tidligere prosjektperioder. Nå er fokuset på å skape de gode opplæringsmodellene, utvide samarbeidet og sørge for enda mer fleksibel opplæring og veiledning for voksne deltakere og brukere. I piloter vil det være mulig å teste ut de ulike modellene på flere målgrupper. Med avsatte ressurser vil vi kunne foreta nødvendige endringer underveis, og gradvis utvikle opplærings- og veiledningsmodeller som kan tas inn i drift, videreutvikles og oppskaleres etter prosjektperioden.

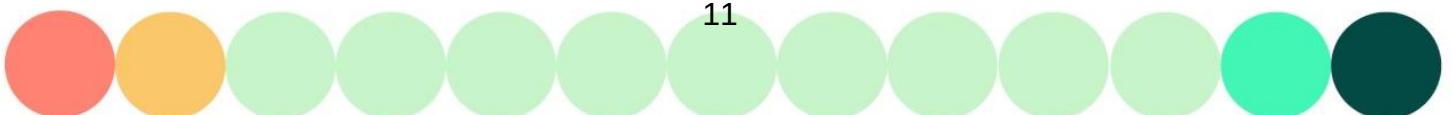
I en utvidet utviklingsfase skal det utprøves 3 piloter:

1. Digital veiledning
2. Hybridkurs
3. Kunstig intelligens

2.1. Pilot 1: Digital veiledning

I framtidens voksenopplæring skal mest mulig av opplæring og veiledning organiseres praksisrettet ute i bedrift. Veiledning via et kamera på deltakernes hode og videokommunikasjon med veileder/lærer, vil effektivisere veiledning og språkstøtte i både VO og NAV. Det vil kunne øke hyppigheten av samtaler mellom lærer/veileder og deltaker, og det kan supplere den ordinære veiledningen med mer autentiske veiledningssituasjoner. I piloten «Digital veiledning» utforsker vi bruk av smartbriller for veiledning av introduksjonsdeltakere i arbeids- og språkpraksis, samt i praksisrettet spesialundervisning og yrkesrettede, videregående løp ved Helsefyr VO, Skullerud VO og NAV Alna. Målet er å gjøre veiledningen mer fleksibel, individtilpasset og effektiv. Smartbrillene, Realwear 520, er et avansert headset utstyrt med kamera, internettforbindelse og hodetelefoner med mikrofon. Dette gjør det mulig for veilederen, som er lokalisert et annet sted enn deltakerne, å koble seg opp og gi synkron veiledning i autentiske arbeidssituasjoner som på et kantinekjøkken, et lager eller en byggeplass. Med smartbriller kommer ingen fysisk inn i praksissituasjonen, noe som skaper en mer autentisk og mindre forstyrrende veiledningsopplevelse. Målet er at veilederen skal ha mulighet til å 'besøke' mange deltakere digitalt gjennom dagen, observere og interagere med deltakerne i deres naturlige arbeidsmiljø. Dette gir deltakerne en mulighet til å demonstrere praktiske ferdigheter, som for eksempel matlagingsteknikker, og motta direkte tilbakemelding både knyttet til språk og yrkesutøvelse, mens veilederen ser det samme som deltakerne. Gjennom piloten ønsker vi å sikre en tettere og mer målrettet oppfølging av deltakere i deres i praksis.

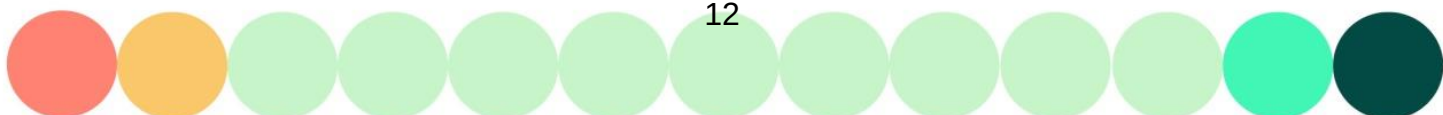
Helsefyr VO og Skullerud VO har til sammen ti enheter med smartbriller, innkjøpt høsten 2023. Planen var å kjøpe inn 20 briller, men vi avventet innkjøp fordi vi så behov for grundig utprøving før innkjøp av alle enhetene. Vi har i inneværende prosjektperiode møtt flere utfordringer med den tekniske løsningen, noe som har bidratt til at omfanget av testing av smartbriller har vært mindre enn planlagt. I utvikling av en passende teknisk løsning, har lærernes og veiledernes tilbakemeldinger vært viktig. Våren 2024 fikk vi på plass en enkel løsning for oppkobling, som gjør at deltakerne kun ved én talekommando kan koble seg opp til veiledning. Det er en personvern-sikker løsning. Teknisk løsning er enkel å bruke, noe som er avgjørende for vår deltakergruppe. Å få på plass en personvernsikker løsning som tar hensyn til målgruppens digitale kompetansenivå, har tatt tid. Vi har vært i tett dialog med utdanningsadministrasjonen og leverandøren, og har nå en løsning som følger



