

Rapport 14:2026

Kunstig intelligens i skolen

Skolelederes erfaringer og vurderinger



Andrea Rørvik Marti

Nina Elvan Rønning

Line M. Johansen

Andrea Rørvik Marti, Nina Elvan Rønning og Line M. Johansen

Kunstig intelligens i skolen

SKOLELEDERES ERFARINGER OG VURDERINGER

Ideas2evidence rapport 14/2026



IDEAS2EVIDENCE
Bygger kunnskap

© ideas2evidence 2026

ideas2evidence

Villaveien 5

5007 Bergen

Telefon: 91817197

post@ideas2evidence.com

Oslo, juni 2026

ISBN 978-82-8441-096-8

Forsideillustrasjon generert ved hjelp av kunstig intelligens.

Forord

Denne rapporten er utarbeidet av ideas2evidence på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet. Bakgrunnen for oppdraget er den raske utviklingen innen kunstig intelligens (KI) og den økende utbredelsen av KI-verktøy i norsk skole. Samtidig som teknologien på kort tid har blitt en del av skolehverdagen mange steder, finnes det fortsatt begrenset kunnskap om hvordan skolene arbeider med KI i praksis, og hvilke vurderinger som ligger til grunn for bruk av teknologien i opplæringen.

Rapporten bygger på intervjuer med rektorer ved grunnskoler og videregående skoler fra ulike deler av landet. Formålet med undersøkelsen har vært å få mer innsikt i hvordan skoleledere vurderer og håndterer bruk av KI i skolen, herunder hvordan teknologien brukes i opplæringen, hvilke erfaringer skolene har gjort seg, og hvilke muligheter og utfordringer skolelederne knytter til videre bruk av KI.

Prosjektet er gjennomført av Andrea Rørvik Marti (prosjektleder), Nina Elvan Rønning og Line M. Johansen.

Vi vil takke Utdanningsdirektoratet for et interessant og aktuelt oppdrag, og for gode innspill og diskusjoner underveis i arbeidet. Vi vil også rette en stor takk til de 27 rektorene som stilte til intervju og delte erfaringer, refleksjoner og vurderinger knyttet til bruk av kunstig intelligens i skolen.

Oslo,

Juni, 2026

Innhold

Sammendrag.....	1
1 Innledning.....	5
1.1 Bakgrunn	5
1.2 Formål og problemstillinger	6
1.3 Metode	7
2 Organisering og styring av bruk av KI i opplæringen	8
2.1 Innledning	8
2.2 Utarbeidelse av planer og fastsettelse av aldersgrenser knyttet til bruk av KI i opplæringen.....	8
2.3 Ulik grad av systematikk i bruken av KI	12
2.4 Oppsummering	18
3 Praktisk bruk av KI i opplæringen	19
3.1 Innledning	19
3.2 Hvilke KI-verktøy brukes?.....	19
3.3 Hva KI-verktøy brukes til	21
3.4 Oppsummering	26
4 Skolenes vurderinger og tilnærminger til bruk av KI	27
4.1 Innledning	27
4.2 Føringer fra skoleeier	27
4.3 Elevene som drivkraft	29
4.4 Viktigheten av å henge med i utviklingen	29
4.5 Personvern vurderinger	30
4.6 Skepsis og motstand mot å ta i bruk KI	31
4.7 Oppsummering	31
5 KI og vurderingspraksis.....	33
5.1 Innledning	33
5.2 Bruk av KI i arbeidet med vurdering.....	33
5.3 Endringer i arbeidet med vurdering.....	34
5.4 KI og vurdering av elevers arbeid	35

5.5 Oppsummering	36
6 Kompetanse og opplæring.....	37
6.1 Innledning	37
6.2 Kompetanseheving for lærere	37
6.3 Opplæring for elever i bruk av KI.....	41
6.4 Oppsummering	42
7 Fremtidige muligheter og utfordringer ved bruk av KI i opplæringen	44
7.1 Innledning	44
7.2 Kunstig intelligens som støtte for elevers læring og lærernes arbeidshverdag	44
7.3 utfordringer ved bruk av KI.....	46
7.4 Kompetanse som forutsetning for god bruk av KI i opplæringen.....	48
7.5 Oppsummering	49
8 Drøfting og konklusjoner	50
9 Litteratur.....	53

Sammendrag

Denne rapporten undersøker hvordan skoleledere ved grunnskoler og videregående skoler forholder seg til bruk av kunstig intelligens (KI) i opplæringen. Rapporten bygger på intervjuer med 27 rektorer fra ulike deler av landet, og belyser hvordan KI brukes i praksis, hvilke vurderinger som ligger til grunn for bruk eller ikke-bruk av teknologien, og hvilke muligheter og utfordringer skolelederne knytter til videre bruk av KI i skolen.

Et gjennomgående funn er at KI allerede er blitt en del av skolehverdagen ved de fleste skolene som inngår i kartleggingen, men at det er stor variasjon i hvor systematisk skolene arbeider med teknologien. Samtidig er holdningene til KI gjennomgående preget av optimisme. Mange opplever at KI har et betydelig potensial, særlig knyttet til tilpasset opplæring og støtte for elevenes læring, men peker samtidig på behovet for kompetanse, støtte og tydeligere føringer for å lykkes med arbeidet.

Under presenteres rapportens hovedfunn.

Organisering og styring av bruk av KI i opplæringen

Mange skoler mangler tydelige planer eller strategier for bruk av KI. Det er stor variasjon både i hvorvidt slike planer finnes og hva skolene legger i det å ha en plan. Tilsvarende gjelder for aldersdifferensiering. Få skoler har formaliserte aldersgrenser for bruk av KI, men mange tilpasser likevel bruken etter elevenes alder og modenhet, blant annet gjennom mer lærerstyrt bruk på lavere trinn og en gradvis progresjon i hvordan KI introduseres for elevene.

Basert på intervjuene har vi delt skolene inn i tre hovedkategorier:

«De aktive»

- jobber målrettet og systematisk med bruk av KI
- legger til rette for kompetanseheving og erfaringsdeling
- bruker KI både i planlegging og i undervisningen

«De usystematiske»

- bruker KI relativt aktivt, men uten tydelig struktur eller felles retning
- har stor variasjon mellom lærere og fag
- bruker ofte KI som støtteverktøy i planlegging og enkelte undervisningssituasjoner

«De avventende»

- har i liten grad satt KI på agendaen
- mangler ofte strategi og systematisk kompetanseheving
- viser samtidig til at enkelte lærere bruker KI på eget initiativ

Kategoriene går på tvers av skoleslag, men bruken fremstår generelt som mer omfattende og avansert i videregående skole enn i grunnskolen.

Praktisk bruk av KI i opplæringen

KI-verktøy brukes ved alle skolene vi har snakket med, men bruken varierer betydelig i omfang, form og grad av systematikk. Selv ved skoler som i utgangspunktet oppgir at de ikke bruker KI i opplæringen, viser det seg at KI-verktøy brukes til en viss grad. Samtidig varierer rektorenes oversikt over hvordan KI faktisk brukes i undervisningen.

Lærere bruker KI blant annet til å utvikle undervisningsopplegg, lage oppgaver, differensiere undervisningen og nivåtilpasse tekster. Flere beskriver også KI som en «sparringspartner» i idéutvikling og planlegging.

Bruken i selve undervisningen varierer mer og er ofte læreravhengig, men omfatter blant annet:

- tekstbearbeiding og tilbakemeldinger på tekst
- repetisjon og selvtesting
- informasjonsinnhenting og forklaring av fagstoff
- kreative oppgaver, presentasjoner og musikkproduksjon
- støtte til minoritetspråklige elever gjennom oversettelse og språkstøtte

Det finnes også eksempler på mer avansert bruk, særlig ved enkelte ungdomsskoler og videregående skoler, blant annet gjennom bruk av egenutviklede samtaleroboter, læringsstier og KI-verktøy som gir steg-for-steg-veiledning fremfor fasitsvar.

Elevenes egen bruk av KI er utbredt, særlig på ungdomstrinnet og i videregående skole. Mange rektorer peker på at elevene tok i bruk KI før lærerne, og at dette har bidratt til å sette KI på agendaen ved skolene. Samtidig uttrykkes det bekymring for ukritisk bruk og at elever bruker KI til å ta snarveier i skolearbeidet. Flere skoler legger derfor vekt på opplæring i kildekritikk, nettvett og hensiktsmessig bruk av KI.

Microsoft Copilot fremstår som det mest brukte KI-verktøyet i skolene. I tillegg brukes blant annet Google Gemini, Notebook LM, ChatGPT og ulike egenutviklede samtaleroboter utviklet av skoleeiere eller regionale samarbeid. Samtidig varierer det betydelig hvilke føringer skolene har gitt for hvilke KI-verktøy som kan brukes, og flere rektorer uttrykker usikkerhet om hvilke verktøy lærere og elever faktisk benytter.

Skolenes vurderinger og tilnærminger til bruk av KI

Det er stor variasjon i hvilke vurderinger som vektlegges når det kommer til hvordan skolene forholder seg til bruk (eller manglende bruk) av KI i opplæringen. Vurderingene handler blant annet om hvilke føringer skoleeier har gitt, elevenes bruk av KI, personvern hensyn, de ansattes kompetanse og holdninger i personalgruppen.

Der skoleeier har satt KI på agendaen, lagt til rette for kompetanseheving og gjort personvern vurderinger av verktøy, har skolene i større grad tatt KI i bruk. Flere viser også til regionale satsinger, utviklingsprosjekter og tydelige føringer for hvilke KI-verktøy som kan brukes. Samtidig peker flere av de mer avventende skolene på manglende føringer og manglende kompetanse som en viktig årsak til at de ikke har kommet lenger i arbeidet.

Elevenes bruk av KI trekkes frem som en viktig drivkraft, særlig ved ungdomsskoler og videregående skoler. Flere beskriver at elevene begynte å bruke KI før lærerne, ofte på en ukritisk måte, og at dette gjorde det nødvendig å sette KI på agendaen og øke kompetansen blant de ansatte. Mange legger derfor vekt på at elevene må lære å bruke KI som støtte for læring, fremfor som en erstatning for læring.

Flere rektorer viser også til at KI er en del av samfunnsutviklingen som skolen må forholde seg til. Det trekkes frem at KI «har kommet for å bli», og skolen må «henge med i utviklingen». Det oppleves ikke som realistisk å velge bort KI over tid, og kompetanseheving blir derfor nødvendig.

Personvernregelverket fremstår samtidig som en viktig ramme for bruk av KI. Mange skoler viser til at de først tok KI i bruk etter at skoleeier hadde gjort personvern vurderinger og godkjent bestemte verktøy. Manglende avklaringer bidrar flere steder til en mer avventende praksis.

Det er også stor variasjon i holdningene til KI internt på skolene. Flere rektorer beskriver «stor strekk i laget», der noen lærere er svært positive og aktive brukere, mens andre er skeptiske eller ønsker å gå saktere frem. Skepsisen handler blant annet om kvaliteten på KI-generert innhold, frykt for ukritisk bruk og dårlige erfaringer fra tidligere digitaliserings satsinger.

KI og vurderingspraksis

KI brukes foreløpig i liten grad systematisk i selve vurderingsarbeidet ved skolene. De fleste rektorene oppgir at KI ikke brukes til å vurdere elevers arbeid, og der det forekommer, skjer det gjerne sporadisk og på initiativ fra enkeltlærere, særlig i språkfag. Flere understreker også at KI ikke skal ha ansvar for å sette karakterer eller gjøre selvstendige vurderinger av elevenes kompetanse.

Samtidig beskriver nesten alle rektorene ved ungdomsskoler og videregående skoler at KI har ført til endringer i vurderingspraksisen. Dette handler særlig om:

- mindre bruk av tradisjonelle skriftlige hjemmeoppgaver
- økt bruk av muntlige vurderingsformer, særlig fagsamtaler
- større vekt på prosess, dialog og muntlig deltakelse
- et bredere og mer variert vurderingsgrunnlag
- mer bruk av kontrollerte vurderingssituasjoner uten eller med begrenset nettilgang

Flere rektorer beskriver utviklingen som et resultat av både KI og en bredere utvikling i skolen, blant annet knyttet til ny vurderingsforskrift og økt vektlegging av varierte vurderingsformer.

Mange peker samtidig på at KI gjør det vanskeligere å vite i hvilken grad elevarbeid er selvstendig produsert, og dermed hva som faktisk uttrykker elevenes egen kompetanse. Flere beskriver diskusjoner i profesjonsfellesskapet om hva som skal regnes som juks og hvordan skolen skal møte utviklingen. Samtidig opplever flere at den første usikkerheten og «panikken» rundt KI og juks har avtatt etter hvert som skolene har tilpasset vurderingspraksisen.

Kompetanse og opplæring

Skolene arbeider i ulik grad med kompetanseheving knyttet til bruk av KI for lærere og elever. Arbeidet fremstår generelt som mer omfattende og systematisk i ungdoms- og videregående skole enn i barneskolen, særlig ved skoler som bruker KI aktivt i opplæringen.

På tvers av skoleslagene er særlig engasjerte lærere, digitalpedagoger og erfaringsdeling viktige drivkrefter i kompetansearbeidet. Samtidig er arbeidet ofte lite formalisert og i stor grad avhengig av enkeltpersoners initiativ og interesse. Flere skoler etterlyser også tydeligere føringer og støtte fra skoleeier.

Opplæring av elever i bruk av KI fremstår fortsatt som et område i tidlig fase. Få skoler har systematisk opplæring for elever, og der opplæring forekommer handler den ofte om generell digital kompetanse, kildekritikk, personvern og etikk. Flere skoler uttrykker samtidig usikkerhet knyttet til hva elevene bør lære om KI, og hvordan slik opplæring bør organiseres i praksis

Fremtidige muligheter og utfordringer ved bruk av KI i opplæringen

Bruk av KI i skolen knyttes både til store muligheter og betydelige utfordringer. Særlig trekkes potensialet for tilpasset opplæring frem. KI kan bidra til å tilpasse undervisning til elevenes nivå og læringsmåter, gi individuell støtte og fungere som en læringspartner eller «sparringspartner» for elevene. Flere peker også på mulighetene for å støtte minoritetsspråklige elever gjennom oversettelse og språkstøtte, samt elever med dysleksi, ADHD og andre utfordringer.

KI fremheves også som et verktøy som kan bidra til en mer effektiv arbeidshverdag for lærerne. Teknologien brukes blant annet til utvikling av undervisningsopplegg, idéarbeid, tilbakemeldinger og ulike rutinepregede oppgaver. Flere peker på at dette kan frigjøre mer tid til oppfølging av elever.

Samtidig uttrykkes det betydelig uro knyttet til konsekvensene av økt KI-bruk i skolen. Bekymringene handler særlig om mindre kritisk tenkning og refleksjon, eller at elever tar snarveier i læringsarbeidet, som kan bidra til svakere læringsutbytte. Flere peker også på utfordringer knyttet til kildekritikk, modenhet og elevenes evne til å vurdere informasjon generert av KI på en kritisk måte.

Det uttrykkes også bekymring for at innføring av KI-verktøy kan bidra til økte forskjeller mellom elever, ved at faglig sterke elever ofte raskere lærer seg å bruke teknologien på en effektiv måte, mens elever som allerede strever faglig ikke nødvendigvis har de samme forutsetningene for å nyttiggjøre seg av verktøyene.

Til tross for bekymringer og usikkerhet er holdningene til KI, kanskje noe overraskende, gjennomgående preget av optimisme blant de rektorene vi har snakket med. De aller fleste mener at det ligger et stort potensial i bruk av KI i opplæringen, særlig knyttet til tilpasset opplæring og støtte for elevenes læring. Samtidig peker funnene på at det er behov for mer kompetanse, støtte og tydeligere føringer dersom man skal lykkes med å bruke KI-verktøy på en måte som styrker læring og pedagogisk utvikling i skolen.

1 Innledning

I dette kapittelet gjør vi rede for bakgrunnen for prosjektet, formål og problemstillinger, samt metode.

1.1 Bakgrunn

Digital teknologi har i løpet av de siste tiårene fått en stadig mer sentral plass i samfunnet, og utviklingen innen kunstig intelligens (KI) har de siste årene bidratt til å endre hvordan mennesker søker informasjon, kommuniserer og produserer innhold. Da Chat GPT ble lansert mot slutten av 2022, ble generativ kunstig intelligens for alvor tilgjengelig for et bredt publikum gjennom enkle og intuitive tjenester. Kunstig intelligens ble dermed raskt en del av den allmenne samfunnsamtalen, og utviklingen har også gjort teknologien til noe skolen må forholde seg til, både i undervisningen og som del av elevenes digitale hverdag.

Generativ kunstig intelligens kan beskrives som en form for maskinlæring der formålet ikke bare er å analysere et datamateriale, men også å skape nytt innhold. Teknologien bygger på statistiske modeller som er trent på store mengder data, for eksempel tekst og bilder, og som deretter kan generere nytt innhold ut fra mønstre i materialet og instruksjoner fra brukeren. Den mest utbredte bruken skjer i dag gjennom samtaleroboter, altså dialogbaserte tjenester som simulerer en samtale med brukeren og kan generere tekst, bilder, lyd, video eller kode. Eksempler på slike tjenester er Open Als Chat GPT, Microsofts Copilot og Googles Gemini. I denne rapporten brukes begrepet «kunstig intelligens» som en samlebetegnelse, selv om det i praksis først og fremst er denne typen dialogbasert generativ KI det er snakk om.

Kunstig intelligens har allerede fått en betydelig utbredelse i norsk skole. I *Spørsmål til Skole-Norge* høsten 2025 fremkom det at KI-verktøy brukes i 73 prosent av grunnskolene og i 93 prosent av de videregående skolene (Ryssevik et al., 2026). Undersøkelsen viste også at bare 25 prosent av grunnskolene og 52 prosent av de videregående skolene hadde en plan for bruk av KI i opplæringen. Bildet er dermed ikke bare preget av rask utvikling, men også av ulik grad av lokal styring og forankring.

Den raske utbredelsen av KI i skolen har samtidig aktualisert spørsmål om hvilken rolle skolen skal ha i møte med denne teknologien. I regjeringens strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole understrekes det at økende bruk av kunstig intelligens vil påvirke både samfunnet, arbeidslivet og opplæringen, og at barn og unge må rustes til å møte disse teknologiske endringene (Kunnskapsdepartementet, 2023). Barn og unge møter allerede kunstig intelligens i hverdagen, blant annet på sosiale medier, gjennom KI-generert innhold på nett og som arbeidsverktøy. Kunstig intelligens er dermed blitt en del av den digitale virkeligheten skolen opererer innenfor.

Kunstig intelligens er ikke eksplisitt nevnt i læreplanverket, men teknologien berører en rekke sentrale deler av skolens mandat. Den aktualiserer blant annet arbeid med digitale ferdigheter, kritisk tenkning, etisk bevissthet, personvern, kildekritikk og opphavsrett (Utdanningsdirektoratet, 2024b). I overordnet del av læreplanverket understrekes det at skolen skal utvikle elevenes kritiske tenkning og dømmekraft, samt evne til å vurdere ulike kilder til kunnskap (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Sett i lys av dette kan kunstig intelligens forstås både som et nytt hjelpemiddel, og som et tema elevene må lære om, lære med og møte kritisk.

For å støtte skoler og skoleeiere i dette arbeidet har nasjonale myndigheter utviklet ulike råd og støtteressurser. Utdanningsdirektoratet har publisert råd om kunstig intelligens i skolen som legger vekt på at bruk av KI må bygge på lokale juridiske, etiske og pedagogiske vurderinger (Utdanningsdirektoratet, 2025). Rådene løfter blant annet frem behovet for å knytte arbeidet til læreplanverket, bruke lærerens profesjonelle skjønn, variere opplæring og vurdering, snakke med elevene om både muligheter og risiko, involvere foresatte, bruke sikre og personvernurderte løsninger og ta hensyn til elevenes alder og modenhet. Utdanningsdirektoratet har også utviklet ulike kompetansepakker og temasider for lærere, skoleledere og skoleeiere som støtte i dette arbeidet. Betydningen av alderstilpasning er også løftet frem i nasjonale føringer, der det understrekes at de yngste elevene ikke uten videre bør introduseres for generativ KI, fordi hensiktsmessig bruk forutsetter både grunnleggende ferdigheter og faglig og etisk forståelse (Meld. St. 34 (2023-2024)). De nasjonale føringene legger dermed vekt på at bruk av KI i skolen må vurderes ut fra pedagogiske, etiske og aldersmessige hensyn.

Til tross for økende oppmerksomhet og utbredelse finnes det fortsatt begrenset kunnskap om hvordan skoler faktisk arbeider med KI i praksis, det vil si hvordan bruken vurderes og avgrenses, hvordan hensyn til læring, vurdering, personvern og alder veies mot hverandre, og hvordan skoleledere oversetter nasjonale føringer til lokale prioriteringer. Dette gapet er særlig viktig fordi skoleledelsen spiller en sentral rolle i å omsette nasjonale mål og forventninger til konkret praksis i skolen. Det er derfor behov for mer kunnskap om hvordan skoleledere vurderer og håndterer bruk av kunstig intelligens i skolen.

1.2 Formål og problemstillinger

Formålet med denne rapporten er å belyse hvordan skoleledere forholder seg til kunstig intelligens i skolen. Rapportens hovedproblemstilling er formulert slik:

Hva kjennetegner bruken av KI-verktøy i opplæringen, og hvilke erfaringer har skolene gjort seg?

Kartleggingen retter oppmerksomhet mot hvordan skoler arbeider med kunstig intelligens, og hvilke erfaringer og vurderinger som knytter seg til bruk av KI i opplæringen. Dette omfatter blant annet spørsmål om hvilke KI-verktøy som brukes, hvordan teknologien benyttes av lærere og elever, og hvilke vurderinger som ligger til grunn for hvordan og når KI tas i bruk i opplæringen.

Med *bruk av KI i opplæringen* sikter vi til bruk av KI som inngår i skolens opplæringstilbud. Rapporten retter oppmerksomheten mot bruk av KI som skjer som del av skolens pedagogiske praksis, for eksempel når lærere legger til rette for eller oppfordrer til bruk av KI i opplæringen. Elevenes bruk av KI på eget initiativ utenfor slike rammer omfattes ikke av denne rapporten.

Rapporten belyser også hvordan kunstig intelligens påvirker undervisning og vurderingspraksis, hvordan skoler arbeider med kompetanse og opplæring knyttet til KI, og hvilke muligheter og begrensninger skoleledere ser ved videre bruk av teknologien i opplæringen.

Selv om omfanget og måten KI brukes på varierer mellom skoler, viser intervjuene at kunstig intelligens i ulik grad er blitt en del av skolehverdagen ved de fleste skolene i utvalget. Rapporten er derfor ikke primært opptatt av et skille mellom skoler som bruker og ikke bruker KI, men av variasjoner i hvordan teknologien forstås, vurderes og håndteres lokalt.

Rapporten belyser særlig følgende temaer:

- ◆ i hvilken grad og på hvilke måter KI brukes i opplæringen
- ◆ hvilke vurderinger som ligger til grunn for bruk eller ikke-bruk av KI i opplæringen
- ◆ hvordan KI påvirker skolens vurderingspraksis
- ◆ hvordan skoler arbeider med kompetanse og opplæring knyttet til KI
- ◆ hvilke muligheter og begrensninger skoleledere knytter til fremtidig bruk av KI i opplæringen

1.3 Metode

Datainnsamlingen ble gjennomført som semistrukturerte intervjuer med rektorer. Intervjuene ble gjennomført digitalt via Microsoft Teams. Det ble benyttet intervjuguider med utgangspunkt i rapportens problemstillinger og temaområder, samtidig som intervjuformen ga rom for utdypninger og refleksjoner fra informantene. Det ble skrevet referater fra samtlige intervjuer.

Intervjuene omhandlet blant annet hvordan KI brukes i opplæringen, hvilke KI-verktøy skolene benytter, hvordan teknologien brukes av lærere og elever, og hvordan bruken varierer mellom fag og trinn. Videre ble det stilt spørsmål om hvilke vurderinger som ligger til grunn for skolens bruk av KI, herunder spørsmål om alder og modenhet, opplæring og kompetanseutvikling, samt innholdet i skolens planer, retningslinjer og føringer. Intervjuene omfattet også spørsmål om hvordan KI påvirker undervisning og vurderingspraksis, samt hvilke muligheter og utfordringer skolelederne knytter til videre bruk av teknologien i skolen.

Rekrutteringen av informanter tok utgangspunkt i svarene fra «Spørsmål til Skole-Norge» høsten 2025. I denne undersøkelsen ble skolelederne blant annet spurt om skolen bruker KI-verktøy i opplæringen. Disse svarene ble brukt som grunnlag for utvalget av skoler til intervjuene.

Ved utvelgelsen av informanter ble det lagt vekt på variasjon i utvalget. Målet var å inkludere skoler med ulike erfaringer og tilnærminger til bruk av KI i opplæringen. Det ble derfor rekruttert både skoler som oppga at de bruker KI i opplæringen, og skoler som oppga at de i liten grad bruker slike verktøy. To tredeler av skolene i utvalget hadde oppgitt at de bruker KI i opplæringen, mens en tredel hadde oppgitt at de ikke gjør det.

Totalt ble det gjennomført intervjuer med 27 skoleledere: 8 barneskoler, 10 ungdomsskoler, og 9 videregående skoler. Utvalget av videregående skoler omfattet både studiespesialiserende, yrkesfaglige og kombinerte skoler. Det ble også lagt vekt på å inkludere skoler av ulik størrelse, både offentlige og private skoler, samt skoler fra ulike deler av landet. Alle landsdeler er representert i materialet.

Utvalget er ikke ment å være statistisk representativt for norske skoler generelt. Formålet har vært å få frem et bredt spekter av erfaringer, vurderinger og praksiser knyttet til bruk av kunstig intelligens i skolen. Intervjumaterialet ble analysert tematisk med utgangspunkt i rapportens problemstillinger og temaområder.

2 Organisering og styring av bruk av KI i opplæringen

Dette kapittelet handler om hvordan skolene organiserer og styrer arbeidet med innføring og bruk av kunstig intelligens (KI) i opplæringen. Vi ser nærmere på i hvilken grad skolene har utarbeidet planer og retningslinjer, inkludert aldersdifferensiering, og hvordan graden av systematikk i arbeidet varierer. Med bakgrunn i gjennomførte intervjuer deles skolene inn i tre kategorier basert på hvor systematisk de arbeider med KI.

2.1 Innledning

Som kommentert innledningsvis i rapporten, viste svarene i forbindelse med Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 at KI-verktøy brukes i 73 prosent av grunnskolene og i 93 prosent av de videregående skolene. Samtidig har en betydelig lavere andel av skolene en plan for bruk av KI i opplæringen, og kun litt i underkant av en tredjedel av skolelederne i grunnskolen svarte høsten 2025 at de hadde innført aldersgrenser for elevenes bruk av KI-verktøy (Ryssevik et al., 2026). Disse funnene indikerer at det er stor variasjon med hensyn til hvor systematisk det arbeides med innføring og bruk av KI ved skolene. Samtidig ga ikke undersøkelsen høsten 2025 nærmere informasjon om hva skolene legger i det å ha en plan for bruk av KI-verktøy, eller å innføre aldersgrenser.

For å få et bedre bilde av hvordan bruken av KI er organisert og styrt ved skolene, går vi derfor i dette kapittelet nærmere inn på hva som ligger bak skoleledernes svar på spørsmål om hvorvidt skolene har en plan for bruk av KI i opplæringen, og hvorvidt de har innført aldersgrenser for elevenes bruk av KI-verktøy. Deretter introduserer vi, basert på intervjuene som er gjennomført, en tredelt kategorisering med hensyn til hvor systematisk skolene arbeider med innføring og bruk av KI i opplæringen. Vi skiller i den forbindelse mellom skoler som arbeider aktivt og systematisk med KI, skoler som har en usystematisk tilnærming til og bruk av KI i opplæringen, og til sist skoler som er avventende når det gjelder det å ta i bruk KI i opplæringen.

2.2 Utarbeidelse av planer og fastsettelse av aldersgrenser knyttet til bruk av KI i opplæringen

Gjennom lokale planer og strategier kan skoleeierne og/eller skolene sikre at bruken av KI i opplæringen er målrettet og godt forankret. Utdanningsdirektoratet anbefaler også at bruken av KI-verktøy tilpasses elevenes alder og modenhet, og at de yngste elevene blir skjermet der dette vurderes som nødvendig (Utdanningsdirektoratet, 2025). Gjennom å formalisere aldersgrenser for tilgang til KI-verktøy kan skoler eller skoleeiere sikre en felles tilnærming og god kontroll med bruken av KI-verktøy på ulike trinn i skolen.

I Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 ble det stilt spørsmål om hvorvidt skolene eller skoleeierne har en plan for bruk av KI-verktøy i opplæringen, og om det er innført aldersgrenser for elevenes tilgang til

KI-verktøy. Begge temaene er fulgt opp gjennom intervjuene som er gjennomført i forbindelse med denne undersøkelsen.

2.2.1 Plan for bruk av KI-verktøy i opplæringen

I Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 svarte en fjerdedel av skolelederne ved grunnskolene, og litt under halvparten av skolelederne ved de videregående skolene, at de har en plan for bruk av KI-verktøy i opplæringen. Andelen som svarte bekreftende var større blant skoleeierne, med 52 prosent for kommunale skoleeiere, og 75 prosent for fylkeskommunale skoleeiere (Ryssevick et al., 2026). Undersøkelsen ga imidlertid ikke grunnlag for å si noe mer om hva slags planer det er snakk om, eller det konkrete innholdet i disse planene. Sju av skolelederne som inngår i vårt utvalg, svarte høsten 2025 «ja» på spørsmålet om skolen har en plan for bruk av KI-verktøy i opplæringen.¹

Gjennom intervju bekreftes det at det er stor variasjon mellom skolene med hensyn til hvorvidt bruk av KI er nedfelt i skolens planer eller strategier, eller på annet vis er skriftliggjort. Blant skolelederne som høsten 2025 svarte at skolen har en plan for bruk av KI, synes det også å være relativt stor variasjon med hensyn til hva man legger i det å ha en plan:

- ◆ En rektor ved en ungdomsskole som i Spørsmål til Skole-Norge svarte at skolen har en plan, opplyser i intervju at skolen har fokus på læring og samarbeidslæring mer generelt, og at KI er en del av helheten. Det vises videre til at skoleeier har gitt noen retningslinjer for bruk av KI, og at skolen selv har skriftliggjort noe om hva de skal gjøre dersom de tar elever i juks gjennom å bruke KI. Samtidig bemerker rektor at de sikkert kunne skriftliggjort mer rundt forståelsen av hva KI er og hvordan KI kan brukes i opplæringen.
- ◆ Også ved en annen ungdomsskole der rektor høsten 2025 svarte at skolen har en plan for bruk av KI, vises det til at skolen har en del planer og føringer, men at det er behov for å samle og tydeliggjøre ting bedre. Skolen er del av en regional satsing på digitale verktøy i regi av skoleeier, og gjennom dette samarbeidet skal det gjennomføres en kartlegging om bruk av KI og digitale verktøy i undervisningen. Med grunnlag i kartleggingen, skal det så utarbeides en tydelig plan for det videre arbeidet. På intervjudispunktet hadde imidlertid ikke skolen en skriftlig plan for bruk av KI i opplæringen.
- ◆ Den tredje ungdomsskolen i utvalget som svarte «ja» på spørsmålet om plan for KI i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025, er ifølge intervju en heldigital skole som har en utstrakt bruk av KI i opplæringen. Det er likevel noe uklart i hvilken grad og eventuelt hvordan bruken av KI er nedfelt i en formalisert plan eller strategi ved skolen.
- ◆ Blant barneskolene var det kun én skole i utvalget vårt som høsten 2025 svarte at de har en plan for bruk av KI. Rektor ved skolen presiserer samtidig i intervju at skolen har en plan for IKT, men at den foreløpig ikke omfatter bruk av KI spesifikt som tema. Rektor viser til at det fremover er ønskelig at arbeidet med KI blir en del av skolens plan for grunnleggende digitale ferdigheter, men så langt har de ikke kommet ennå. Samtidig fremgår det av intervju at skolen er en del av et regionalt, digitalt utviklingsprosjekt som alle skolene i kommunen er del av på skoleeiers initiativ, og at KI er en del av dette arbeidet. Skoleeier har med andre ord lagt til

¹ Blant disse er tre videregående skoler, tre ungdomsskoler og én barneskole.

rette for en viss systematikk i dette arbeidet, selv om det ifølge rektor ikke er konkret nedfelt i en plan eller strategi.

- ♦ Ved de videregående skolene som høsten 2025 svarte «ja» på spørsmålet om skolen har en plan for bruk av KI, er det i vårt utvalg flere som opplyser at det er snakk om planer som er utarbeidet inneværende skoleår. For eksempel har en av skolene utarbeidet en ny strategisk plan, som blant annet har teknologisk klokskap som et satsingsområde. KI er en del av denne satsingen. Ved en annen skole opplyses det at skolen har skriftliggjort et mål om at KI skal brukes i alle fag, mens en tredje skole har organisert satsingen på KI som et prosjekt med dedikerte ressurser. Det er utarbeidet en prosjektplan for dette prosjektet, der mål og tiltak er beskrevet.

Overnevnte viser at det er stor variasjon med hensyn til hva rektorene legger i det å ha en plan for bruk av KI-verktøy i opplæringen. Ved enkelte skoler synes rektor å ha svart «ja» på spørsmålet om plan i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025, basert på at skolen jobber en god del med temaet, men uten at det på det tidspunktet var utarbeidet en skriftlig plan for bruk av KI i opplæringen. Samtidig merker vi oss at flere skoler er i prosess med hensyn til utarbeidelse av planer. Dette gjelder også enkelte skoler som ifølge spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 ikke hadde en plan for bruk av KI-verktøy i opplæringen. For eksempel viser rektor ved en ungdomsskole til at skoleeier i løpet av de siste månedene har utarbeidet retningslinjer for bruk av KI. I tillegg har også skolen utarbeidet egne planer der bruk av KI gjennom ungdomsskoleløpet er nedfelt. Ved en av barneskolene som høsten 2025 ikke hadde noen plan for bruk av KI-verktøy, blir det opplyst at skoleeier nylig har utarbeidet en handlingsplan for bruk av KI som gjelder for alle skolene i kommunen. Planen skal sette rammene for hvordan elevene bruker KI, og for hvordan skolene skal bruke det. I tillegg er også denne skolen del av en regional satsing i regi av skoleeier der blant annet KI er tema.

Flere av rektorene som per i dag ikke har noen plan for bruk av KI i opplæringen, uttrykker også at de ser behov for å få på plass tydeligere planer eller strategier for bruk av KI-verktøy. Flere bemerker samtidig at det er vanskelig å utarbeide gode planer for noe som er i så stor utvikling. Fra en av rektorene påpekes det også at det fremstår lite hensiktsmessig at slike planer utarbeides på skolenivå, og rektoren mener dette bør løses enten av skoleeier eller på nasjonalt nivå. Fra enkelte skoler som per i dag ikke har en plan for bruk av KI-verktøy, uttrykkes det også bekymring for manglende kompetanse om KI ved skolen.

2.2.2 Aldersdifferensiert bruk av KI i opplæringen

Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 viste at en del skoleeiere/skoleledere har valgt å fastsette grenser for når elevene får tilgang til KI-verktøy. Undersøkelsen viste videre at spørsmålet om aldersgrenser primært er aktuelt i grunnskolen, hvor totalt en av fem skoleledere og ca. en tredjedel av skoleeierne svarte at det allerede var innført aldersgrenser (Rysevik et al., 2026). En tilsvarende andel for hver av respondentgruppene svarte at aldersgrenser for elevenes tilgang til KI-verktøy var under utarbeidelse høsten 2025.² I Spørsmål til Skole-Norge så vi også at innføring av aldersgrenser oftest forekommer ved rene barneskoler eller skoler med både barne- og ungdomstrinn. Ved rene ungdomsskoler var det kun litt under en femtedel av skolene som enten hadde innført eller var i ferd

² Spørsmålet om aldersgrenser i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 ble kun stilt til skoleledere og skoleeiere som på tidligere spørsmål i undersøkelsen hadde svart at kunstig intelligens blir benyttet i opplæringen.

med å innføre aldersgrenser. Ved skoler med barnetrinn var tilsvarende andel nesten 50 prosent. I videregående skole svarte nesten alle skolelederne og skoleeierne at de ikke hadde fastsatt, og heller ikke planla å fastsette, aldersgrenser for bruk av KI.