prinsippene for bruk av programvare og læringsteknologi i Oslo skolen. Vi har gjennomført en innledende personvernsvurdering og skal ha en personvernskonsekvensanalyse ferdig til høsten. Vi vurderer personvern, GDPR og samtykke fortløpende og underveis i utprøving, og vi kartlegger løpende hvilke praksissituasjoner som er egnet for digital veiledning, og hvilke som ikke er det.

Skullerud VO tester ut smartbriller i det toårige praksisbrev-løpet innenfor kokkefag. Tre deltakere har prøvd digital veiledning så langt, og læreren har gode erfaringer. Hun trekker blant annet fram at hun får et «flue på veggen»-perspektiv, hvor hun uforstyrret kan observere deltakernes handlinger uten å henge over skulderen. Bedriftene har bekymringer og spørsmål innledningsvis, og en nyttig erfaring er at vi tydelig må kommunisere at det er deltakeren med brillene som skal veiledes og være i fokus. Vi må trygge arbeidsplassene på at teknologien er god, og at sjansen for at andre mennesker havner i kameraets synsfelt er liten. Enhetene isolerer lyden svært godt og fanger ikke opp andres stemmer enn deltakeren som veiledes. Denne erfaringen gjør at vi i større grad kan håndtere praksisstedenes bekymring på et tidlig stadium i ny periode, og dermed også få flere bedrifter med på uttesting i større skala. I tillegg til utprøving i VOV, vil det være aktuelt med utprøving i norskopplæringen og spesialundervisning på Skullerud VO. I kombi-klasser i norskopplæringen, hvor deltakere i introduksjonsprogram har undervisning på skolen tre dager i uken og praksis på arbeidsplass to dager i uken, vil digital veiledning kunne være et nyttig supplement til stedbaset veiledning. I spesialundervisning ser vi potensiale for å gi autentisk veiledning via smartbriller til deltakere i botrening.

På Helsefyr VO har vi testet smartbriller på lokalt skolekjøkken. Vi har vært i dialog med flere større praksisbedrifter, men usikkerhet rundt hvor forstyrrende en digital veiledningssituasjon vil være for ordinær drift har satt en stopper for uttesting. Oslo universitetssykehus er nå positive til å prøve ut digital veiledning i liten skala fra mai av. Målet er å oppskalere utover høsten. Mange deltakere er i praksis på kjøkkenet ved OUS, og et samarbeid vil bidra til at vi kan teste ut teknologien i relativt stor skala. Vi ønsker også uttesting i byggfag og barne- og ungdomsarbeider-klasser i en ny periode. I inneværende prosjektperiode har det ikke vært uttesting av digital veiledning i norskopplæringen. Vi anser det som egnet å teste ut veiledning med smartbriller i kombi-klasser, i likhet med Skullerud VO. Kombi-lærerne har fått opplæring i bruk av smartbrillene, og vi planlegger for en ny workshop til høsten som en kick-off for å starte testing av veiledning for deltakere ute i praksis. Et tiltak for neste prosjektperiode for å oppskalere uttesting, er å involvere lærere fra VOV og norskopplæring inn i lokal prosjektgruppe med avsatt ressurs. Erfaringene fra inneværende prosjektperiode har vist at det er fag- og språklærerne, som allerede har



Utprøving fram til nå har gitt oss indikasjoner på at teknologien og veiledningsmodellen kan være egnet for NAVs oppfølgingsvirksomhet. I første omgang planlegger vi for at NAV Alnas bedriftslærer vil få hospitering og opplæring i bruk av smartbriller. Deretter skal digital veiledning testes ut med brukere som er i et opplæringsløp hos NAV. Vi ønsker ytterligere samarbeid med NAV, og gjerne med flere NAV-kontorer, om utprøving av smartbriller i veiledningssituasjoner.