Intervjuene som er gjennomført viser at få skoler har formalisert aldersgrenser gjennom skriftliggjorte retningslinjer eller lignende. I vårt utvalg var det én barneskole og én ungdomsskole som i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 hadde svart at skolen har aldersgrenser, mens ytterligere én av barneskolene i utvalget svarte at aldersgrenser var under utarbeidelse. Gjennom intervju kommer det imidlertid frem at aldersgrenser ikke nødvendigvis er del av en formalisert plan eller strategi for bruk av KI ved alle disse skolene. Ved barneskolen som ifølge Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 har aldersgrense, blir det gjennom intervju bekreftet at rektor ved skolen har besluttet at KI ikke skal tas i bruk i undervisningen før fra femte trinn. Ifølge rektor bruker ikke første til fjerde trinn KI i det hele tatt. Ved den andre barneskolen, der det høsten 2025 ble opplyst at aldersgrense var under utarbeidelse, blir det opplyst i intervju at KI primært blir brukt på mellomtrinnet, og lite på småtrinnet. Samtidig presiserer rektor at det ved skolen ikke formelt er tatt en beslutning om at KI ikke skal tas i bruk før på mellomtrinnet:

Vi har ikke formelt tatt stilling til at KI ikke skal brukes på enkelte trinn. Det har vel mest bare blitt sånn. Det er som med andre ting, at man jobber litt ulikt på småtrinnet og på mellomtrinnet. Så det handler mest om at det er mer naturlig å bruke KI når elevene er litt eldre. Men det er også ganske personavhengig, altså avhengig av den enkelte lærer. (Rektor, barneskole)

Ved enkelte andre barneskoler som bruker KI i opplæringen, blir det vist til at elevene har tilgang til språkmodeller/samtaleroboter som er godkjent av skoleeier. Det opplyses at tilgangen i utgangspunktet er lik for alle elevene, uavhengig av alder, og at det ikke er gitt noen formelle føringer i retning av at enkelte trinn ikke skal bruke disse verktøyene. Som en av rektorene uttrykker det:

Skolen har ikke hatt den diskusjonen om aldersgrense. Så lenge det ikke er føringer fra andre så har ikke vi heller tatt det opp. (Rektor, barneskole)

Rektoren påpeker at elevene har tilgang til en samtalerobot via hver sin Chromebook, og at det ikke er lagt inn noen begrensning på enheten avhengig av hvilket trinn elevene går på. Samtidig blir det vist til at skolen fremover ikke vil la elever på første til fjerde trinn ta med Chromebooken hjem. Den skal være på skolen, og dermed vil bruken alltid være lærerstyrt og monitorert. Rektoren presiserer også at bruken av KI i opplæringen fremdeles er så pass begrenset på skolen, at det ikke er vurdert å være behov for å gripe inn og formelt begrense bruken.

Som nevnt over, er det også en ungdomsskole i utvalget vårt som i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 opplyste at skolen har aldersgrense for bruk av KI i opplæringen. I intervju med rektor kommer det frem at dette i praksis mest handler om en bevissthet rundt hvordan man bruker KI i opplæringen, og viktigheten av å ha en gjennomtenkt progresjon. Rektor viser til at det på åttende trinn er fokus på å lære elevene om KI, og om kritisk tenkning. Det er derfor en relativt begrenset bruk av KI i selve opplærings situasjonen på åttende trinn. På niende og tiende trinn benyttes KI mer aktivt i skolehverdagen. Denne praksisen er ikke skriftlig nedfelt noe sted.

Ved en annen ungdomsskole, der rektor høsten 2025 svarte «vet ikke» på spørsmålet om aldersgrense, blir det vist til en lignende praksis. Det opplyses at det ikke er noen formell differensiering mellom trinnene, og at KI brukes på alle trinn, men at det likevel er en del forskjeller i

praksis. Rektor kommenterer videre at dette handler at det er en progresjon fra åttende til tiende trinn i hvordan de jobber med grunnleggende ferdigheter, kritiske vurderinger og andre tema, og at dette også påvirker i hvilken grad og hvordan KI brukes i opplæringen. Tilsvarende praksis vises det til ved en ungdomsskole som opplyser å *ikke* ha noen aldersgrense knyttet til bruk av KI. Rektor ved skolen opplyser at skolen har planer for hvilken opplæring elevene skal få gjennom ungdomsskoleløpet, og i det ligger det også en progresjon når det gjelder bruk av KI. Det bemerkes at planene hensyntar elevenes alder og modenhet.

Også fra skoler som i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 viste til at skolen *ikke* har noen aldersgrense for bruk av KI i opplæringen, vises det med andre ord til at det likevel kan være etablert en praksis som innebærer at KI i ulik grad brukes på ulike trinn. I tillegg til overnevnte eksempel, viser blant annet en rektor ved en barneskole til at de forholder seg til politiske signaler om at bruk av skjerm skal begrenses på småtrinnet. Rektoren ser samtidig på innføring av aldersgrenser som en avsporing, og bemerker at det er viktig å se på helheten. I en del tilfeller kan bruk av teknologiske verktøy være nyttig også for barn under skolealder, blir det påpekt. Som eksempel vises det til teknologiske verktøy som kan benyttes som en støtte i språkopplæring eller ulike former for tilpasning av opplæringen. Rektoren sier videre:

Det vil være veldig synd å pålegge begrensninger [i elevenes tilgang på KI-verktøy]. [...] At man har en oppfatning av at det er skummelt eller hemmer utvikling, det er helt misforstått. Det må brukes med vett av folk som kan det. I andre tilfeller kan det være lurt med penn og papir og bok. Det ene trenger ikke utelukke det andre. At pendelen skal svinge ut i ytterkant hele tiden er ikke bra. Her er det fagfolk som bør ta beslutningene. Jeg stoler på lærerne mine. De kjenner sine elever og gjør gode vurderinger. (Rektor, barneskole)

Samlet sett tyder intervjuene på at skolene i liten grad ser behov for faste og formaliserte aldersgrenser for bruk av KI. I stedet fremhever mange betydningen av profesjonelt skjønn, lærerens autonomi og vurderinger knyttet til elevenes alder og modenhet. Samtidig viser materialet at det ved mange skoler likevel eksisterer en form for uformell aldersdifferensiering, der bruken av KI er mer begrenset og lærerstyrt på lavere trinn, og mer omfattende blant eldre elever.

2.3 Ulik grad av systematikk i bruken av KI

Rektorene som er intervjuet i forbindelse med undersøkelsen, representerer til sammen 19 skoler som ifølge Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 bruker KI i opplæringen, og sju skoler som *ikke* bruker KI i opplæringen. I tillegg inngår én skole der skoleleder høsten 2025 svarte at vedkommende ikke visste om KI ble benyttet i opplæringen. Til tross for at utvalget har denne variasjonen, viser intervjuene som er gjennomført at KI-verktøy i en eller annen grad er i bruk ved samtlige skoler. Graden av systematikk i bruken varierer imidlertid mye, og rektorenes kjennskap til hvorvidt og hvordan KI-verktøy brukes i opplæringsammenheng er også til dels svært varierende. I tillegg varierer det hvorvidt KI-verktøy – ut fra det rektor er kjent med – primært benyttes til forberedelse av undervisning, eller også benyttes i selve opplæringen.

Basert på beskrivelsene som er gitt gjennom intervju, har vi delt inn skolene i tre kategorier som beskriver ulike nivåer når det gjelder bruk av KI i opplæringsammenheng og ulik grad av systematikk i innføringen og bruken av KI-verktøy. Vi har valgt å omtale disse kategoriene som henholdsvis «de

aktive», «de usystematiske» og «de avventende». Nedenfor beskriver vi hver av kategoriene ytterligere.

2.3.1 «De aktive»

Undersøkelsen viser at noen skoler jobber aktivt og systematisk med bruk av KI i opplæringen. Blant disse finner vi både barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler.

Vi har valgt å plassere til sammen tolv av skolene i vårt utvalg i kategorien «de aktive». Blant disse er det tre barneskoler, fire ungdomsskoler og fem videregående skoler. Alle disse skolene svarte i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 at skolen benytter KI-verktøy i opplæringen.

Det er viktig å være oppmerksom på at selv om vi har valgt å karakterisere alle disse skolene som «aktive», er det til dels stor variasjon med hensyn til hvordan skolene arbeider med bruk av KI i opplæringen. Det som karakteriserer skolene vi har valgt å omtale som «de aktive», er at rektor viser til at KI brukes, og at skolen aktivt jobber for å identifisere hensiktsmessige måter å bruke KI på. I flere tilfeller har ikke rektor detaljert innsikt i hvordan KI brukes i selve opplæringssituasjonen og hvilke erfaringer lærerne har gjort seg så langt. Imidlertid har ledelsen ved disse skolene lagt til rette for opplæring av personalgruppen i bruk av KI, og det er satt av fellestid til å dele erfaringer.

Når det gjelder barneskolene vi har karakterisert som «aktive», er en fellesnevner for de offentlige skolene at det fra skoleeiers side er lagt til rette for bruk av både Copilot og andre samtaleroboter. Det er med andre ord gitt en del føringer, og i enkelte tilfeller er KI et satsingsområde fra skoleeiers side. Rektor ved disse skolene har en del kjennskap til konkret bruk av KI ved skolen, selv om det også påpekes at bruken varierer og at noen lærere bruker KI-verktøyene mye mens andre knapt har tatt dem i bruk. Ved disse skolene opplyses det imidlertid at alle lærerne har deltatt i opplæring, og at det er satt av fellestid til å reflektere og diskutere rundt bruk av KI, samt dele erfaringer. Ved en av skolene vises det også til faste aktiviteter på mellomtrinnet der KI er tema, for at alle elevene skal lære om KI og få mulighet til å prøve ut praktisk bruk av KI-verktøy.

Også ved ungdomsskolene som er plassert i kategorien «de aktive», viser rektorene i intervju til at skolene har hatt interne opplærings- og delingsøkter om KI. En av skolene viser også til bruk av en ekstern aktør for å bidra med kompetanseheving overfor personalet. Det har blitt kjøpt inn en «pakke» som består av flere økter der fokus har vært på hvordan KI kan brukes både i planleggingen av undervisningen og i selve undervisningssituasjonen. Dette har, sammen med deling internt, bidratt til at personalgruppen har fått økt kunnskap om hvordan KI kan brukes:

Vi har mange interne samarbeidsarenaer. Alle har blitt mer og mer kjent med KI. (...) Vi har begynt å lære oss hvordan vi skal lære bort det å bruke KI. Det er ingen hos oss som frykter KI, og folk ser nytten av det. (Rektor, ungdomsskole)

Ved en av de andre ungdomsskolene kommenteres det at kompetanseheving om KI i personalgruppen ble fremtvunget ved at elevene tok KI-verktøy i bruk:

Elevene var på KI-kjøret før lærerne begynte. Så vi måtte innhente kompetanse. Plutselig så vi at alle elevtekstene ble like i oppbyggingen. Da begynte vi med å blackliste sider, for å ta kontroll over det. Samtidig begynte vi utviklingen av en personverntrygg Chat GPT, og utviklet en egen KI for skolen. (...) Vi har laget en årsplan for elevenes bruk av KI, på tvers av trinnene. Vi begynner med en

introduksjon og opplæring i forsvarlig bruk, og så går vi mer i dybden jo lengre opp man kommer. (Rektor, ungdomsskole)

Ved denne ungdomsskolen fremheves det at KI ikke lengre er noe man kan velge bort, og at dette er en utvikling de som skole må forholde seg til:

Dette er en del av arbeidet med læreplanene. Det handler jo om at KI er et verktøy som vi skal ha til evig tid nå, og bruken av det er essensiell. Det er en del av hvordan vi driver opplæring. (Rektor, ungdomsskole)

Et flertall av de videregående skolene som inngår i vårt utvalg (fem av ni skoler), er slik vi vurderer det i kategorien «aktiv» med hensyn til bruk av KI i opplæringen. Alle disse fem skolene er fylkeskommunale videregående skoler, og det varierer om det er skoler med kun studiespesialiserende utdanningsprogram, kun yrkesfaglige utdanningsprogram eller en kombinasjon av både studiespesialiserende og yrkesfaglige utdanningsprogram. Noe som er felles for de fleste av disse skolene, er at de viser til at skoleeier har prioritert KI som satsingsområde, og at skoleeier har uttrykt forventninger om at skolene også skal jobbe med det. Alle skolene har også ansatte som har fått en dedikert rolle i utviklingsarbeidet, som har fått kompetanseheving og som er sentrale i å drive intern kompetanseheving ved skolen. Det å ha dedikerte ressurser som kan drive utviklingsarbeidet, fremheves som veldig viktig. Som en av rektorene beskriver det:

Vi har to personer som jobber med pedagogisk bruk av KI på skolen. De har blitt lagt merke til i hele Norge nå, de lager sine egne ressurser. Vi har aldri fått så mye ut av en utviklingsressurs noen gang før! De jobber med alle fagseksjoner på vår skole, og de utvikler egendefinerte boter for fagene. Det ligger masse der ute som de har laget. (...) Dette er første gang janteloven ikke viser seg i det hele tatt, alle omfavner dem. (Rektor, videregående skole)

Ved alle de fem skolene vises det likevel til at det er stor variasjon med hensyn til hvor mye lærerne bruker KI; fra de som bruker det veldig mye og som har veldig god kompetanse, til de som fremdeles ikke ønsker å bruke KI. Ved en av skolene presiseres det at de har et mål om å få med alle, og at flest mulig lærere skal bli aktive brukere av KI. Ved enkelte av skolene har samtidig rektor lite detaljkunnskap om hvordan KI konkret brukes i undervisningen. Det påpekes at mye av utviklingsarbeidet er lærerstyrt, da skolen har ressurspersoner med svært høy kompetanse om bruk av KI.

2.3.2 «De usystematiske»

Ved en del av skolene benyttes KI relativt aktivt, men bruken er i hovedsak opp til den enkelte ansatte, og det er lite struktur og systematikk rundt bruken. Ved flere av disse skolene vises det også primært til at KI brukes til forberedelser, og i mindre grad er tatt aktivt i bruk i undervisningen, eller rektor har lite innsikt i hvorvidt eller hvordan KI brukes. Bruk av KI er likevel et tema på skolen, og noen av disse skolene har også hatt tilbud både om kurs og satt av tid på fellestiden for deling av erfaringer.

Vi har valgt å kategorisere seks av skolene i vårt utvalg som «usystematiske». Dette omfatter to barneskoler, tre ungdomsskoler og én videregående skole. Alle disse skolene svarte i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 at de bruker KI-verktøy i opplæringen.

Ved en av barneskolene vises det til at KI, etter det rektor er kjent med, brukes en del, og skolen har en IKT-kontakt som har en del ansvar for å koordinere dette arbeidet. Det har etter det rektor er kjent med også vært noe tilbud om opplæring eller kurs, og det har innimellom blitt satt av fellestid til deling eller til at IKT-kontakten har svart på spørsmål. Samtidig har rektor relativt lite oversikt over bruken, og det blir gitt tydelig uttrykk for at det er stor variasjon mellom lærerne med hensyn til bruk av KI. Videre uttrykkes det at det ikke er noen forventninger om at alle lærere skal ta KI i bruk:

Bruken er ulik fra trinn til trinn. Det kommer an på lærerne. Det er også ulikt internt på trinnene – det er ganske personavhengig. Jeg har lærere som er langt framme og som har en bevisst bruk og vet når Copilot kan brukes og hvordan man bruker det. (...) Og så er det lærere som ikke bruker KI i det hele tatt. Noen foretrekker bok og papir, det er et stort spenn. (...) Det er ikke noe spesielt ønske om at de som i dag ikke bruker KI, skal ta det i bruk. Et spenn i bruken er bra. Det jeg ønsker er at vi har lærere med komplementære egenskaper og som er lærere på ulikt vis. Vi har lærere som nesten ikke bruker digitale verktøy i det hele tatt. Det tenker jeg er greit. (Rektor, barneskole)

Ved den andre barneskolen vi har karakterisert som «usystematisk», viser rektor til at skoleeier har gjort Copilot Chat tilgjengelige for de ansatte. Det er ikke noen plan for bruk av dette verktøyet, men lærerne kan bruke det når og hvis de mener at det er hensiktsmessig. Det fremheves at dette er lærerstyrt, og til dels også elevstyrt, uten at det utdypes ytterligere hva som ligger i sistnevnte. Fra skoleeier er det gitt noe generell informasjon om verktøyet, og at det er dette verktøyet som skal brukes, men ut over det opplyser rektor at det i liten grad har vært lagt systematisk til rette for opplæring eller deling. Rektor er også lite kjent med den praktiske bruken av KI-verktøy ved skolen:

Jeg vet ikke så mye om det. Jeg tror ikke det er veldig utstrakt, og bruken er heller ikke veldig planlagt. Hos oss har lærerne stor grad av autonomi, så det er sånn sett ingenting som hindrer at de som vil kan bruke KI, men det er heller ingenting som fremmer bruken av det. (Rektor, barneskole)

Enkelte skoler er i grenseland mellom ulike grader av bruk. For eksempel har vi plassert en av ungdomsskolene i kategorien «usystematisk», selv om både elever og en god del lærere ved skolen bruker KI-verktøy aktivt. Det vises også til at det er lagt til rette for noe erfaringsdeling om bruk av KI. Samtidig presiseres det at skolen har tatt i bruk KI fordi de har vurdert det slik at de ikke kunne sitte på gjerdet og vente, men at de samtidig flere ganger har etterlyst en satsing på dette fra skoleeiers side, og bedt om felles føringer fra skoleeier. I påvente av dette har skolen tatt i bruk KI-verktøy, og lagt til rette for erfaringsdeling, men de har samtidig avventet med å gjennomføre mer systematisk opplæring eller å systematisere bruken. Per i dag er det derfor helt opp til den enkelte lærer i hvilken grad KI-verktøy benyttes, men skolen synes å ha en klar ambisjon om å bevege seg fra usystematisk til aktiv når det gjelder bruken av KI:

Mange lærere bruker Copilot til å forberede undervisningen og også i selve undervisningen. Elever kan også få oppgaver som innebærer bruk av Copilot. (...) KI blir en del brukt, men det er opp til den enkelte lærer. Vi har hatt litt erfaringsdeling om hvordan man kan bruke KI. Det har vært tema i forbindelse med planleggingsdager og personlig utviklingstid. Ansatte har for eksempel delt sine erfaringer om bruken og om gode prompter. Vi har også sett på kompetansepakkene til Udir, og ønsker å jobbe med dem. Men vi vil at dette skal

være del av en satsing i kommunen, så vi venter litt på skoleeier når det gjelder en konkret plan for kompetanseheving. (Rektor, ungdomsskole)

Som nevnt over, har vi kategorisert én av de videregående skolene i utvalget som «usystematisk». Dette er en privat skole. I intervju med rektor vises det til at bruken av KI etter det rektor er kjent med ikke ble initiert av ledelsen, men at det har vokst frem etter initiativ fra enkelte lærere. Skoleledelsen har sett hen til retningslinjer som er utarbeidet av en stor, offentlig skoleeier, men det er per i dag ikke etablert noen systemer ved skolen rundt bruken av KI:

Det er ikke noe system rundt det. Lærerne får mulighet til å kjøpe det verktøyet de ønsker, basert på erfaring. Og så har vi heller prøvd å finne litt ut av hvordan man kan jobbe med det, men uten noen særskilt organisering eller system. Det er mer sånn at de lærerne som bruker KI får lov til å bestille tilgang til det systemet de selv ønsker. (Rektor, videregående skole)

Bruken av KI ved skolen synes med andre ord å ha en form for organisk utvikling, ved at de som ønsker det kan bruke KI-verktøy, og at den enkelte selv kan ta stilling til hvilke verktøy som skal brukes. Utviklingen på skolen drives dermed frem av enkeltlærere som er engasjerte og ønsker å dele sine erfaringer og sin kompetanse om KI. Rektoren bemerker samtidig at de opplever at de henger litt etter samfunnsutviklingen, og at de ser at de ikke har tilstrekkelig med kompetanse om KI blant lærerne.