2.2. Pilot 2: Hybridkurs

I hybridkurs kan deltakerne velge fra dag til dag om de ønsker å delta fysisk eller digitalt. Å delta digitalt skal være likeverdig med å delta fysisk, og vi ønsker å tilby et felles opplæringsrom for alle deltakerne. I det fysiske klasserommet er det en ekstra skjerm bak i rommet som viser alle digitale deltakere, og som gir oversikt over Teams. Det er mikrofoner og gode høyttalere i klasserommet, slik at både digitale og fysiske deltakere kan bidra aktivt i læringsfellesskapet. Vi opplever at lyden er god og at kommunikasjonen mellom det digitale og det fysiske rommet fungerer godt. De digitale deltakerne kobler seg opp i Teams, en kanal som er mye bruk i voksenopplæringen og som de fleste deltakerne kjenner til fra før. Lærerne har fokus på at materialet som brukes i undervisningen må være digitalt tilgjengelig, og at

oppgaver og aktiviteter tilpasses både et digitalt og et fysisk opplæringsformat. Uavhengig om deltakerne kjenner til Teams fra før, har vi krav om obligatorisk, fysisk oppmøte ved oppstart, slik at nødvendig opplæring og orientering blir gitt. På den måten har deltakeren rett grunnlag og forutsetning for å kunne delta digitalt.

Tolærer-ordningen i hybridkurs gjør at alle deltakere får den hjelpen og oppfølgingen de trenger, men det krever at lærerne samarbeider godt. Én av lærerne har hovedansvar for det fysiske klasserommet, og den andre har ansvar for det digitale rommet. Begge lærerne er plassert i samme fysiske rom og samtaleboksen, som den digitale læreren bruker aktivt i kommunikasjon med deltakerne, har stor verdi. Lærerne bytter på rollene fra økt til økt og dag til dag, noe vi har fått gode tilbakemeldinger på fra deltakerne. Begge lærerne har ansvar for oppfølging av alle deltakere, og deltakerne har kommet med tilbakemeldinger om at variasjon er fint og at de føler seg mer sett. I videreutvikling av modellen, ønsker vi å utforske hvordan det fungerer med to obligatoriske, fysiske dager i uken. Deltakerne kan i utgangspunktet velge selv hvilke dager de ønsker å komme fysisk, men det gir også rom for lærerne å bestemme enkelte dager med hensyn til vurderingssituasjoner.

Seks lærere har vært hybridlærere gjennom dette skoleåret, og de har deltatt i flere kompetansehevingaktiviteter for inspirasjon til videre utvikling av modellen. Det har vært tre fagsamlinger i løpet av skoleåret 2023 – 2024 for pedagogisk utvikling av modellen, erfaringsutveksling, evaluering og videreutvikling. De seks lærerne har vært svært aktive i utviklingsarbeidet, og de har hele tiden vært opptatt av pedagogisk tilrettelegging av begge formater på best mulig måte for godt læringsutbytte på begge flater. I mai 2024 skal en lokal spørreundersøkelse gjennomføres for å avdekke hvordan læringsmiljøet og læringsutbyttet er i hybridkurs sammenlignet med ordinære norskkurs. I og med at Johannes læringssenter også har startet med hybridkurs, kan det være interessant å se på tall derfra for å sammenligne.

Vi har jobbet aktivt med spredning av erfaringer fra hybridpiloten i prosjektperioden. Vi har blant annet delt erfaringer på et webinar for UH-sektoren i Sverige. Vi har også tatt imot fysiske og digitale besøk fra andre VO-sentre, blant annet Johannes læringssenter, Sinsen VO og Skullerud VO. I mai holdt vi innlegg om hybridkurs (og de andre pilotene) på en IMDi-samling for fylkeskommunene. I tillegg får vi i juni besøk av Jobbsjansen i hybridklasser, også i IMDi-regi. Vi ønsker å fortsette med kunnskapsinnhenting og -spredning i en ny periode, og vi har allerede blitt booket til å holde workshop på IMDi's fagverksted til høsten. Vi vil også jobbe aktivt med spredning og involvering av flere VO-sentre og NAV-kontorer i Oslo, og vi vil støtte de som eventuelt ønsker å utvikle hybridkurs på sitt senter eller kursvirksomhet.