2.3.3 «De avventende»

Til sist viser undersøkelsen også at en del skoler er avventende når det gjelder bruk av KI. Vi har kategorisert ni av skolene i vårt utvalg som avventende, herunder tre barneskoler, tre ungdomsskoler og tre videregående skoler. I all hovedsak er dette skoler som ifølge Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 ikke bruker KI-verktøy i opplæringen, samt en skole der rektor høsten 2025 svarte at vedkommende ikke visste om KI-verktøy ble benyttet i opplæringen. Imidlertid er det også en videregående skole som ifølge undersøkelsen høsten 2025 bruker KI i opplæringen, som er i denne kategorien. I intervju forklarer rektor at vedkommende høsten 2025 svarte «ja» på spørsmål om hvorvidt KI-verktøy brukes i opplæringen, kun på bakgrunn av at skolen har tilgang til en samtalerobot via skoleeier. Rektor har lite oversikt over den praktiske bruken av KI, men tror at bruken er generelt liten, selv om det er enkeltlærere som bruker KI en del. Rektor viser til at de har flere praktiske yrkesfag ved skolen, og at dette er en årsak til at de ikke har satsset på KI. Rektor kommenterer også at elevene ved skolen ikke er veldig digitale. Det har i liten grad blitt satt av tid på skolen til kompetanseheving eller deling av erfaringer knyttet til bruk av KI. Nettopp dette er noe som karakteriserer skolene som er kategorisert som «avventende»: Ved skolene i denne kategorien er bruk av KI i opplæringen i liten eller ingen grad satt på agendaen, og det er i liten grad eller ikke i det hele tatt gjennomført kompetanseheving eller satt av fellestid til å dele erfaringer. Ved flere av disse skolene vises det likevel til at enkeltansatte bruker KI.

Tre barneskoler er i kategorien «avventende». En av disse er til en viss grad et unntak med hensyn til det å bruke tid på KI. Rektor opplyser at det er brukt fellestid på at lærerne skal ha kjennskap til hva KI er, og hvordan KI kan brukes i forbindelse med forberedelser og etterarbeid. Det kommenteres også at enkelte lærere har «lekt seg litt med det sammen med elevene». Elevene har imidlertid ikke tilgang til KI-verktøy via sine iPad-er. Rektor opplyser videre at en viktig årsak til at skolen ikke legger opp til bruk av KI i opplæringen, er at de har konkludert med at personalet først må ha mer kompetanse om KI:

Dette året har vi funnet ut at de voksne må vite hva det er først. Vi har et veldig spredt personale med hensyn til KI. Vi opplever litt motstand mot det fra kollegaene som kan minst om det. Vi må prioritere å jobbe sammen og øke egen kompetanse. Og vi tar signalene som er i samfunnet om mindre skjermbruk. (Rektor, barneskole)

Det påpekes videre at skolen har etterlyst føringer fra skoleeier, men at skoleeier så langt ikke har gitt noen konkrete føringer når det gjelder bruk av KI. Også de to andre barneskolene som er karakterisert som «avventende» opplyser at skoleeier ikke har gitt noen konkrete føringer. Også ved disse skolene kommenterer imidlertid rektorene at de regner med at KI er noe i bruk ved skolen:

Litt brukt er det, og i den lille graden det brukes er det de yngste lærerne. Men det er til å lage opplegg, ikke i selve undervisningen. Eventuell bruk er opp til den enkelte lærer, vi har ingen systematikk rundt det og har ikke gitt noen spesielle føringer. [...] Kommunen har ikke gitt noen føringer for bruk av KI i skolene. [...] Det har heller ikke vært tatt opp internt på skolen. Så lenge vi ikke har fått noe fra kommunen, har vi avventet. (Rektor, barneskole)

Rektorene kommenterer også at de mangler kompetanse om bruk av KI internt på skolene, og at KI nærmest fremstår som et «fremmedspråk» for dem.

Når det gjelder de tre ungdomsskolene vi har karakterisert som «avventende», kjenner rektor i liten grad til om og eventuelt hvordan KI per i dag brukes ved skolen. Ved alle de tre skolene regner imidlertid rektor med at enkelte lærere har begynt å ta i bruk KI, i alle fall til å forberede undervisningen og muligens også i selve undervisningen. Ved alle de tre skolene vises det også til at rektor ser behov for å sette KI mer på agendaen, og alle skolene har konkrete planer om å jobbe mer systematisk med temaet fra høsten 2026. Det vises til at skoleeier i to av tilfellene har tatt initiativ til å iverksette kompetansehevende tiltak når det gjelder bruk av KI i opplæringen. Fra en av rektorene vises det samtidig til at dette per i dag ikke har blitt satt på agendaen på skolen:

Vi har ikke drøftet det med de ansatte ennå, og det er ikke lagt noen plan. Men jeg tenker det er et verktøy som ligger der, og vi må ta eierskap til det som skole, og sette oss inn i det. Vi må lage en strategi for hvordan vi skal ta det i bruk og hvordan det skal brukes i undervisningen. (Rektor, ungdomsskole)

Ved to av skolene vises det også til at det har vært betydelig skepsis mot bruk av KI i personalgruppen, og at dette har vært en grunn til at man har avventet litt.

Som nevnt over, er en av de videregående skolene som har blitt karakterisert som «avventende» en skole som i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 svarte at skolen bruker KI i opplæringen. De to andre videregående skolene, som begge er private, svarte at de ikke bruker KI i opplæringen. Ved alle skolene gir rektor uttrykk for at det sikkert er enkeltlærere som bruker KI, men rektor har i liten grad oversikt over bruken. Ved en av skolene har ikke KI vært satt på agendaen i personalgruppen, og det har ikke vært gitt noen kompetanseheving etter det rektor er kjent med. Det vises til at det er mye forbedringsarbeid som må gjøres på skolen, og det er behov for å prioritere mer grunnleggende arbeid med å etablere en felles pedagogisk praksis før de kan prioritere å sette KI på agendaen. Ved den andre skolen gir rektor uttrykk for å være skeptisk med hensyn til nytten av å ta i bruk KI, og viser til at KI per i dag gjør for mange feil til at dette er et nyttig verktøy for skolen.

2.4 Oppsummering

Organiseringen og styringen av bruk av kunstig intelligens (KI) i opplæringen varierer betydelig mellom skolene. Undersøkelsen bekrefter at mange skoler mangler tydelige og formaliserte planer for bruk av KI-verktøy i opplæringen, og gjennom intervju med rektorer kommer det i tillegg frem at det varierer hva man legger i det å ha en plan for bruk av KI-verktøy. Tilsvarende gjelder for aldersdifferensiering. Få skoler har fastsatt formelle aldersgrenser for bruk av KI, og flere viser også til at absolutte grenser ikke vurderes som hensiktsmessig. Mange praktiserer likevel en form for progresjon i bruken der det blant annet tas hensyn til elevenes alder og modenhet. Dette innebærer ofte at KI brukes mer begrenset og lærerstyrt på lavere trinn, og mer aktivt blant eldre elever.

Videre viser undersøkelsen at graden av systematikk i arbeidet med KI varierer betydelig. Basert på intervjuene som er gjennomført, er skolene delt inn i tre hovedkategorier med hensyn til hvordan de arbeider med innføring og bruk av KI i opplæringen: «de aktive», «de usystematiske» og «de avventende». De aktive skolene arbeider målrettet med å utvikle bruk av KI og legger til rette for kompetanseheving og erfaringsdeling. De usystematiske skolene har tatt KI i bruk, men uten en tydelig felles struktur eller strategisk forankring. De avventende skolene har i liten grad satt KI på agendaen.

Kategoriene går på tvers av skoleslag, men det er en tendens til at arbeidet fremstår mer systematisk og utviklet i videregående skole enn i grunnskolen. Samtidig viser undersøkelsen at rektorenes oversikt over bruk av KI varierer, og at dette til dels henger sammen med hvor systematisk arbeidet er organisert.

Samlet sett peker funnene på at arbeidet med KI i stor grad er preget av lokal variasjon og ulik grad av styring. Mange skoler er fortsatt i en tidlig fase, der praksis utvikles parallelt med økt kunnskap og erfaring, og der behovet for tydeligere planer, struktur og forankring fremstår som sentralt.

3 Praktisk bruk av KI i opplæringen

I dette kapittelet ser vi nærmere på hvordan kunstig intelligens (KI) brukes i praksis i opplæringen. Vi beskriver hvilke verktøy som benyttes, hva de brukes til i undervisning og planlegging, og hvordan bruken varierer mellom skoleslag. Kapittelet omfatter også elevenes bruk av KI og hvordan denne inngår i skolens praksis.

3.1 Innledning

Selv om tidligere undersøkelser har vist at bruken av KI-verktøy i opplæringen er utbredt i både grunnskoler og videregående skoler (Ryssevik et.al., 2026), har disse undersøkelsene i liten grad gitt informasjon om hvilke KI-verktøy som brukes og hva det i praksis innebærer at skolen bruker KI-verktøy i opplæringen.

Et sentralt formål med denne undersøkelsen er derfor å få mer kunnskap om praksisen ute i skolene, og om hvilke erfaringer skolene har gjort seg med hensyn til bruk av KI i opplæringen. I dette kapittelet går vi nærmere inn på den praktiske bruken av KI i opplæringen. Vi gjør først greie for hvilke KI-verktøy som blir benyttet ved skolene, før vi går nærmere inn på hva henholdsvis barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler i praksis bruker KI-verktøyene til.

3.2 Hvilke KI-verktøy brukes?

Gjennom intervju med rektorer beskrives en stor bredde i bruk av ulike KI-verktøy. Samtidig er det også betydelig variasjon når det gjelder rektorenes kjennskap til hvilke verktøy som i praksis er i bruk. Noen rektorer viser i intervju til at de ikke husker hva verktøyene ansatte og/eller elever har tilgang til, heter. Dette gjelder rektorer på både offentlige og private skoler.

Ved tretten av skolene vises det eksplisitt til at ansatte har tilgang til Copilot, og at dette er et KI-verktøy som i større eller mindre grad er i bruk. Flere presiserer at det er dette verktøyet skoleeier har lagt til rette for at de skal bruke. Dette gjelder både barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler. Ved mange av skolene opplyses det at Copilot også er tilgjengelig på elevenes enheter. Dette gjelder også for flere av barneskolene. Ved en av barneskolene i utvalget, som er kategorisert som «avventende», vises det imidlertid til at lærerne har tilgang til Copilot via sin jobb-pc, mens alle KI-verktøy er blokkert på elevenes enheter. En annen rektor viser til at Copilot i utgangspunktet er en del av «standardpakken», men at vedkommende ikke vet om verktøyet er installert for eksempel på enhetene til elever på 1. trinn.

Ved to ungdomsskoler vises det til at Notebook LM også er et verktøy som kan brukes av både elever og ansatte. Dette er et KI-drevet verktøy fra Google som er designet for å hjelpe brukere med å opprette, organisere og analysere innhold, basert på dokumenter brukeren selv laster opp. Også ved en av de videregående skolene nevnes Notebook LM, men da kun som et verktøy som benyttes av enkelte ansatte.

Noen rektorer viser også til at skolen, via skoleeier, har tilgang til egenutviklede KI-verktøy med samtaleroboter. I enkelte tilfeller nevnes dette i tillegg til Copilot, i andre tilfeller er det kun dette som nevnes som KI-verktøy det er tilrettelagt for at man skal bruke. Dette gjelder både barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler, men det er kun offentlige skoler i vårt utvalg som viser til denne typen KI-verktøy. Disse verktøyene er til dels utviklet gjennom regionale samarbeid som skoleeier er en del av, og dels av skoleeier selv. Eksempler på slike modeller er Hugin, en samtalerobot som er utviklet av Telemark fylkeskommune, Kiki MR som er utviklet gjennom et regionalt samarbeid i Møre og Romsdal og DigKI som er utviklet i et samarbeid mellom sju kommuner i Trøndelag. I flere tilfeller vises det til Randaberg-modellen, og at dette er en modell som har ligget til grunn for utviklingen av egne verktøy. Ved et fåtall skoler er det også utviklet egne samtaleroboter ved skolen. Ved barneskolene som har tilgang til denne typen KI-verktøy, vises det til at noen av samtalerobotene er tilpasset elever, mens andre passer for lærerne.

I flere tilfeller er det i løpet av det siste året skolene har fått tilgang til enten egenutviklede KI-verktøy med samtaleroboter, eller at skoleeier har gjort en vurdering av at Copilot kan benyttes ved skolen. Ved en offentlig ungdomsskole vises det til at de i tillegg til Copilot tester ut Sikt sin KI-versjon, mens det ved en av de videregående skolene blir vist til at de i tillegg til Copilot har tilgang til en KI-modell fra NDLA³:

Når det gjelder hvilke verktøy vi bruker, er det først og fremst snakk om språkmodellene som er ute. Vi har ganske strenge restriksjoner grunnet GDPR. Det er ikke alt vi kan bruke, og vi kan i alle fall ikke be elevene bruke det. Copilot er godkjent, og en modell fra NDLA. Det er primært Copilot vi kan bruke i undervisningen i dag. Men enkeltlærere og elever har utforsket andre ting på egenhånd. Det er nok stor variasjon, men samtidig ganske begrenset hva vi formelt legger opp til å bruke fra skolens side. (Rektor, videregående skole)

Som sitatet over viser, er det også enkelte som i intervju viser til at det er flere verktøy som er i bruk enn de som det er lagt til rette for å bruke via skolen eller skoleeier. Flere rektorer kommenterer at de regner med at lærere også bruker andre verktøy, som Chat GPT, i forberedelsesarbeid, selv om det ikke er lagt til rette for dette via skolen eller skoleeier. Enkelte rektorer uttrykker også at de er usikre på hvilke verktøy som blir brukt. Som rektor ved en barneskole kommenterer:

Copilot har skoleeier kjøpt inn til både lærere og elever. Dette er sentralt styrt fra skoleeier. Det er noen begrensninger på nettbrettene til elevene når de er på skolens nett, men jeg er ikke så godt kjent med det tekniske. Det er også noen begrensninger på gratisløsninger. Jeg er ikke ute i klasserommene, men jeg vet at andre verktøy også brukes. Gratis nettversjon av Chat GPT brukes garantert. (Rektor, barneskole)

Ved de private skolene i vårt utvalg, samt noen av de offentlige skolene som er kategorisert som «avventende», vises det generelt til en større bredde av KI-verktøy som er i bruk, og det er i liten grad gitt konkrete føringer knyttet til hvilke verktøy som skal benyttes. Ved en privat barneskole vises det til at lærerne i hovedsak bruker Chat GPT, mens elevene har tilgang til Google Education. Ved en privat

³ NDLA er en forkortelse for Nasjonal digital læringsarena, og er et fylkeskommunalt oppgavefelleskap der alle Norges fylkeskommuner deltar. NDLA tilbyr åpne og fritt tilgjengelige digitale læringsressurser for videregående opplæring (NDLA, u.å.)

ungdomsskole opplyses det at det primært er Gemini og Notebook LM som blir brukt, men at også en rekke andre KI-verktøy blir benyttet ved skolen, blant annet Grok, Perplexity, Duck og Claude. Rektor ved en offentlig ungdomsskole viser til at det er opp til hver enkelt ansatt hva man bruker, og at det så langt ikke er gitt noen føringer verken fra skoleeier eller skolen:

Skoleeier har ikke lagt til rette for noen KI-verktøy, dette er opp til den enkelte. Verken skolen eller skoleeier har gitt noen føringer for hvilke KI-verktøy som skal eller kan benyttes. Selv har jeg en privat konto med tilgang til en chatbot. Det er ingen føringer per i dag. (...) Det er ikke gjort noen personvernvurdering knyttet til bruk av KI og ulike verktøy. (Rektor, ungdomsskole)

Ved to private videregående skoler vises det til at det primært er Chat GPT som blir brukt av lærerne, og ved en av disse kommenterer rektor at skoleeier har uttrykt at det er Chat GPT som skal brukes. Ved en av disse skolene opplyser også rektor at lærerne selv kan vurdere om de vil bruke for eksempel Chat GPT eller Claude, og kan kjøpe inn det de foretrekker. Kostnader i den forbindelse blir refundert av skolen. Ved enkelte av skolene der det ikke er gitt føringer for bruk av spesifikke verktøy, er også rektor svært usikker på om og i hvilken grad KI-verktøy blir benyttet i undervisningssituasjoner.

Ved skolene der rektor viser til at skoleeier har gitt føringer om hvilke KI-verktøy som skal benyttes, kommenteres det i de fleste tilfellene også at skoleeier har gjort personvernvurderinger knyttet til KI-verktøyene.

3.3 Hva KI-verktøy brukes til

Gjennom intervju gis et en rekke eksempler på hvordan KI-verktøy brukes i praksis i skolen. Samtidig er det mange rektorer som gir uttrykk for å ikke ha så god innsikt i den praktiske bruken av KI. Det er en tydelig sammenheng mellom hvor systematisk skolen jobber med KI og hvor godt kjent rektor er med praksis, ved at rektor særlig ved skolene vi har valgt å kategorisere som «avventende» gir uttrykk for å ikke kjenne så godt til i hvilken grad og hvordan KI-verktøy brukes av lærerne.

Ved mange av skolene legges det også vekt på viktigheten av å lære elevene å bruke KI på en god måte, dette gjelder for alle nivå fra barneskole til videregående skole. Blant annet vises det til at opplæring i kildekritikk er viktig, og at bruk av KI-verktøy er en del av opplæringen i nettvett på skolen. Ved enkelte skoler har man begynt å etablere systemer for denne opplæringen, mens det ved andre skoler er mer opp til den enkelte lærer hvilken opplæring elevene får når det gjelder bruk av KI-verktøy. Flere av skolene viser også til planer om å sette dette mer i system fremover. Ved en videregående skole som er kategorisert som «aktiv» opplyser rektor følgende:

Vi har også begynt å lage standarder for hva elevene må kunne. Neste skoleår vil vi også lage minstekrav for hva elevene skal kunne når det gjelder bruk av KI. Vi må jobbe for at KI ikke skal være en krykke for læring, men heller en støtte for læring. (Rektor, videregående skole)

Nedenfor gir vi eksempler på hvordan KI brukes i opplæringen ved henholdsvis barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler i vårt utvalg, basert på informasjon som er innhentet gjennom intervju.

3.3.1 Barneskoler

Ved barneskoler som er karakterisert som «aktive», brukes KI-verktøy både til å forberede undervisningen og i selve undervisningssituasjonen. Særlig når det gjelder sistnevnte, er imidlertid bruken fortsatt i en tidlig fase og sterkt læreravhengig. Dette gjelder i enda større grad ved skoler som er «usystematiske». Ved barneskoler som er karakterisert som «avventende» er det rektors inntrykk at KI-verktøy per i dag kun brukes til forberedelser, og ikke i selve undervisningen. I alle kategoriene er det imidlertid rektorer som gir uttrykk for å kjenne lite til konkrete eksempler på hvordan KI blir brukt.

Ved flere av skolene vises det til at KI i relativt stor grad brukes til planlegging og utvikling av undervisningsopplegg, inkludert å få forslag til opplegg for en time, lage repetisjonsoppgaver, og hente ideer til kompetansemål. KI blir også benyttet til nivåtilpasning av tekster, inkludert i individuelt tilrettelagt opplæring.

Når det gjelder bruk av KI i undervisningen, viser rektorene til at KI blant annet brukes i tekstbearbeiding på mellomtrinnet. Det kan for eksempel dreie seg om å få forslag til forbedringer av en tekst i norskfaget, eller få tips om hvordan man kan komme videre i arbeidet med en tekst. I samfunnsfag kan elevene bruke KI til å innhente informasjon, og i tillegg forekommer det at KI-verktøy blir brukt som en hjelper for å forstå innhold i tekster og oppgaver. Som en rektor ved en «aktiv» skole forklarer:

Elevene bruker en egenutviklet KI-plattform som vi har i kommunen, og der det er ulike chatboter som elevene bruker. De kan bruke dem i norsk og samfunnsfag, og til og med i musikk. For eksempel har de brukt det når de har skrevet særøppgave på 7. trinn. De kan for eksempel bruke en chatbot til å stille spørsmål om ting de ikke forstår. (Rektor, barneskole)

Enkelte viser også til at KI, etter det de er kjent med, særlig brukes til å lage underholdende ting, for eksempel kan lærere bruke KI til å lage adjektivhistorier. Elever har også brukt KI til å lage plakater, eller til å lage illustrasjoner til ting de jobber med. En rektor viser til at et trinn nylig hadde en presentasjon på en fellessamling på skolen:

De hadde laget en powerpoint-presentasjon der de viste hva de hadde gjort den uken. De brukte Copilot til å sette sammen tekst, bilde, filmsnutter osv. som de viste fram for alle. Det er et godt eksempel på et trinn som bruker det som det mest naturlige i verden. (Rektor, barneskole)

Det gis også enkelte eksempler på at de yngste elevene øver seg på å bruke KI-verktøy ved å søke etter ulik informasjon. En barneskolerektor gir et konkret eksempel:

Jeg var inne på tredje trinn forrige uke. De er ikke så store. De har et prosjekt hvor de skal lage en presentasjon, og de skal søke opp informasjon om et selvvalgt tema, skrive om det og ha litt bilder, og printe ut. De brukte KI til å sette sammen informasjonen, printet og limte inn på en plakat. Det var tema om tog, dinosaurer, skog osv. (...). De snakker om hva som er lurt, hvordan man søker informasjon som man trenger, at man spør rette spørsmål. (...). Det er en start på å opparbeide kompetanse på kildekritikk. (Rektor, barneskole)

Som nevnt over er det også enkelte skoler der det er rektors klare inntrykk at KI per i dag kun blir brukt av lærerne til forberedelser, og ikke i selve undervisningen. Dette gjelder to av tre skoler som er kategorisert som «avventende», og også ved den tredje av disse skolene mener rektor at KI i veldig liten grad blir brukt i undervisningen.

3.3.2 Ungdomsskoler

Også ved ungdomsskolene er det stor variasjon med hensyn til hvordan KI blir brukt i opplæringen. Igjen går et hovedskille mellom skoler som er henholdsvis «aktive», «usystematiske» og «avventende». Førstnevnte kategori viser til en systematisk og bred bruk av KI, der KI-verktøy både blir brukt i planlegging av undervisningen, i selve undervisningssituasjonen, og til en viss grad også i vurderingsarbeid. Sistnevnte gjelder særlig én av skolene, der rektor viser til at KI-verktøy blir brukt systematisk for å gi tilpassede tilbakemeldinger til elevene.

Også skolene som er karakterisert som «usystematiske» viser til bruk av KI-verktøy både til forberedelser og i selve undervisningen, men i noe mindre skala og med enda større variasjon mellom lærere og fag enn det som er tilfelle for de «aktive» skolene. Samtidig er det også stor variasjon med hensyn til hvor god innsikt rektor har i den faktiske bruken av KI i klasserommet.

Skolene som er «avventende» viser i hovedsak til at KI benyttes som et arbeidsverktøy av noen lærere, men at det i relativt liten grad blir brukt aktivt i selve undervisningen, i alle fall etter det rektor er kjent med. Enkelte rektorer uttrykker at de ikke har så god oversikt over den konkrete bruken.

Generelt vises det til mange av de samme bruksområdene som på barneskolene når det gjelder bruk av KI til forberedelse av undervisningen. KI blir brukt til ideutvikling og planlegging av undervisning, for eksempel gjennom utvikling av oppgaver og undervisningsopplegg, og i form av differensiering av oppgaver og nivåtilpassing av tekster. Fra flere skoler blir det lagt vekt på at KI-verktøy kan være nyttige i arbeidet med å tilpasse opplæringen. En av rektorene forteller for eksempel følgende:

*Lærerne kan også legge inn kapitler fra en lærebok og få ut oppgaver på ulike nivå. KI kan i mange tilfeller brukes til å forbedre den tilpassede opplæringen.
(Rektor, ungdomsskole)*

Samtidig som flere av rektorene vektlegger nytten av KI-verktøy i planlegging av undervisningen og utarbeidelse av undervisningsopplegg, viser også enkelte til at lærere ikke bruker KI til å lage undervisningsopplegg, men derimot som en slags sparringspartner i en idemyldringsfase. De kan gjennom bruk av KI få mange innspill som de kan ta med seg inn i undervisningsplanleggingen, blir det påpekt. Andre viser til helt konkrete eksempler på bruk av KI i planleggingen:

Når elevene skal få skriveoppgaver, kan lærerne få KI til å lage ulike startere, ulike oppgaver som elevene skal ta utgangspunkt i. Dette er arbeidsbesparende for lærere. Stadig flere får øynene opp for dette. (Rektor, ungdomsskole)

Når det gjelder bruk av KI-verktøy i selve undervisningen, vises det til ulike fag der dette er særlig aktuelt, herunder særlig norsk og engelsk, men også matematikk, samfunnsfag og naturfag, samt tverrfaglig arbeid. Både i norsk og engelsk bruker for eksempel elever KI-verktøy som støtte i skriveoppgaver. De kan få tilbakemelding om en tekst de har skrevet, og konkrete innspill til forbedring. Dette er en relativt vanlig bruk ved flere av skolene. Samtidig viser enkelte av rektorene til

stor variasjon mellom lærerne. Rektor ved en av skolene vi har karakterisert som «usystematisk» kommenterer følgende:

I tillegg er norsk et fag der KI konkret brukes i opplæringen. Da brukes KI for at elevene skal få konkrete innspill på tekstproduksjon. Tips til justeringer og slikt. Men noen lærere er skeptiske, så det varierer litt hvordan og hvor mye det brukes. Enkelte lærere er redde for at førsteutkastet også er KI-generert. Det er helt opp til den enkelte lærer hvordan og hvor mye de vil bruke KI. (Rektor, ungdomsskole)

I ulike fag kan også elevene bruke KI-verktøy til å få forklart tekst på andre og enklere måter enn det originalteksten legger opp til, og de kan få hjelp til å lage spørsmål eller oppgaver for å øve på noe. Det å utarbeide ulike varianter av lignende oppgaver, for å få mengdetrening, er med andre ord noe både lærerne og elevene selv kan bruke KI til. Enkelte viser også til at KI er særlig nyttig for minoritetspråklige elever, som for eksempel kan bruke Chat GPT til oversettelse eller for å få hjelp med uttalen. En av skolene viser også til at de har prøvd seg en del på å få KI til å bygge læringsstier for å tilpasse undervisningen, basert på enkeltelevers utgangspunkt sett i forhold til læreplanmålene i faget.

Særlig ved en av skolene vises det videre til at KI brukes til støtte i produksjon av kreative produkter som musikk, manus og presentasjoner. Også ved en annen skole vises det til at elevene bruker KI aktivt for eksempel i praktiske og estetiske fag, i tillegg til at KI brukes i tekstproduksjon og til øving og repetisjon:

Jeg vet at de har brukt KI i musikk til å lage sanger. Og så har 9. trinn jobbet med taler i norsken. Da har de fått oppgaver der de skal legge inn stikkord og få hjelp av KI til å lage taler. De har også oppgaver der de skal legge inn tekst og få hjelp til å lage sammendrag, og de bruker KI når de øver seg på powerpointer for eksempel. Eller de for eksempel kan legge inn en tekst og få ut spørsmål og oppgaver sånn at de får hjelp til å øve på et tema. (Rektor, ungdomsskole)

Ved en annen skole gir på den annen side rektor uttrykk for at KI-verktøy kun brukes i fag som engelsk, norsk og matte, og ikke i noen av de praktiske og estetiske fagene.

Ved en privat skole som er kategorisert som «aktiv» forteller rektor at bruken av KI har utviklet seg mye på kort tid, og at de nå ikke lenger bare bruker KI til å svare på spørsmål om ting elevene lurer på, men derimot til å gi elevene konkrete tilbakemeldinger:

I begynnelsen brukte vi KI som alle andre, som hjelpelærer egentlig, sånn som mange folk bruker det nå. En hjelpelærer som de kunne spørre hvis de lurte på ting. Nå bruker vi det helt annerledes enn i starten. (...) Nå kan de bruke det til å lage presentasjoner, og vi lager musikk til musikal og får tilbakemelding på manus til musikal. Vi bruker blant annet Notebook LM, og det som er bra er at den da bare bruker de kildene man laster opp. De laster opp tekster de har skrevet i år og tilbakemeldingsvideoer de får av lærerne, og så kan de be KI om å gi tilbakemelding på «Hva er tre ting jeg er god på og hva er tre ting jeg ofte feiler på, og hvordan kan jeg bli bedre?». (Rektor, ungdomsskole)

Oppsummert finner vi et tydelig skille mellom de tre nivåene av bruk av KI, der «de aktive» bruker KI som en integrert del av undervisningen, mens «de usystematiske» bruker KI som et støtteverktøy i enkelte klasser. «De avventende» på sin side, benytter KI primært som et lærerverktøy, men uten at dette gjøres systematisk.

3.3.3 Videregående skoler

Bruksområder for KI-verktøy i videregående skoler er i stor grad de samme som i ungdomsskolene, men bruk av KI-verktøy i undervisningssituasjonen fremstår likevel som noe mer utbredt i videregående skole. Vi ser også eksempler på betydelig mer avansert bruk av KI i videregående skole, basert på egenutviklede samtaleroboter.

KI-verktøy er tatt bredt i bruk som støtte for lærerne, særlig i forberedelsesarbeidet. KI er også delvis integrert i undervisningen, men her varierer praksisen mye. Noen skoler har en utbredt bruk av KI i opplæringen. Blant disse er de videregående skolene vi har valgt å kategorisere blant «de aktive». Flere av de videregående skolene i utvalget er imidlertid fortsatt i startfasen, og har en usystematisk eller avventende tilnærming til bruk av KI i opplæringen. Samtidig er det også blant de videregående skolene i utvalget varierende hvilken innsikt rektor har i bruken av KI-verktøy på skolen.

Som i grunnskolen, bruker mange lærere KI-verktøy i planleggingen av undervisningen. Det dreier seg blant annet om støtte til å lage undervisningsopplegg, for eksempel presentasjoner, og bruk av KI til å utarbeide oppgaver og lage problemstillinger til bruk i undervisningen. Som et eksempel vises det til at en lærer kan få hjelp av KI til å lage et undervisningsopplegg om England:

Den største delen av bruken er nok i planlegging av undervisningsopplegg. Helt konkret kan KI brukes til å svare på spørsmål som «lag et undervisningsopplegg om England». (Rektor, videregående skole)

Det blir også vist til at KI-verktøy kan være nyttig for lærerne som en «diskusjonspartner» i en prosess med ideutvikling. Bruk av KI kan da bidra til nye perspektiver og at man får støtte til å utvikle alternative opplegg som kan benyttes i undervisningen. Ved en skole med yrkesfaglige utdanningsprogram gis det eksempler på at KI for eksempel er benyttet til utvikling av digitale læringsressurser som verkstedguider.

I undervisningen brukes KI til dels på samme måte som i grunnskolen, særlig til forbedring av tekster, og til øving til prøver og eksamen. Elever kan teste seg selv ved bruk av KI, kan øve på oppgaver og få spørsmål om utvalgte tema, samt få tilbakemelding på svarene de gir. Samtidig vises det ved én skole også til at elever kan få oppgaver der de skal bruke KI, og der en del av besvarelsen består av å gjøre rede for hvordan KI er brukt, og reflektere rundt bruken. Med andre ord beskrives oppgavene i dette tilfellet som mer prosessorienterte enn det vi så i ungdomsskolen.

I tillegg vektlegges nytten av bruk av KI-verktøy i opplæringen til minoritetsspråklige elever enda mer i videregående skole enn i ungdomsskolen. Det beskrives at KI-verktøy for eksempel kan brukes til oversettelse og forklaring av begreper på morsmål. Ved en av de «aktive» skolene beskrives bruk av KI i undervisningen rettet mot minoritetsspråklige elever som veldig nyttig:

Aller størst bruk tror jeg det er innenfor språkopplæring for minoritetsspråklige. Man får det tospråklige i samme bolk. For eksempel kan eleven spørre KI «kan

*du forklare hva det er på mitt morsmål?» De har hatt stor nytte av dette.
(Rektor, videregående skole)*

Nært relatert til denne bruken, er også bruk av KI-verktøy for å tilpasse opplæringen. Denne bruken ble også beskrevet ved ungdomsskoler, og dreier seg om å få forklart en tekst på en enklere måte, og å få utarbeidet differensierte oppgaver. Dette er noe både lærere og elevene selv kan bruke KI til.

Videre viser enkelte til at KI kan benyttes som en form for «veileder» i læringsprosessen. I disse tilfellene vises det til egenutviklede samtaleroboter som kan gi elevene tilbakemeldinger underveis i arbeidet. Det presiseres at det er fokus på at samtalerobotene ikke skal gi fasitsvar, men derimot bidra med veiledning steg-for-steg:

Dette handler om å lage roboter som ikke gir svaret, men som gir veiledning underveis. Det har blitt et fantastisk læringsverktøy. (Rektor, videregående skole)

Det gis også eksempel på at KI-verktøy er benyttet til å simulere dialoger med historiske personer, for eksempel Anne Frank.

3.4 Oppsummering

Kunstig intelligens (KI) er i større eller mindre grad tatt i bruk ved alle skolene i vårt utvalg. Bruken varierer imidlertid mye både i omfang, form og modenhet. Selv ved skoler som i utgangspunktet oppgir begrenset bruk eller ingen bruk, tyder intervjuene på at KI benyttes i noen grad, men da særlig i lærernes forberedelsesarbeid.

Når det gjelder hvilke verktøy som brukes, viser kapittelet til en stor bredde, men med tydelig dominans av enkelte løsninger. Microsoft Copilot fremstår som det mest brukte verktøyet ved mange skoler, ofte som følge av føringer fra skoleeier. I tillegg benyttes andre verktøy som ChatGPT, Google Gemini og Notebook LM, samt ulike egenutviklede samtaleroboter. Samtidig er det betydelig variasjon i hvilke verktøy som er tilgjengelige, og i hvilken grad bruken er regulert.

KI-verktøy brukes særlig som støtte i planlegging av undervisning, blant annet til å utvikle undervisningsopplegg, lage oppgaver, differensiere innhold og tilpasse tekster til elevenes nivå. I selve undervisningen er bruken mer variert og ofte læreravhengig, men omfatter blant annet tekstbearbeiding, faglig støtte, repetisjon, selvtesting og arbeid med kreative oppgaver. Det finnes også eksempler på mer avansert bruk, særlig i videregående skole, blant annet gjennom bruk av egenutviklede verktøy og mer prosessorienterte arbeidsformer.

Bruken varierer også mellom skoleslag. I barneskolen er bruken gjennomgående mer begrenset og i større grad knyttet til lærernes arbeid, mens den er mer utbredt og integrert i undervisningen på ungdomstrinnet og i videregående skole. Samtidig varierer rektorenes kjennskap til den konkrete bruken, og flere gir uttrykk for begrenset innsikt i praksis i klasserommet.

Mange skoler vektlegger behovet for å lære elevene å bruke KI på en kritisk og hensiktsmessig måte, men graden av systematisk opplæring varierer.

Samlet sett viser kapittelet at KI i økende grad inngår i skolens praksis, men at bruken fortsatt er preget av variasjon, utprøving og læreravhengighet. Dette gjelder både hvilke verktøy som brukes, hva de brukes til, og hvordan bruken inngår i opplæringen.

4 Skolenes vurderinger og tilnærminger til bruk av KI

Dette kapittelet belyser hvilke vurderinger som ligger til grunn for at skoler enten tar i bruk eller avventer bruk av kunstig intelligens (KI) i opplæringen. Vi gjør greie for hvordan faktorer som føringer fra skoleeier, elevenes praksis, hensynet til personvern og interne holdninger i personalet påvirker skolens valg. Videre beskriver vi hvordan disse vurderingene bidrar til ulike tilnærminger til KI, fra aktiv satsing til mer forsiktig eller avventende praksis.

4.1 Innledning

I intervju gir rektorene til dels svært ulike redegjørelser for hvilke vurderinger som ligger bak henholdsvis bruk – eller ikke bruk – av KI-verktøy ved skolen. Enkelte skoler viser til at dette er et prioritert tema fra skoleeiers side, og noe skolen også selv mener det er viktig å ha et aktivt forhold til, for å «henge med i utviklingen». Andre har tvert imot ikke fått noen føringer fra skoleeier, og er blant annet av den grunn avventende, og ønsker ikke selv å ta initiativ til å jobbe aktivt med temaet uten at dette er noe det fra skoleeiers side – eller fra nasjonale utdanningsmyndigheters side – er tydelig uttrykt at man bør prioritere. I flere tilfeller henger dette sammen med hvorvidt skoleeier har gjort personvern vurderinger av KI-verktøy, og gitt føringer om hvilket eller hvilke verktøy skolen kan benytte.

Det er også flere skoler, særlig ungdomsskoler og videregående skoler, som viser til elevene som drivkraft for å ta i bruk KI i opplæringen. Nærmere bestemt handler det om at man fra skolens side registrerte at elevene hadde begynt å ta i bruk KI, ofte på en ukritisk måte, og at det ble vurdert som viktig at skolen tok aktivt grep for å kunne lære elevene om hvordan KI kan brukes på en hensiktsmessig måte. Til sist er det noen skoler, særlig blant de som er «avventende», som viser til skepsis og motstand mot KI i personalgruppen som en årsak til at dette ikke er noe skolen jobber aktivt med.