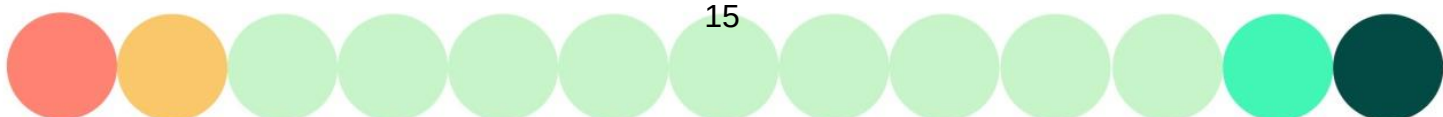
Fra oppstarten i august 2023, har ett klasserom vært utstyrt for hybridkurs. Med tre aktive klasser, har rommet vært 100% i bruk, både på dagtid og kveldstid. Vi har ikke startet utprøving av hybridkurs i FOV eller VOV, men vi er i prosess med å utstyre to klasserom for dette til skolestart i august 2024. Planen er at deltakere på FOV, kan få hybridkurs i enkelte fag og moduler. Deltakere på VOV som mangler moduler på FOV-nivå, kan også delta på hybridkurs. For å sikre involvering og forankring av hybridpiloter i det profesjonelle læringsfellesskapet i FOV og VOV, vil det i ny prosjektperiode være representanter fra FOV og VOV med avsatt ressurs i lokal prosjektgruppe.

2.3. Pilot 3: Kunstig intelligens

I oktober 2023 lanserte vi voki.no, et nettsted med språkboter drevet av kunstig intelligens, for å gi deltakere i voksenopplæringen flerspråklig støtte, veiledning og opplæring. I fem måneder var voki.no tilgjengelig for lærere og deltakere i hele landet. Omfattende bruk har demonstrert behovet for KI som pedagogisk verktøy, og vi har fått positive tilbakemeldinger på nettsidens evne til å tilby tilpasset språkopplæring med fleksibilitet i tid og sted. Neste steg er å integrere de mest brukte botene inn i KI.Osloskolen.no-løsningen. Vi er i samtaler med utdanningsadministrasjonen om dette, og har mottatt tilbakemeldinger på at de også ønsker en slik løsning.

For å fremme kompetanseutvikling har vi etablert en nettverksgruppe for KI i Oslo Voksenopplæring, hvor lærere fra alle sentrene og én deltaker er representert. I neste periode vil vi fortsette å utvikle KI-nettverket. Nettverket er ikke bare nyttig for å innhente innspill og dele erfaringer, men også for å sørge for at det vi utarbeider og utvikler kan nyttiggjøres av flere sentre. Vi har også jobbet med kompetanseutvikling gjennom å arrangere KI-workshop i fellestid for alle VO-sentrene i Osloskolen, samt flere fellesøkter om KI for lærere og administrasjon/støttetjeneste på Skullerud VO og Helsefyr VO. Deltakerrådet på Helsefyr VO har hatt en workshop for å forstå teknologien, gi innspill og få opplæring slik at representantene kan dele kunnskapen med sine klasser. Vi har introdusert Voki.no, ki.osloskolen.no, og andre KI-verktøy i klasser. Innspill fra disse øktene har vært viktige for videreutvikling av nettstedet og KI-arbeidet. Gjennom prosjektets referansegruppe, hvor to direktorater er representert, har vi løftet behovet for KI-verktøy som læringsressurs på landsbasis. Tilbakemeldinger fra brukere av voki.no etter passordbeskyttelse ble lagt på siden, bekrefter dette behovet.

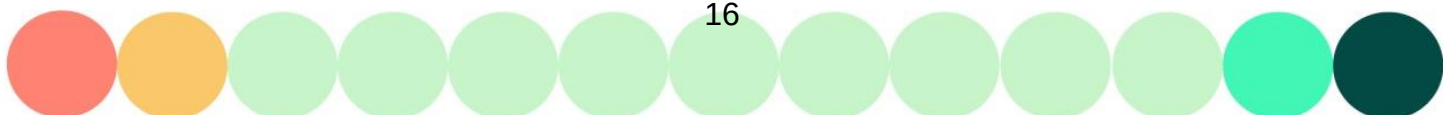
Et mål for neste prosjektperiode er å utvikle effektive metoder for å lage KI-tilpasset læringsmateriell for fleksibel opplæring og veiledning. Vårt mål er at lærere,