I avsnittene under gjør vi nærmere greie for noen ulike vurderinger som ligger bak skolens valg om enten å ta i bruk og jobbe aktivt med bruk av KI i opplæringen, eller eventuelt valget om å ikke jobbe aktivt med dette.

4.2 Føringer fra skoleeier

Flere skoler som bruker KI aktivt eller er i gang med implementering, beskriver en aktiv rolle fra skoleeier. For eksempel kan det dreie seg om at skoleeier har et utviklingsprosjekt som omfatter bruk av KI i skolen, at skoleeier har lagt til rette for kurs eller annen opplæring, at KI er tema i rektornettverk eller styringsdialog osv. I slike tilfeller vises det til en tydelig forventning om at KI skal stå på agendaen på skolen, og at man skal jobbe aktivt med å identifisere hensiktsmessige måter å bruke KI på i opplæringen.

I disse tilfellene vises det også til at skoleeier har gitt tydelige føringer for hvilke KI-verktøy som kan benyttes, og har gjennomført personvern vurderinger av disse verktøyene. Noen av disse skoleeierne har også vært involvert i utviklingen av samtaleroboter som skolen har fått tilgang til.

I motsatt retning er det også flere av skolene som er avventende, som viser til *manglende* føringer fra skoleeier som en del av begrunnelsen. For eksempel uttaler en rektor ved en barneskole at «så lenge vi ikke har fått noe fra kommunen, har vi avventet.» Flere av disse rektorene viser også til manglende kompetanse om KI blant personalet på skolen, og det er fra skoleeiers side ikke lagt til rette for kompetanseheving. Sistnevnte er også tilfelle ved en ungdomsskole vi har karakterisert som «avventende», samtidig som det blir kommentert fra rektors side av «kommunalsjefen er veldig på for at vi skal bruke det inn i opplæringen». Rektor peker imidlertid på at verken personalet på skolen eller elevene har kompetanse til å ta i bruk KI på en hensiktsmessig måte, og at skolen derfor ikke har kommet så langt i dette arbeidet.

I vårt utvalg er det også eksempel på en ungdomsskole vi har karakterisert som «usystematisk», der det vises til at skolen har sett behov for å jobbe med KI som tema, men der ledelsen ved skolen har opplevd å stå alene i dette arbeidet uten at skoleeier har satt det på agendaen eller gitt noen føringer. I dette tilfellet pekes det på at skolen flere ganger har tatt opp med skoleeier at det er behov for at skoleeier engasjerer seg og gir føringer, og at man den senere tiden omsider opplever at det blir gjort grep fra skoleeiers side. Det vises imidlertid også til at det fra skolens siden har blitt vurdert som så viktig å ta tak i tematikken, at de ikke har kunnet vente på skoleeier:

Vi har fra skolen sin side også vært «på», og har over flere år sendt spørsmål til sektorleder i kommunen om temaet. Bedt om felles praksis og føringer. Skolen har stått alene med dette, frem til nå har det ikke vært noen felles føringer i kommunen. [... Det er] veldig ulik praksis ved skolene i kommunen. Dette er ikke bra, og derfor har vi etterlyst en felles strategi og satsing på dette fra kommunens side. [...] Ved skolen har vi likevel vurdert det sånn at vi ikke kan sitte på gjerdet og vente på skoleeier. Selv om noen har ønsket det. Men nå begynner det endelig å skje noe fra kommunens side. (Rektor, ungdomsskole)

Også fra en annen ungdomsskole, som vi har karakterisert som «aktiv», kommenteres det at skolen ligger foran skoleeier i arbeidet med KI, men at skoleeier likevel har sørget for tilgang til verktøy som er vurdert som trygge å bruke med hensyn til GDPR.

Flere av de videregående skolene kommenterer at skoleeier kom litt sent i gang med dette arbeidet, men at det nå har blitt gjennomført personvern vurderinger, og at fylkeskommunen som skoleeier har gitt føringer om bruk av verktøy. Fra noen av skolene bemerkes det også at det er klare forventninger om at skolen skal jobbe aktivt med hvordan KI kan brukes på en god måte, og at dette er tema i styringsdialogen med skoleeier.

Vi merker oss samtidig at det blant de videregående skolene er private skoler som fremstår som avventende med hensyn til bruk av KI, noe som kan ha sammenheng med at de ikke har en skoleeier som på samme måte som fylkeskommunene bidrar med tilgjengeliggjøring og personvern vurdering av KI-verktøy.

4.3 Elevene som drivkraft

Ved enkelte av ungdomsskolene og de videregående skolene som benytter KI i opplæringen, blir det vist til at det var elevene som først begynte å ta i bruk KI, og at dette bidro til at KI ble satt på agendaen på skolen. Ved en av ungdomsskolene kommenteres det også at foreldre har vært ganske «på», og har uttrykt forventninger om at dette er noe skolen må jobbe aktivt med.

Ved flere skoler blir det vist til at elevene ganske ukritisk begynte å ta i bruk KI-verktøy, og at man så på tekster som ble levert inn at disse dels var KI-genererte. Ved flere skoler ble det da vurdert at skolen måtte ta grep, og at ansatte måtte få økt kompetanse slik at de kunne lære elevene om KI og om hvordan KI kan brukes som en støtte og ikke som en erstatning for læring. Ved enkelte skoler bemerkes det at det rett og slett dreier seg om at skolen ikke kan la være å ta i bruk KI, fordi dette uansett er verktøy elevene benytter aktivt, og skolen må prøve å holde tritt med elevene og kan ikke late som dette ikke eksisterer.

Også ved flere av de videregående skolene i vårt utvalg vises det eksplisitt til elevene som drivkraft for at skolene har måttet ta i bruk KI, eller for at KI har kommet på agendaen. Dette har skapt behov for å øke kompetansen i personalgruppen, og å jobbe for å kunne veilede elevene om andre og mer hensiktsmessige måter å bruke KI på.

4.4 Viktigheten av å henge med i utviklingen

Ved flere skoler, både barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler, blir det vist til at KI er en del av samfunnsutviklingen som de må forholde seg til, og at det derfor har blitt vurdert som viktig å sette av tid til å lære seg hvordan KI-verktøy kan brukes på en hensiktsmessig måte. Enkelte uttrykker at det ikke er noe alternativ, da KI ikke kommer til å «gå over». Som rektor ved en privat barneskole uttrykker det:

For det har jo kommet for å bli, og da må vi sette oss inn i det. (Rektor, barneskole)

Fra flere andre skoler uttrykkes tilsvarende oppfatninger om at dette er en utvikling de må forholde seg til, og at det ikke er et reelt alternativ å la være. Blant ungdomsskolene er det også en skole som er kategorisert som «avventende» som bemerker at det er viktig å ikke bare fokusere på det man er skeptisk til, men å se mulighetene også, sånn at de ikke blir hengende etter i utviklingen.

Ved en av de videregående skolene vi har karakterisert som «aktiv», viser rektor til at fokuset på bruk av KI mer eller mindre kom som en følge av at man i kollegiet opplevde at man begynte å henge etter, og at det hastet å få opp kompetansen:

I kollegiet var det litt «sense of urgency» når det gjaldt KI. Det var en ganske utbredt opplevelse av å ikke ha kontroll, og at man ikke klarte å henge med på utviklingen. Noen lærere er fremme i skoene og hadde allerede prøvd mye, men for mange var KI veldig ukjent og skummelt. Det var bred enighet om at det er viktig å lære seg noe grunnleggende i alle fall. (Rektor, videregående skole)

Flere av de videregående viser til lignende prosesser, og det kommenteres blant annet at KI har kommet for å bli, og at dette gjør at det ikke er mulig å bare velge det bort fordi man er skeptisk eller

ikke liker det. Samtidig fremheves gjennomgående viktigheten av å bruke KI riktig, og at dette krever at det jobbes med å heve kompetansen blant lærerne. Ved enkelte videregående skoler med yrkesfaglige utdanningsprogram, fremheves det også at det er viktig å henge med på utviklingen som skjer i arbeidslivet, og at dette bidrar til å understreke viktigheten av at skolen setter KI på agendaen. Samtidig merker vi oss at det ved en annen skole, med kun yrkesfaglige utdanningsprogram, vises til nettopp det at skolen har yrkesfaglige utdanningsprogram som en begrunnelse for å være avventende til bruk av KI i opplæringen.

4.5 Personvern vurderinger

Høsten 2026 oppgav 89 prosent av ledere i grunnskolen og 93 prosent av ledere i videregående skole at de benyttet KI-verktøy som var personvernurdert og godkjent av enten skoleeier eller skolen (Ryssevik et al, 2026). Hvorvidt skolene benytter personvernurderte KI-verktøy har ikke vært en uttalt problemstilling i dette prosjektet, men det er allikevel et tema som flere ganger kommer opp i intervjuene.

Flere av rektorene viser til at GDPR og personvern vurderinger har tatt tid å gjennomføre fra skoleeiers side, og at det derfor ikke er før relativt nylig skolen har fått tilgang til KI-verktøy som kan benyttes i opplæringen. Det at det er gjort personvern vurderinger fra skoleeiers side, og er gitt klarsignal til å benytte visse KI-verktøy, fremstår i enkelte tilfeller som et viktig premiss for skolens bruk av KI i opplæringen. Som rektor ved en barneskole beskriver det:

Da [skoleeier] lanserte Copilot chat ble det vist, og vi fikk litt info om at det er den vi skal bruke. Det er en app som er kontrollert og kjent av kommunen så vi vet at det er et sikkert område, at det ivaretar personvern og så videre. (Rektor, barneskole)

Andre skoler viser til at usikkerhet knyttet til personvern er en av årsakene til at de fremdeles er avventende. I disse tilfellene er det ikke gjort personvern vurderinger fra skoleeiers side, og skolene er selv nødt til å gjøre dette dersom de ønsker å innføre bruk av KI-verktøy. Særlig ved de videregående skolene fremstår likevel ikke personvernhensyn som en hovedgrunn til å ikke ta i bruk KI i opplæringen. Ved en av de videregående skolene som er karakterisert som «avventende» nevnes personvern som en utfordring, men det er likevel primært kvalitet og feilmargin som fremheves som hovedårsakene til at skolen per i dag ikke aktivt har tatt i bruk KI i opplæringen.

Blant de videregående skolene som har tatt KI aktivt i bruk, fremheves også GDPR og personvern som viktige tema, men mer som en ramme for bruken og en del av skolens praksis, ikke som en stopper med hensyn til bruk av KI.

Ettersom rektorene ikke ble spurt spesifikt om personvern vurderinger av KI-verktøyene de benytter, gir ikke intervjuene grunnlag for å konkludere verken med at slike vurderinger er gjennomført eller at de ikke er gjennomført før KI-verktøyene er tatt i bruk. Hovedinntrykket er uansett at mange rektorer opplever usikkerhet knyttet til personvern vurdering, og at dette er noe som kan bidra til at man i større grad avventer med å ta teknologien i bruk.

4.6 Skepsis og motstand mot å ta i bruk KI

I noen tilfeller har skepsis og motstand i personalgruppen gjort at skoler har valgt å «la det bero». Dette gjelder både barneskoler, ungdomsskoler og videregående skoler.

Også enkelte av rektorene, primært ved skoler som er kategorisert som usystematiske eller avventende, uttrykker skepsis til bruk av KI. Blant annet vises det til at produkter der KI blir benyttet mister særpreg, og at man bør være skeptiske til nye ting som kommer, frem til man har mer kunnskap om hvorvidt det er bra eller ikke. Rektor ved en barneskole vi har karakterisert som «usystematisk» peker nettopp på slike begrunnelser for at skolen ikke har satt opplæring i bruk av KI-verktøy mer på agendaen, og at de lar det være opp til hver enkelt lærer om de ønsker å ta i bruk KI-verktøy eller ikke. Den aktuelle rektoren viser til at skolen ønsker å gå sakte frem når det gjelder det å ta i bruk KI-verktøy:

Det er viktig å være bevisst på at vi noen ganger kan vi gå fort og noen ganger skal vi gå sakte. Jeg tenker at vi som skole skal gå sakte frem her. Så kan videregående skoler få lov til å gå fort. Vi må ikke være ukritiske slik som da chromebookene og ipadene kom, og vi bare kjørte på. (Rektor, barneskole)

I andre tilfeller viser rektor til at det har vært veldig stor skepsis i personalgruppen, og at dette har bidratt til at skolen har holdt litt igjen med hensyn til å sette KI på agendaen. Imidlertid ser vi også eksempel på at en rektor ved en ungdomsskole kommenterer at vedkommende ser at stemningen blant personalet har begynt å endre seg, blant annet som følge av at skolen de siste par årene har fått inn en del nye og yngre lærere. Rektoren viser til at flere har begynt å prøve seg litt frem, og at det er viktig å finne en balanse der de som skole er med på det som skjer, og ikke blir hengende for langt etter.

Ved de videregående skolene vises det også til ulike holdninger til KI i personalgruppene. Flere rektorer bemerker at det har vært eller er en viss skepsis og motstand blant en del av de ansatte. I flere tilfeller kommenteres det at det er et visst skille mellom yngre og eldre ansatte, der flere av de eldste lærerne er skeptiske til å ta i bruk KI. Skepsisen eller motstanden fremstår imidlertid primært som noe som har påvirket tempoet eller omfanget av innføringen av KI, og ikke noe som har stoppet dem i å ta KI-verktøy i bruk. Ved flere skoler medfører imidlertid slik skepsis eller motstand at det er stor variasjon mellom lærerne med hensyn til bruk av KI i opplæringen, eller «stor strekk i laget» som mange av rektorene i vårt utvalg omtaler det som.

4.7 Oppsummering

Kapittelet viser at skolers bruk eller ikke bruk av KI i opplæringen påvirkes av flere forhold, og at det er stor variasjon i hvilke vurderinger som vektlegges. Det er ikke én enkelt forklaring på hvorfor noen skoler er aktive og andre mer avventende, men derimot flere forhold som virker sammen på ulike måter.

Føringer fra skoleeier fremstår som en viktig faktor. Der skoleeier har satt KI på agendaen, lagt til rette for kompetanseheving og gjort personvern vurderinger av verktøy, har skolene i større grad tatt KI i bruk. Ved skoler som mangler slike føringer, viser rektorene ofte til usikkerhet og manglende kompetanse som begrunnelse for å avvente. Samtidig finnes det eksempler på skoler som har valgt å

gå i gang på eget initiativ, og heller har vært en pådriver for at også skoleeier skal sette KI på agendaen.

Elevenes bruk av KI er også en viktig årsak til at temaet tas opp. Særlig ved ungdomsskoler og videregående skoler beskrives det hvordan elevenes bruk, til dels på en ukritisk måte, har ført til at skolene har sett behov for å ta en mer aktiv rolle. Dette har blant annet bidratt til økt oppmerksomhet om opplæring i kritisk og hensiktsmessig bruk av KI.

Flere skoler viser til at KI er en del av en utvikling de må forholde seg til. Det trekkes frem at det er behov for å bygge kompetanse, og at det ikke fremstår som realistisk å velge bort KI over tid. Samtidig varierer vurderingene av hvor raskt og i hvilken grad skolen bør ta ulike KI-verktøy i bruk.

Personvern og tilgang til godkjente verktøy har betydning, særlig i grunnskolen. Der skoleeier har gjort vurderinger og godkjent verktøy, oppleves dette som en forutsetning for bruk. Manglende avklaringer bidrar i flere tilfeller til at skolene er mer avventende. Gjennom dette kapitlet har vi også vist at skepsis i personalet påvirker bruken av KI. Ved enkelte skoler har motstand bidratt til at man går langsommere frem, eller at bruken i stor grad overlates til den enkelte lærer. Dette fører til ulik praksis internt på skolene.

Samlet sett peker funnene på stor variasjon i hvordan skolene vurderer og håndterer bruk av KI. Forskjellene synes primært å henge sammen med lokale prioriteringer, kompetanse, tilgang til verktøy og føringer fra skoleeier, samt hvordan skolene vurderer behovet for å følge utviklingen.

5 KI og vurderingspraksis

Dette kapitlet belyser hvordan KI brukes i skolens vurderingsarbeid, og hvordan teknologien påvirker og endrer vurderingspraksiser og vurderingsformer. Vi ser også nærmere på hvilke utfordringer teknologien skaper for vurdering av elevens kompetanse og selvstendige arbeid.

5.1 Innledning

Økt tilgang til KI-verktøy utfordrer etablerte vurderingspraksiser i skolen, og reiser blant annet spørsmål om i hvilken grad det er elevens egen kompetanse som kommer til uttrykk i arbeidet som skal vurderes. Utdanningsdirektoratet understreker derfor betydningen av å bruke varierte oppgavetyper, læringsaktiviteter og vurderingsformer, slik at elevene får vist kompetansen sin på flere måter (Utdanningsdirektoratet, 2024a). Utdanningsdirektoratet peker også på at valg av oppgaver, aktiviteter og vurderingsformer må ta utgangspunkt i hva eleven skal lære, og at erfaring med ulike tilnærminger kan gi innsikt i hva som fungerer best. Samtidig understrekes det at læreren må bruke faglig skjønn til å vurdere når bruk av KI er hensiktsmessig, og eventuelt begrense den dersom den er i konflikt med læringsmålet eller gjør det vanskelig å få et godt bilde av elevens kompetanse.

Med utgangspunkt i Utdanningsdirektoratets begrepsbruk forstås vurderingspraksis som hvordan vurdering faktisk kommer til uttrykk i undervisningen blant annet gjennom lærernes valg av vurderingsformer og tilbakemeldinger. Vurderingsarbeid forstås som det systematiske arbeidet med å planlegge, gjennomføre, utvikle og reflektere over vurdering.

Vurderingsfeltet i skolen er samtidig i endring. Økt tilgang til KI utfordrer tradisjonelle vurderingsformer og aktualiserer behovet for mer varierte måter å arbeide og vurdere på. Dette kommer blant annet til uttrykk i den nye forskriften til opplæringsloven, hvor det understrekes at elevene skal få mulighet til å vise kompetansen sin på flere og varierte måter (Opplæringsforskrifta, 2024). Også Stortingsmeldingen *En mer praktisk skole* (Meld. St. 34 (2023-2024)) fremhever behovet for mer varierte arbeids- og vurderingsformer.

I dette kapitlet redegjør vi for hvilke vurderinger rektorene gjør knyttet til bruk av kunstig intelligens i skolens vurderingsarbeid, og ser nærmere på i hvilken grad og på hvilken måte KI brukes i vurderingsarbeidet. Vi ser også nærmere på hvordan teknologien påvirker vurderingspraksiser, lærernes arbeid og vurderingen av elevenes kompetanse.

5.2 Bruk av KI i arbeidet med vurdering

De aller fleste rektorer forteller at KI ikke brukes i vurderingen av elevers arbeid. Ingen av rektorene opplyser at bruken er systematisert ved skolen. De rektorene som likevel viser til at KI benyttes i vurderingen av elevers arbeid, understreker at dette skjer sporadisk og på eget initiativ fra enkeltlærere, gjerne i språkfag.

Rektorene ved barneskolene vi har snakket med er nokså samstemte i å anse bruk av KI i vurderingsarbeidet som lite relevant for barneskoler. Kun en rektor oppgir at enkelte lærere bruker det i arbeidet med å vurdere elevens arbeid. Dette er ved en barneskole som aktivt bruker KI. Rektor

presiserer at det ikke har endret vurderingspraksis ved skolen, men at de er i en utprøvningsfase og at de håper det vil gjøre det mulig å gi elevene bedre og mer presise tilbakemeldinger.

Når det gjelder ungdomsskoler og videregående skoler, hvor problemstillingen er mer relevant, oppgir også flerparten av rektorene at KI enten ikke brukes i vurderingsarbeidet eller at noen lærere har testet det ut, men at det ikke er noen systematikk i dette og at det heller ikke er forankret i ledelsen.

En rektor ved en videregående skole beskriver bruken på denne måten:

Noen har for moro skyld prøvd å la KI vurdere tekster. Har sett at man ikke kan stole helt på det. Men dette er bare for å teste det. Har sagt tydelig at KI ikke skal ha ansvar for å vurdere oppgaver. KI kan brukes til å hente ut info, men skal ikke gi karakter. (Rektor, videregående skole)

Når KI brukes i vurderingsarbeidet, så er det begrenset.

Vi prøver å være litt mer tilbakeholden på det med vurdering, bruker det mest til egenrevisning for elevene. Eneste unntaket er rettskriving. Lettere for lærerne å slippe dette. KI ser mønstrene bedre enn oss. (Rektor, ungdomsskole)

Samlet sett, kan vi ikke se at KI i noen utstrakt grad brukes i direkte i arbeidet med å vurdere elevers arbeid.

5.3 Endringer i arbeidet med vurdering

Nesten samtlige rektorer på ungdomsskoler og videregående skoler mener at KI har ført til endringer i vurderingsarbeidet ved skolen. En rektor beskriver utviklingen som et paradigmeskifte: Når man ikke lenger kan stole på elevenes tekster på samme måte som før, har skolen måttet endre måten de tenker vurdering på. Andre rektorer er ikke like bastante i sine beskrivelser, men mener allikevel at KI har endret hvordan lærerne vurderer elevenes kompetanse.

I Spørsmål til Skole-Norge fra høsten 2024 (Bergene et al., 2025), svarte 76 prosent av rektorene i videregående skole ja på spørsmålet om de hadde inntrykk av at KI hadde endret lærernes vurderingspraksis. I grunnskolen svarte 24 prosent det samme. Også i våre intervjuer fremstår endringer i vurderingspraksis som mest relevant for ungdoms- og videregående skole, mens det i svært liten grad oppleves som en aktuell problemstilling ved barneskolene.

I intervjuene fremtrer særlig to tydelige tendenser i beskrivelsene av hvordan KI har påvirket vurderingspraksisen ved skolen. Den ene er innføring av nye vurderingsformer og et bredere vurderingsgrunnlag, der vurderingen i større grad bygger på flere ulike kilder og mer varierte vurderingssituasjoner. Den andre er fortsatt bruk av tradisjonelle prøver, hvor skolene ofte stenger eller begrenser nettilgangen under gjennomføringen, eller ved bruk av papir og blyant. Flertallet av rektorene beskriver at de praktiserer en kombinasjon av disse formene for vurdering.

Samtidig varierer det hvordan endringene forstås og forklares. De fleste rektorene beskriver endringene i vurderingspraksis som en direkte følge av økt bruk av KI, mens noen peker på at mange av utviklingstrekkene allerede var i emning før bruk av KI ble utbredt blant elever og i skolen. En rektor knytter endringene i vurderingsarbeidet til kravene om tilpasset opplæring, og ny vurderingsforskrift, og mener at endringen må forstås som en bredere utvikling i skolen, ikke kun som en konsekvens av

KI. Ved denne skolen hadde de allerede lagt opp til bruk av andre vurderingsformer, hvor elevene i større grad fikk være med på å velge vurderingsform.

Det har helt klart skjedd endringer i vurderingen. Blant annet er det mer skrivning med penn og papir. Men også en mer variert vurderingspraksis. Dette er jo i samsvar med ny vurderingsforskrift, at elevene skal vise kompetanse på varierte og ulike måter, så på en måte har dette gått hånd i hånd. (Rektor, ungdomsskole)

Når det gjelder konkrete endringer i vurderingspraksisen, fremhever mange rektorer som nevnt at rene skriftlige oppgaver og tekstproduksjon generelt har fått en mindre sentral plass i vurderingsgrunnlaget, til fordel for et bredere og mer variert grunnlag for vurdering. Samtidig beskriver flere at tekster som skal inngå i karaktergrunnlaget, i større grad enn tidligere skrives i kontrollerte situasjoner uten nettilgang eller med begrenset nettilgang.

KI fremtvinger endringer i vurderingspraksisen. Ting som er produsert skriftlig hjemme, har lavere verdi enn før. Det har vært en utfordring over en del tid, og bruk av KI forsterker denne utfordringen (Rektor, videregående skole)

Vi har ikke oppgaver av typen "til torsdag skal du levere en tekst om tema X" - det kan vi ikke gi lenger. (Rektor, ungdomsskole)

Flertallet av rektorene beskriver også økt bruk av muntlige vurderingsformer, hvor særlig fagsamtaler trekkes frem. En rektor på en ungdomsskole peker på at fagsamtaler har blitt den mest brukte vurderingsformen ved skolen. Mange fremhever også at dialogen mellom lærer og elev har fått større betydning, og at lærerne bruker mer tid på arbeidet med vurdering enn tidligere. Flere beskriver dessuten at lytting og muntlig deltakelse har fått en større plass som del av vurderingsgrunnlaget.

Vurderingspraksisen er endret på flere måter. Vi må forholde oss til at elever bruker KI. Vi har flere fagsamtaler nå, altså mer muntlig vurdering. Dette kan både være individuelt og i grupper. (Rektor, ungdomsskole)

For ungdomsskolene og de videregående skolene, ser vi ingen tydelige forskjeller mellom skoler som er aktive brukere av KI og skoler som i liten grad bruker KI, når det gjelder hvordan KI har påvirket vurderingspraksisen ved skolen. Kun én rektor ved de ungdomsskolene vi har intervjuet, uttrykker at bruk av KI *ikke* har endret vurderingspraksis i særlig grad. Dette er en skole som vi kategoriserer som avventende i sin bruk av KI.

Dette stemmer også overens med funn fra Spørsmål til Skole-Norge (Bergene mfl., 2024). Analyse av åpne tekstsvarene fra skoleledere viste at mange skoler rapporterer om færre hjemmeoppgaver, økt bruk av muntlige vurderingsformer og større vekt på prosessorientert vurdering. Flere beskriver også økt variasjon i vurderingsformer og bruk av alternative vurderingsmetoder, samtidig som noen pekte på en økt bruk av penn og papir i vurderingssituasjoner.

5.4 KI og vurdering av elevers arbeid

Flere rektorer ved ungdomsskoler og videregående skoler påpeker at KI skaper utfordringer i vurderingspraksis for lærerne fordi det blir vanskeligere å vite i hvilken grad elevarbeidet er

selvstendig produsert, og dermed hva som faktisk uttrykker elevenes egen kompetanse. En rektor beskriver at motstanden som finnes i personalet mot bruk av KI særlig er knyttet til vurderingssituasjonen, og peker på at flere ønsker å bruke de samme prøvene som for tre år siden, men at dette ikke lenger fungerer. En annen rektor forteller også om mange diskusjoner i profesjonsfellesskapet om hvordan skolen skal møte utviklingen, og peker på at det har blitt vanskeligere å vurdere hva som skal regnes som juks.

Dette samsvarer også med funn fra *Spørsmål til Skole-Norge* (Bergene et al., 2025), hvor skolelederne ble spurt om de har inntrykk av at lærerne opplever tilgjengelige KI-verktøy som utfordrende for opplærings- og vurderingspraksis. Her svarer 87 prosent av skolelederne i videregående skole og 83 prosent av skolelederne i grunnskolen ja. Undersøkelsen viser også at lærere ved store skoler i størst grad opplever bruk av KI-verktøy som utfordrende. I de åpne tekstsvarene trekker skolelederne særlig frem utfordringer knyttet til å skille elevenes egne bidrag fra KI-generert tekst i skriftlige arbeider, samt bekymringer for juks og plagiat.

Bildet er imidlertid ikke entydig, og ikke alle rektorer beskriver KI som en like stor utfordring i vurderingsarbeidet. En rektor forteller at frustrasjonen knyttet til elevenes bruk av KI og juks har avtatt noe, og mener dette i stor grad henger sammen med at måten det vurderes på har endret seg. Flere peker også på at den første usikkerheten og «panikken» som oppstod da KI-verktøyene ble tatt i bruk, har lagt seg. Oppmerksomheten rundt elevens mulighet til å jukse ved hjelp av KI fremstår dermed som noe mindre enn i den første fasen etter at teknologien ble tilgjengelig.

5.5 Oppsummering

Foreløpig brukes KI i liten grad i selve vurderingsarbeidet ved skolene. De fleste rektorene oppgir at KI ikke brukes til å vurdere elevens arbeid, og der det forekommer, skjer det gjerne sporadisk og på initiativ fra enkeltlærere, særlig i språkfag.

Samtidig beskriver nesten alle rektorene ved ungdomsskoler og videregående skoler at KI har ført til betydelige endringer i vurderingspraksisen. Endringene handler særlig om mindre bruk av tradisjonelle skriftlige hjemmeoppgaver, økt bruk av muntlige vurderingsformer og et bredere og mer variert vurderingsgrunnlag. Mange peker også på økt bruk av kontrollerte vurderingssituasjoner uten nettilgang, samt større vekt på dialog, prosess og muntlig deltakelse.

Flere rektorer beskriver også utfordringer knyttet til å vurdere elevenes selvstendige arbeid og å skille mellom elevtekst og KI-generert innhold. Bildet er likevel nyansert, og flere opplever at den første usikkerheten og bekymringen knyttet til KI og juks har avtatt etter hvert som skolene har tilpasset vurderingspraksisen.

6 Kompetanse og opplæring

Dette kapittelet belyser hvordan skolene arbeider med kompetanseheving knyttet til bruk av kunstig intelligens for lærere og elever. Vi ser nærmere på hvilke former for opplæring lærere og elever får i bruk av KI på tvers av skoleslag, og hvordan skoleeier og særskilt engasjerte lærere bidrar til kompetanseutvikling ved skolene.

6.1 Innledning

Rektorene beskriver et variert bilde når det gjelder skolens arbeid med kompetanseheving knyttet til KI. Flere peker på et stort spenn i kompetanse, og omfanget av ressurser og tid som setter av til opplæring og kompetanseutvikling varierer betydelig mellom skolene.

Fra Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025 vet vi at et flertall av lederne i grunnskolen og videregående skole har kjennskap til Utdanningsdirektoratets digitale støtteressurser og kompetansepakker om KI, og at bruken av støtteressursene rapporteres oftere i videregående opplæring enn i grunnskolen (Ryssevik et al., 2026). I våre intervjuer er det få rektorer som eksplisitt viser til disse kompetansepakkene, men mønsteret hvor kompetanseheving knyttet til KI fremstår som noe mer relevant og prioritert i videregående skole enn i grunnskolen, går også igjen i intervjuene.

I avsnittene under gir vi nærmere greie for hvordan ulike skoleslag arbeider med kompetanseheving for lærere og elever i bruk av KI. Vi ser også på hvordan omfanget av opplæring varierer med hvor aktive brukere av KI skolen er, og hvordan skoleeier og lærere med interesse for teknologi og bruk av KI i mange tilfeller driver arbeidet med kompetanseheving.

6.2 Kompetanseheving for lærere

I dette delkapitlet ser vi nærmere på hvordan skolene arbeider med kompetanseheving for lærer i bruk av KI, og hvilke former for opplæring og støtte som gis i barneskolen, og ungdoms- og videregående skole.

6.2.1 Kompetanseheving for lærere i barneskolen

Alle barneskoler som bruker KI, og som er kategorisert som enten aktive eller usystematiske brukere av teknologien, tilbyr ulike former for opplæring og kompetanseutvikling knyttet til bruk av KI. Hvordan dette arbeidet organiseres varierer imidlertid mellom skolene. På tvers av skolene beskriver rektorene flere ulike tiltak, men det mest gjennomgående trekket er at arbeidet i stor grad drives frem av ressurspersoner eller særlig engasjerte lærere som utforsker teknologien, eller deltar på kurs, og deler erfaringer og kunnskap med resten av kollegiet. Flere rektorer beskriver også hvordan skolene arbeider med erfaringsdeling gjennom fellesøkter og samtaler om bruk av KI i undervisningen.

På tvers av barneskolene som bruker KI fremstår allikevel opplæringen som nokså begrenset og til dels tilfeldig. Arbeidet ser i liten grad ut til å være forankret i en overordnet plan, og er ofte avhengig av enkeltpersoners interesse og initiativ.

Nei, ikke noe system rundt det. Vært på kurs. Lærte litt om hvordan vi kunne bruke det på en god måte i skolen. (Rektor, barneskole)

Ved de tre barneskolene som vi har kategorisert som avventende, oppgir rektorene at lærerne ikke har fått noen særskilt opplæring i bruk av KI-verktøy. Rektorene viser til flere årsaker til at skolene foreløpig er tilbakeholdne med å ta teknologien i bruk, blant annet behovet for tydeligere føringer og økt kompetanse blant lærerne før KI introduseres i undervisningen. I to tilfeller opplyser rektorene at de avventer signaler fra kommunen, både når det gjelder hvordan KI skal brukes ved skolen og hvordan opplæringen og kompetanseutviklingen knyttet til teknologien skal organiseres.

Kommunen har ikke noe tilbud rundt det. Det er ikke noe ressurser til opplæring i bruk, kursing og sånt. Kommunen har ikke noe tilbud der. Så da velger vi å holde oss litt rolig rundt det. (Rektor, barneskole)

Samlet sett fremstår kompetansehevingen ved barneskolene som relativt lite systematisert, og i stor grad avhengig av enkeltpersoners initiativ og interesse for KI. Flere skoler etterlyser samtidig tydeligere føringer og bedre støtte fra skoleeier før de ønsker å arbeide mer aktivt med teknologien.

6.2.2 Kompetanseheving for lærere i ungdoms- og videregående skole

Et tydelig trekk ved ungdoms- og videregående skoler, er at arbeidet med KI i større grad følges av ulike former for kompetanseheving for lærerne. I tillegg ser vi at ved skoler vi har kategorisert som aktive brukere av kunstig intelligens i opplæringen, foregår det noe mer og systematisk kompetanseheving av lærerne.

Blant ungdomsskolene vi har kategorisert som aktive i bruk av kunstig intelligens, oppgir de fleste rektorene at det er gjennomført ulike former for opplæring og kompetanseutvikling for lærere knyttet til bruk av KI. Dette omfatter blant annet refleksjonsmøter, opplæring i bruk av egne KI-boter, kurs og webinarer. Noen skoler har også egne digitalpedagogiske veiledere som blant annet har et særskilt ansvar for å gjøre elever og lærere trygge i bruken av digitale verktøy, inkludert KI.

Det er samtidig stor variasjon mellom skolene når det gjelder hvor systematisk og omfattende arbeidet med opplæring og kompetanseheving i KI er. Noen skoler har en svært aktiv tilnærming til dette arbeidet. Ved en skole opplyser rektor at de har utviklet et eget KI-verktøy etter Randaberg-modellen⁴, og at lærerne får både opplæring i bruk av dette verktøyet og grunnleggende kompetanse og forståelse for bruk av kunstig intelligens i skolen. Rektoren forteller videre at skolen dette året har planlagt et særlig fokus på KI som verktøy for lærerne. Ved en annen skole beskriver rektor hvordan de har utviklet egne opplegg for kompetanseheving og arbeider systematisk med opplæring av lærerne. Dette er eksempler på skoler hvor tilnærmingen til kompetanseheving blant lærerne fremstår som

⁴ «Randaberg-modellen» viser til en lokalt utviklet løsning for bruk av KI i skolen, der elever og lærere får tilgang til ulike KI-baserte samtaleroboter gjennom FEIDE-pålogging, med vekt på pedagogisk bruk og ivaretagelse av personvern.

relativt systematisk og omfattende. Samtidig beskriver andre rektorer et mer begrenset og mindre strukturert arbeid med opplæring i bruk av KI – også ved de aktive ungdomsskolene. Ved ungdomsskolene vi har kategorisert som usystematiske i bruken av KI foregår det noe opplæring og kompetanseheving for lærere, men i betydelig mindre grad enn hos de aktive skolene. Rektor ved en ungdomsskole beskriver hvordan kompetansebehovet er til stede, og variasjonen mellom lærerne er stor, men uten at det foreligger noen konkrete planer om hvordan kompetansen kan heves fordi skolen både venter på at kommunen skal vedta en felles tilnærming til bruk og kompetanseheving innen KI.

De må løfte seg med hensyn til kompetanse. Det er stor variasjon i KI-kompetansen i personalgruppen, og nå er det veldig opp til den enkelte. (Rektor, ungdomsskole)

En av den andre skolene, hvor bruken av KI er usystematisk, har benyttet seg av Utdanningsdirektoratets kompetansepakke, og rektor beskriver hvordan de har brukt en god del tid på disse. Deler av kompetansehevingen ved denne skolen foregår også innenfor konteksten av et regionalt nettverk.

Ved de tre skolene som er klassifisert som avventende, er KI i liten grad tatt i bruk, og rektorene ved disse skolene oppgir at det foreløpig ikke er gjennomført noen form for opplæring i bruk av KI for lærerne. Samtidig forteller rektorene ved to av skolene at de planlegger å starte med kurs og kompetanseheving til høsten. Den ene rektoren opplyser at skolen har planlagt et kurs med en ekstern aktør etter ønske fra lærerne.

De videregående skolene følger i stor grad samme mønster som hos ungdomsskolene. Skolene som bruker KI aktivt i opplæringen har også i større grad gjennomført ulike kompetansehevende tiltak for lærerne.

Til sammen er det fire videregående skoler som er kategorisert som enten som avventende eller usystematisk i sin bruk av KI. Ved to av disse skolene oppgir rektor at det er gjennomført enkelte former for opplæring i bruk av KI for lærerne, mens de to øvrige ikke har noen særskilte kompetansehevingstiltak. Samtidig fremstår opplæringen ved skolene som har gjennomført tiltak som nokså begrenset. Den ene skolen er en yrkesfaglig skole, hvor rektor oppgir at lærerne har hatt tilbud om å gjennomføre kurs gjennom kommunen, men uten at rektoren har oversikt over hvor mange lærere som faktisk har deltatt. Ved den andre skolen forteller rektoren at enkelte lærere gjennom fylkeskommunale fagnettverk har fått noe opplæring i IKT, og derigjennom også KI. Felles for disse skolene, er at rektorene har begrenset oversikt over hvilken kompetanseheving som er gitt, og hvor mange lærere som har mottatt den.