veiledere, støttefunksjoner, deltakere og brukere skal ha tilgang på KI-verktøy som kan heve kvaliteten på det de produserer og jobber med. I en ny periode ønsker vi å utnytte multimodaliteten som ligger i KI. Vi vil utforske produksjon av videoer med tale og tekst på flere språk gjennom KI. Dette kan dekke et stort informasjonsbehov i både VO og NAV, og det kan for eksempel brukes til å lage flipped classroom-videoer eller inngå som en del av fleksible nettkurs. Transkriberings- og oversettingsverktøy gjør det enkelt å transkribere og simultanoversette møter og samtaler. Slike verktøy vil være spesielt nyttig i samhandling med vår målgruppe for å sikre at informasjon om læringsløp forstås, og for å bekrefte felles forståelse eller misforståelser. Andre spennende områder å utforske, er bruk av KI for å lage podkaster, generere bilder, lage autentiske og multimodale tekster (for eksempel om arbeidslivet) og å produsere oppgaver og læringsstier. Dagens KI-verktøy i voksenopplæringen er tekstdominert, og vi ønsker å utvikle språkboter som legger opp til mer muntlighet. Et konkret eksempel er å lage avatarer som deltakere kan kommunisere med muntlig for å forberede seg til praksissituasjoner eller utfordrende hverdagssituasjoner, som for eksempel legebesøk, barnehage- og skoleoppfølging eller kommunikasjon med offentlige tjenester. Dette kan gi deltakere og brukere verdifull trening i trygge omgivelser før de møter disse situasjonene i virkeligheten. Vi ser også potensiale for å bruke KI som støtteverktøy i planleggingsfasen for lærere og veiledere, for eksempel til lesekartlegging og undervisningsopplegg. En annen målsetning er å bruke KI i vurdering for læring.

Høsten 2024 planlegger vi for en modell som kombinerer stedbasert undervisning og nettkurs utviklet gjennom KI-verktøy. Læreren overvåker progresjon og fremdrift i klassen, mens deler av læringsarbeidet legges til en digital, fleksibel løsning. Her vil læreren ha ansvar for innhold, formidling og progresjon, mens KI bidrar med individtilpasset læringsinnhold (video, podkast, oppgaver) og retting. KIs umiddelbare tilbakemeldinger effektiviserer læringsarbeidet og retting. Dette vil sikre at hver deltaker får personlig tilbakemelding og støtte, samtidig som læreren kan administrere et større antall deltakere effektivt. Vi ser for oss at en slik fleksibel modell kan være aktuell for ukrainere som skal inn i arbeidsrettede tiltak minimum etter fire måneders deltakelse i introduksjonsprogrammet.

I prosjektet ønsker vi å ha en vedvarende innsats for å integrere bruken av KI i voksenopplæringen, med mål om å forbedre både opplæringsmetoder og administrasjon. Ved starten av forrige prosjektperiode var kunstig intelligens en ny og utfordrende teknologi for deltakere, ansatte og lærere. Nå ser vi imidlertid at KI i stadig større grad former forventningene til offentlige tjenester. Med KI's evne til å støtte flerspråkighet, utvides ikke bare muligheten til å gi mer målrettet, praktisk

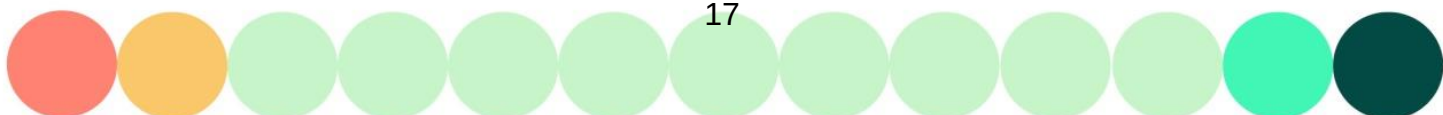


informasjon, men også til å forbedre det pedagogiske innholdet. Resultatet er mer tilpasset læringsmaterieell og -verktøy, som øker kvaliteten på opplæringen og dermed forbedrer sysselsettingssjansene til våre deltakere.

Prosjektgruppen og involverte lærere har allerede opparbeidet betydelig kompetanse innen KI, en kompetanse vi ivrer etter å dele. Vi har aktivt bidratt med deling og erfaringsutveksling med andre utdanningsinstitusjoner, NAV, direktorater og interessenter som ønsker å lære mer om bruk av KI i pedagogikk og kommunikasjon. Denne åpne og samarbeidende tilnærmingen, vil vi fortsette med i ny prosjektperiode, samtidig som vi utvider vår rekkevidde ytterligere. Ved siden av å utvikle vår egen organisasjon i bruk av ny teknologi, ønsker vi også å skape et bredere faglig fellesskap ved å dele kunnskap, erfaringer og god praksis. Vi utforsker KI bredt og vi har allerede utviklet KI-basert, søkbar personalhåndbok og søkbar database med lovverk for deltakerrettigheter og HR-behandling, og dette er en effektivisering og forbedring av tjenester som også er nyttig for NAV og andre kommunale etater og virksomheter.

I inneværende prosjektperiode har vi samarbeidet med Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring (NAFO). NAFO har påbegynt utviklingen av et nettsted med språkboter etter vår og Randabergskolens modell, rettet mot barn og unge som skal lære norsk, med mål om lansering i juli 2024. Senteret har gitt oss innblikk i hvordan de bruker KI som læringsstøtte i prosessorientert skriving i læringsplattformen Digilær. I juni skal vi ha ledetekst-workshop med NAFO, med det formål å utvikle gode språkboter til våre målgrupper. Sammen med NAFO-rådgivere vil vi bidra på NAFOs jubileumskonferanse i oktober med en sesjon om KI-verktøy og språkboter i læringsarbeid.

Vi har samarbeidet tett med Jobbsjansen i prosjektet, og vi bistår i utviklingen av deres språkbotside for hjemmeværende innvandrerkvinner som skal ut i jobb eller utdanning. Jobbsjansen-prosjektet omfatter bydelene Alna, Bjerke, Sagene, Grünerløkka, Søndre Nordstrand, Vestre Aker og Grorud, i tillegg til Nordre Follo og Asker kommune. I en ny periode vil vi fortsette å støtte Jobbsjansen i utviklingen av en tilpasset KI-side for arbeidstrening. Ved å dra nytte av deres kompetanse innen arbeidsrettet opplæring, har vi videreutviklet våre egne språkboter knyttet til arbeid. Vi vil fortsette å dele språkboter på tvers av prosjektene i ny periode, og bistå Jobbsjansen med vår tekniske kompetanse. Vi vil også utforske KI med NAV Alnas bedriftslærer, slik at NAV-brukere får et KI-verktøy som kan brukes med veileder. Det vil være naturlig å invitere interessenter i NAV inn i nettverksgruppen for KI i VO, for å dra gjensidig nytte av erfaringer med KI både i voksenopplæringen og NAV. Dette vil gi



oss innsikt i hvordan vi kan integrere KI på best mulig måte og styrke samarbeidet mellom NAV og VO på KI-feltet.

2.4. Innhente og spre kunnskap og erfaringer

Prosjektet har et ønske og et brennende engasjement for å dele kunnskap og erfaringer fra prosjektet i relevante fora. I mai 2024 skal deler av prosjektgruppen delta på NKUL (Nasjonal konferanse om bruk av IKT i utdanning og læring). Her ønsker vi å dele våre erfaringer. Vi skal delta på flere IMDi-arrangementer for å dele arbeidet vårt med innovasjon og fleksibel opplæring. For oss er det viktig å spre kunnskap om og erfaringer med bruk av innovativ læringsteknologi som vi opparbeider oss i prosjektet også videre i 2024 og i 2025.

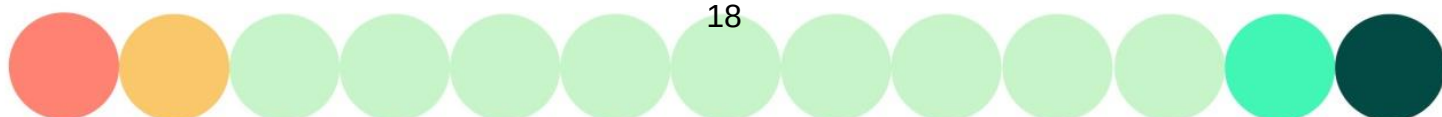
I inneværende prosjektperiode har vi vært opptatt av å involvere deltakere og få inn deltakerperspektiver. Lederen for skolens deltakerråd har deltatt aktivt i prosjektet. Én deltaker med interesse for KI, tilhørende kombi-klassen, har deltatt i nettverksgruppen for KI. Vi har planer om å involvere hele deltakerrådet enda mer i ny prosjektperiode.

2.5. Måling av resultater og følgeforskning

I en ny prosjektperiode ønsker vi å anskaffe ekstern følgeforskning av pilotene. For å kunne konkludere med at prosjektet faktisk fremmer fleksibel opplæring og veiledning, hindrer høyt fravær og frafall, samt fører til mer læring for flere målgrupper, må vi ha et kunnskapsgrunnlag. Pilotene i prosjektet testes nå ut på flere sentre og mange deltakere og brukere er involvert. Det gir et godt grunnlag for følgeforskning. Vi ser for oss at et eksternt forskningsmiljø kan undersøke læringsmiljø og -utbytte for deltakere og NAV-brukere involvert i pilotene i Oslo. Det kan også være aktuelt å inngå et samarbeid med Johannes læringssenter og «Digital opplæring»-prosjektet, ledet av Hallén, om følgeforskning for å få et større grunnlag for undersøkelser og analyse.

Vi har blitt kontaktet en forskergruppe ved OsloMet som arbeider med et forskningsprosjekt hvor de skal undersøke hvordan KI kan brukes for å styrke læring og språkutvikling hos studenter som har et annet førstespråk enn norsk. Formålet med forskningsprosjektet er å få kunnskap om

- hva andrespråksstudenter bruker KI til i studiet
- hvordan andrespråksstudenter bruker KI i studiet
- hvilke erfaringer andrespråksstudentene har med bruk av KI for å styrke læring og språkutvikling



2.7. Leveranser:

	Leveranse 30.08.2025	Beskrivelse
1	Nettside med språkboter (KI) for voksenopplæringen	En videreutviklet nettside med språkboter (ved hjelp av kunstig intelligens) for voksenopplæringen og NAV
2	Samarbeid om en nettside med språkboter (KI) for Jobbsjansen i NAV	I samarbeid med Jobbsjansen i NAV skal vi utvikle en nettside med språkboter (ved hjelp av kunstig intelligens) for NAV-brukere.
3	En rapport om utprøving, funn og gevinster	En rapport som beskriver opplæringsmodellene i pilotene og videre anbefalinger om implementering og evt. oppskalering
4	En følgeforskningsrapport	En rapport fra følgeforskningen som beskriver funn
5	En muntlig presentasjon	En presentasjon av utviklede opplæringsmodeller og funn for samarbeidspartnere og interessenter

2.8. Tidsramme

Milepæler:	
Dato (frist):	Hva skal gjøres:
01.06.2024	Utvikling av opplæringsmodeller for hybridkurs på FOV og VOV
20.06.2024	Møte om videre samarbeid med NAV (Stovner og Bjerke)
20.06.2024	Møte med Skullerud VO om plan for skoleåret 2024-2025
30.07.2024	Hybridrom for FOV og VOV ferdig utstyrt
10.08.2024	Planlegging av hybridkurs for FOV og VOV med lærerne. Planlegging av digital veiledning i kombi og VOV med lærerne.
30.08.2024	Samarbeidsavtale på plass med bedrifter hvor smartbriller skal utprøves
01.09.2024	Sette ut anbud for følgeforskning
05.09.2024	Innlegg på IMDi Fagverksted på Gardermoen
10.09.2024	Nettverkssamling for KI
25.09.2024	Erfaringssamling med Veia fagskole
31.09.2024	Møte i referanse- og styringsgruppa
16.10.2024	Innlegg på IMDi Fagverksted i Trondheim
01.11.2024	Besøk og erfaringssamling til Johannes læringssenter
01.12.2024	Nettverkssamling for KI
30.03.2025	Erfaringssamling med Johannes læringssenter
15.04.2025	Nettverkssamling for KI
30.05.2025	Bidra med innlegg på NKUL
10.06.2025	Nettverkssamling for KI
30.08.2025	Levering av prosjektet. Samling for alle interessenter og medlemmer i referanse- og styringsgruppa for deling av erfaringer og resultater

2.8 Ressursbehov og økonomi

Følgende ressursbehov søkes det om, i tillegg til allerede bevilgede midler:

Lønnskostnader i perioden 1. september 2024 - 30. august 2025 for hele prosjektet:		
Lederressurs på hovedprosjektleder og minimum 2 delprosjektledere	200% av årslønn	2 200 000
Personressurs fra deltakerforvaltning	10% av årslønn	75 000
Personressurs fra IKT	20% av årslønn	180 000
Pedagogisk ressurs for utvikling (mulig å fordele mellom pilotene og NAV/VO):	60%	1 140 000
NAV-ressurs til bedriftslærer, NAV Alna	30%	
Pedagogisk ressurs for utvikling og prosjektledelse på Skullerud VO	30%	
Totalsum lønnskostnader:		3 595 000
Erfaringssamling med Veia fagskole		50 000
Erfaringssamling med Johannes læringssenter		50 000
Studietur til Johannes læringssenter		100 000
Deltakelse og bidrag på NKUL 2025		100 000
Nettverk for kunstig intelligens – samlinger		50 000
Lisenser til utforsking av kunstig intelligens		100 000
Ekstern følgeforskning		1 000 000
Totalsum andre kostnader:		1 450 000
Overføring av midler fra forrige fase:		500 000
Totalsum det søkes midler til:		4 545 000
Egenandel:		
Lederressurs 80% til personal- og klasseoppfølging		495 000

Klasser finansiert i voksenopplæringens aktivitetsplan, minimum 2 klasser, verdi minimum 1 000 000 per klasse *		2 000 000
Overhead:		300 000
Totalsum egenandel		2 795 000
Totalsum prosjekt:		7 340 000

*I utviklingsfasen vil all aktivitet i pilotene flyttes inn i eksisterende klasser som finansieres gjennom voksenopplæringens aktivitetsplan. Dette vil si ca. 1 million i egenandel per klasse. Pilotene vil berøre store deler av lærernes årsverk til for- og etterarbeid samt bunden tid til fokusområder og møtevirksomhet. Summen lagt til i ulike prosesser av pilotene er til frikjøp av lærere når det er behov for ekstra tid til samarbeid, særlig med NAV og oppfølging av NAVs brukere, og til deltakelse i workshoper.

Vi ber om å få overført ubrukte ressurser, blant annet til NAV-konsulent, utstyr for digital veiledning, lisenser for KI-utforskning, erfaringssamlinger osv.

2.9 Organisering, ansvar og samarbeid

Dagens prosjektorganisering videreføres. Det er ønskelig å inkludere NAV Stovner i prosjektorganiseringen. Det er også en intensjon om ytterligere involvering av de andre sentrene i Oslo VO. I tillegg er det ønskelig med fortsatt involvering og samarbeid med «Digital opplæring»-prosjektet i regi av Utdanningsetaten med Thorleif Hallen som prosjektleder, og at Hallen inviteres formelt inn i referansegruppen.

Rolle	Navn	Funksjon
Prosjekteier	Torunn Thomassen	Rektor Oslo VO Helsefyr
Prosjektleder	Overordnet prosjektansvar: Helene Aarem Prosjektleder smartbriller og kunstig intelligens: Kjetil Prosjektleder hybridkurs: Aina	Undervisningsinspektør Oslo VO Helsefyr
Styringsgruppe	Torunn Thomassen Gunnvor Foldøy Vibeke Øyvik Camilla Kiperberg Mehl	Rektor Oslo VO Helsefyr Assisterende rektor Oslo VO Skullerud Avdelingsleder Nav Alna UDA
Prosjektgruppe på Helsefyr VO	Aina S. Aspnes (hybridkurs norsk) Carina Johnsen (smartbriller norsk) Elena Daiana Grosu (smartbriller VOV) Erik Holsvik Opsal (KI FOV) Kjetil Sjøblom Roppestad (smartbriller og KI) Silje Dahl (hybridkurs FOV) /Hans Erik Hilberg (hybridkurs FOV)	Ledelse, tjenesteutviklere, IT-personell og ped.veiledere ved Helsefyr VO

	Torill Andersen Wøhni (VOV) Ørjan Nilsen (IT-støtte)	
Prosjektgruppe på Skullerud VO	Anita Kjellsen Torsøe Louise Frimannslund Wanja Strand	
Referansegruppe	Eline Wigdel Maria Skotheim Ingeborg Gjerset Thomas Reichborn Solveig Melå Anne Cathrine Brodtkorb Gørild Steen Marit Lunde Karsten Raddatz	HK-dir IMDi Johannes Læringssenter UDA NAV Bjerke NAV Gamle Oslo Sinsen VO NAFO Vea Fagskole
Gevinstansvarlig	Torunn Thomassen	Rektor Oslo VO Helsfyr
Ev. gevinsteier i annen linje/virksomhet		