Ved de videregående skolene som er kategorisert som aktive har alle skolene brukt betydelige ressurser på opplæring og kompetanseheving hos lærerne. To skoler har utviklet egne kurs for lærerne. Ved en skole ble kompetansen til lærerne kartlagt, og basert på kartleggingen utviklet skolen en egen kursrekke for lærerne.

Flere av skolene beskriver også hvordan skoleeier fungerer som en pådriver i arbeidet med kompetanseheving knyttet til KI og digital kompetanse. Dette skjer blant annet gjennom etablering av fagnettverk på fylkesnivå og ved at digital kompetanse løftes frem som et sentralt satsingsområde i fylket. En skole beskriver hvordan skoleeier har fungert som en pådriver i kompetansehevingsarbeidet slik:

Noe som har hjulpet oss å gjennomføre den satsingen vi planla for 1 år siden, var at skoleeier rett etter gikk ut og sa at alle skolene skal ha en eller flere digitalpedagoger, og skolene fikk ekstra midler til dette. Dette hjalp veldig, og ble en ekstra boost. (Rektor, videregående skole)

Samlet sett fremstår kompetansehevingen ved ungdoms- og videregående skolene som mer omfattende og systematisk enn ved barneskolene, særlig ved skolene som bruker KI aktivt i opplæringen. Samtidig er det fortsatt store variasjoner mellom skolene, og flere peker på behovet for tydeligere organisering, mer systematisk opplæring og støtte fra skoleeier i arbeidet med KI.

6.2.3 Særskilt engasjerte lærer og erfaringsdeling som kompetanseheving

To trekk går særlig igjen i de «aktive», og i noen tilfeller de «usystematiske», skolens arbeid med kompetanseutvikling knyttet til KI. Det ene er betydningen av spesielt engasjerte lærere eller såkalte ildsjeler, som på tvers av skoleslagene beskrives som sentrale drivkrefter i arbeidet med å utforske og ta i bruk KI i undervisningen. Flere rektorer forteller at disse lærerne enten fungerer som enkeltpersoner med særlig interesse for teknologien eller har mer formaliserte roller digitalpedagoger, og at enkelte også får avsatt ekstra tid eller ressurser til dette arbeidet. Det andre trekket handler om erfaringsdeling i fellesskap, hvor mange skoler beskriver hvordan lærere deler erfaringer og reflekterer sammen om bruk av KI i undervisningen gjennom felles møter og refleksjonsøkter.

Det er de lærerne som brenner litt for det som tar initiativ – hvordan man kan bruke det. Må ha noen drivere på det. Samme som med alt annet, du må ha noen med engasjement rundt det ellers så stopper det. (Rektor, barneskole)

En rektor ved en videregående skole som vi har kategorisert som en aktiv bruker av KI i opplæringen, beskriver hvordan skolen valgte å sette av egne ressurser til arbeidet med pedagogisk bruk av KI etter at flere lærere hadde begynt å ta teknologien i bruk. Rektoren forteller at enkelte lærere fikk tid og ansvar til å utforske hvordan KI kunne brukes i undervisningen, og at dette har hatt stor betydning for hvordan skolen i dag arbeider med KI og kompetanseutvikling.

Da var det en del lærere som allerede hadde begynt å teste det. Da lot vi 4-5 lærere gå i spissen, de ville teste litt mer, vi ga dem taletid på personalmøter helt fra starten. Disse 4-5 lærerne, det var bare wow – det var så mye de fikk til! Vi sendte de på seminar og kurs. Aldri fått så mye ut av en utviklingsressurs noen gang! (Rektor, videregående skole)

I noen tilfeller beskriver rektorene at skolene har hatt mulighet til å frikjøpe lærere i roller som digitalpedagoger eller ressurspersoner knyttet til KI-arbeidet. Da er det gjerne snakk om en liten stillingsprosent. Dette skjer gjerne med støtte fra skoleeier, noe som tyder på at skoleeiers prioriteringer og ressurser kan ha betydning for skolens mulighet til å arbeide systematisk med kompetanseutvikling og implementering av KI.

Fikk midler for 2 år. Kjøpe fri de to lærerne. De er veldig på, eier. Det vi har hatt av opplæring er det to lærerne som har en tidsressurs til det. Workshops. Erfaringsdeling. Pådriverne har tatt et nettkurs i KI, 2,5 studiepoeng. (Rektor, videregående skole)

En rektor peker også på at de mangler ildsjeler, og at de derfor anser seg selv som midt på treet når det kommer til kompetanse og bruk av KI i opplæringen. Mens en annen rektor, ved en skole vi kategoriserer som usystematisk beskriver hvordan skolen ikke har kommet riktig i gang med kompetanseheving, mye fordi den ene ansatte som skulle fungere som digital kompetanseveileder har vært sykemeldt hele året. Dermed har de ikke gjennomført den opplæringen og kompetansehevingen av personalet som de hadde sett for seg.

Som nevnt innledningsvis, er erfaringsdeling det hyppigst brukte tiltaket for kompetanseheving hos lærerne. Slik det fremgår i flere av intervjuene, er denne formen for kompetanseheving i de fleste tilfeller nokså uformell og det er gjerne slik at lærerne bruker fellestid på å diskutere og dele erfaringer med bruk av KI i opplæringen. Ofte er erfaringsdeling ett av flere tiltak. For de skolene som har engasjerte lærere, eller dedikerte digitalpedagoger, er erfaringsdeling også et hyppig brukt verktøy for å heve kompetansen i den øvrige lærerstaben.

6.3 Opplæring for elever i bruk av KI

Flere rektorer understreker at det er viktig at elevene lærer å bruke KI på en kritisk, trygg og hensiktsmessig måte. Samtidig fremstår opplæring av elever i bruk av KI som et område hvor skolene fortsatt befinner seg i en tidlig fase.

Ved barneskolene har det i liten grad vært gjennomført spesifikk opplæring i bruk av KI, noe som må ses i sammenheng med at bruken av teknologien fortsatt er svært begrenset. En rektor ved en barneskole som bruker KI aktivt, opplyser at elevene har blitt introdusert for samtaleroboter utviklet i regional regi, men utover dette har det ikke vært gitt noen systematisk opplæring i bruk av KI til elevene. En annen rektor, ved en barneskole som bruker KI mer usystematisk, forteller at elever på 7. trinn har fått noe opplæring i bruk av KI. Denne undervisningen handlet i hovedsak om viktigheten av å være kritisk til teknologien, med særlig vekt på kildekritikk, etikk og moral. Utover dette kan vi ikke se at det er gjennomført systematisk opplæring i bruk av KI ved barneskolene som inngår i undersøkelsen.

For ungdomsskolene er bildet nokså delt når det gjelder opplæring av elever i bruk av KI. Noen rektorer oppgir at elevene får noe opplæring i bruk av KI-verktøy, mens andre forteller at skolene ikke har noen særskilt opplæring på området. En av skolene skiller seg ut ved å ha utviklet et eget kurs i bruk av KI for alle elever.

Ved flere ungdomsskoler settes opplæringen i bruk av KI i sammenheng med arbeid med generell digital kompetanse, kildekritikk og kritisk refleksjon, snarere enn opplæring i hvordan KI skal brukes som et rent teknologisk verktøy. Ett sitat som illustrerer at enkelte rektorer ikke nødvendigvis skiller tydelig mellom digital kompetanse generelt og opplæring i bruk av KI spesielt, er:

Overfor elevene er det også viktig med opplæring. Det å lære elever å behandle ting med respekt er viktig. Med hensyn til bruk av bilder, videoer osv. Personvern er viktig, og elever må lære at de ikke kan laste opp hva som helst. Har jevnlig oppe disse temaene, hvordan de må forholde seg til personvern. (Rektor, ungdomsskole)

Flere rektorer oppgir også at skolene har lite eller ingen opplæring i bruk av KI for elevene. Der opplæring forekommer, beskrives den ofte som lite systematisk og i stor grad avhengig av den enkelte lærer og lærerens interesse og kompetanse på området.

Når de bruker KI i skriveopplæringen (norsk) får elevene litt veiledning og opplæring om bruk av KI til dette formålet. Det er ikke noe annet konkret rettet mot elevene. Ingen plan for hva de skal ha opplæring i eller struktur rundt dette. (Rektor, ungdomsskole)

Ett tema som går igjen både på ungdomsskolene og i videregående skole, er usikkerhet knyttet til hva elevene skal lære om KI, og hvordan denne opplæringen skal gjennomføres.

Det er forventninger om at elevene skal få noe opplæring og veiledning i bruk av KI. Men de har nok per i dag ikke tydelige nok på hvordan dette skal gjøres og konkret hvilken opplæring elevene skal få. Lærerne gjør nok dette på litt ulike måter. (Rektor, ungdomsskole)

For de videregående skolene er bildet mindre variert enn på ungdomsskolene. Få rektorer oppgir at elevene har fått noen form for opplæring i bruk av KI. Ved de videregående skolene vi beskriver som avventende i møte med KI, oppgis det ikke å være gjennomført opplæring for elevene. Blant skolene som bruker KI aktivt eller mer usystematisk, finner vi noen få eksempler på at elever har fått opplæring i bruk av KI, mens én skole opplyser at de er i gang med å vurdere hvordan slik opplæring kan innføres.

Det er omstridt hvordan vi skal lære opp elevene. Vi ønsker at de skal bli sikre, bruke det som en læringsassistent. Ikke bare bruke det til å bestille tekster. (Rektor, videregående skole)

Opplever at elevene også trenger bedre og riktig kompetanse, dette skal skje i løpet av neste skoleår. (Rektor, videregående skole)

Samlet sett fremstår opplæringen av elever i bruk av KI som lite systematisert på tvers av skoleslagene. Der opplæring forekommer, er den ofte tett knyttet til generell digital kompetanse og i stor grad avhengig av den enkelte lærerens interesse og kompetanse. Flere skoler uttrykker samtidig usikkerhet knyttet til hva elevene faktisk bør lære om KI, og hvordan slik opplæring bør organiseres og gjennomføres i praksis.

6.4 Oppsummering

Gjennom våre intervjuer finner vi at skolene i ulik grad arbeider med kompetanseheving knyttet til bruk av KI for lærere og elever. Hvordan dette arbeidet organiseres, prioriteres og gjennomføres varierer både mellom skoleslag og mellom skoler.

På tvers av barneskolene som bruker KI fremstår opplæringen, både for elever og lærere, som nokså begrenset. Samtidig foregår det ulike former for kompetanseheving, særlig ved skoler som bruker KI aktivt. Fordi bruken av KI er betydelig mindre utbredt i barneskolen enn i ungdoms- og videregående skole, fremstår også opplæring og kompetanseutvikling knyttet til KI som mer begrenset

Vi finner at ungdomsskoler og videregående skoler som er karakterisert som aktive brukere av KI, gjennomgående har kommet lengre i arbeidet med opplæring og kompetanseheving knyttet til

teknologien. Samtidig er forskjellene mellom skolene ikke tydelige eller absolutte. Også flere skoler som er kategorisert som usystematiske eller mer avventende i sin bruk av KI, beskriver at de har brukt tid og ressurser på å styrke lærernes kompetanse, om enn i noe mindre omfang.

På tvers av skoleslagene er erfaringsdeling den mest utbredte formen for kompetanseheving, og særlig engasjerte lærere eller ressurspersoner fremstår ofte som viktige pådrivere i arbeidet med å utvikle kompetanse og bruk av KI ved skolene.

7 Fremtidige muligheter og utfordringer ved bruk av KI i opplæringen

I dette kapitlet tar vi for oss hvordan rektorene beskriver hvilke muligheter og utfordringer knyttet til bruk av kunstig intelligens i skolen de ser for seg, både når det gjelder elevens læring og lærernes bruk av teknologien. Vi ser også nærmere på hvordan rektorene forstår kompetanse i bruk av ny teknologi som en nødvendig forutsetning for hensiktsmessig og god bruk av KI i skolen.

7.1 Innledning

Rektorenes refleksjoner rundt KI sin fremtidige rolle i opplæringen er preget av både optimisme og uro. På den ene siden fremhever rektorene et stort potensial for læring, for å bedre tilpasse opplæringen til den enkelte elev, og effektivisere arbeidet til både lærere og administrasjon. På den andre siden uttrykker også mange uro og bekymring knyttet til blant annet manglende kompetanse i bruk av ny teknologi, et svekket læringsutbytte, mindre kritisk tenkning og elevenes omfattende bruk av teknologien.

Mange rektorer fremhever også at skolene fortsatt befinner seg i startfasen når det gjelder å ta i bruk kunstig intelligens i opplæringen. Flere peker derfor på at de ennå ikke har tilstrekkelig kompetanse til å kunne nyttiggjøre seg fullt ut av mulighetene teknologien innebærer.

7.2 Kunstig intelligens som støtte for elevers læring og lærernes arbeidshverdag

Flerparten av rektorene vi har snakket med beskriver et betydelig potensial ved bruk av KI i skolen, både for lærere og elever. Mulighetene knytter seg særlig til effektivisering, tilpasset opplæring og økt læringsstøtte. Flere rektorer beskriver mulighetsrommet som stort, og uttrykker grunnleggende optimisme knyttet til hvordan KI kan bidra positivt i skolen fremover.

7.2.1 Elevenes læring

Mange rektorer peker på at en av de største fordelene ved bruk av KI i skolen er muligheten til å tilby bedre og mer tilpasset opplæring til flere elever. Tilpasset opplæring handler om at alle elever skal få et tilfredsstillende utbytte av undervisningen, uavhengig av forutsetninger og behov. følge Utdanningsdirektoratet gjelder tilpasset opplæring alle elever, og skal i størst mulig grad realiseres gjennom variasjon og tilpasninger til mangfoldet i elevgruppen innenfor fellesskapet (Utdanningsdirektoratet, 2024c). Flere rektorer peker på at KI kan være et verktøy som gjør det lettere å tilpasse undervisningen til den enkelte elevs nivå, behov og læringsmåter.

Blant rektorene ved barneskolene vi har snakket med, både de som aktivt bruker KI og de som ikke gjør det, mener flertallet at teknologien gir store muligheter for å tilrettelegge og tilpasse undervisningen bedre til elevenes behov. En rektor fremhever også at KI kan fungere som et hjelpemiddel for alle elever ved å være en form sparringspartner som elevene kan støtte seg på i læringsarbeidet. Rektorene peker videre på at KI kan bidra til mer variert og tilpasset undervisning, og at teknologien kan gi skolen bedre muligheter til å nå elevene enn det de opplever at de gjør i dag.

Rektor ved en barneskole som aktivt bruker KI i opplæringen fremhever både hvordan KI kan brukes til å tilrettelegge undervisningen, og hvordan KI i nær fremtid vil utvikle programvarer der en har større grad av adaptiv læring, noe som vil kunne hjelpe elever der de står fast. På den måten kan KI etter hvert fungere nærmest som en spesialpedagog.

For rektorene ved ungdomsskoler og videregående skoler tegner det seg et likende bilde, men disse rektorene utdyper i større grad hvilke konkrete muligheter KI kan gi i undervisningen. Mange fremhever i likhet med rektorene ved barneskolene særlig potensialet for mer og bedre tilpasset opplæring for den enkelte elev, blant annet gjennom individuell støtte, forklaringer tilpasset elevs nivå og mulighet for å videreutvikle eget arbeid og egne tekster.

Flere rektorer fremhever at KI-teknologi kan fungere som en læringspartner for elevene. Rektorene beskriver KI som et verktøy som kan motivere og engasjere elevene i egen læring, og hjelpe de til å stå lengre i læringsprosessen. Blant annet ved å gi tilbakemeldinger og støtte underveis i arbeidsprosessen, og at KI-verktøy dermed fungerer som en personlig veileder. Flere peker også på at KI kan tilpasses ulike læringsstiler og elevenes individuelle preferanser.

Vi har alle ulike læringsstiler, med KI kan det tilpasses den enkeltes læringspreferanser. Hvordan lærer jeg best? Da kan vi tilpasse etter det. For eksempel, jeg lærer bedre av å høre enn å lese. (Rektor, videregående skole)

En rektor ved en privat ungdomsskole som bruker KI svært aktivt i opplæringen, mener at KI-teknologi kan ha en inkluderende og utjevne funksjon for elevene. Rektoren peker på at den norske skolen i stor grad er tilpasset elever som har ressurssterke foreldre som kan støtte dem hjemme og hjelpe dem når de står fast i læringsarbeidet. For elever som ikke har denne støtten tilgjengelig, kan KI fungere som et alternativt hjelpemiddel. Rektoren fremhever særlig at KI kan forklare fagstoff på ulike måter, gi tilpasset støtte og være tilgjengelig for elevene hele tiden.

Videre er det flere rektorer som også påpeker at det er et uforløst potensial for bruk av KI innenfor morsmålsundervisningen, eller innenfor tospråklig opplæring.

For eksempel har mange stor nytte av det i språkopplæringen. På kombinasjonsprogrammet kan det være nyttig. (Rektor, videregående skole)

En annen rektor fremhever mulighetene for minoritetsspråklige,

Vi kan bruke KI til simultanoversettelse. Vi kan tilpasse opplæring til minoritetsspråklige elever. (Rektor, videregående skole)

Mange rektorer fremhever også at det er store muligheter for bruk av KI-verktøy for elever med dysleksi eller ADHD. Flere peker på at teknologien kan bidra til økt tilgjengelighet og støtte gjennom blant annet hjelp til lesing, skriving, strukturering og oppsummering av fagstoff. KI beskrives som et

verktøy som kan gjøre det lettere for elever med ulike utfordringer å delta mer aktivt i undervisningen og få bedre støtte tilpasset egne behov.

En rektor ved en ungdomsskole som bruker KI aktivt, og som ellers fremhever de store mulighetene teknologien gir for tilpasset opplæring, peker samtidig på at det store mangfoldet av KI-verktøy kan gjøre det utfordrende for skolene å orientere seg og ta teknologien i bruk på en hensiktsmessig måte.

7.2.2 En mer effektiv arbeidshverdag for lærerne (og bedre kvalitet)

Videre ser vi to tydelige tendenser i materialet når det gjelder hvordan rektorene beskriver mulighetene bruk av kunstig intelligens kan gi for skolen og for lærernes arbeid. Den ene handler om muligheten for en mer effektiv arbeidshverdag, der KI-verktøy kan bidra til å effektivisere eller overta rutinepregede oppgaver. Den andre handler om KI som idebank for lærerne, hvor teknologien kan brukes til å hente inspirasjon og støtte i utviklingen av undervisningsopplegg. Disse temaene trekkes frem på tvers av skoleslag, både blant skoler som bruker KI aktivt og blant skoler som i mindre grad har tatt teknologien i bruk.

Flere rektorer beskriver mulighetene for at riktig KI bruk kan være tidsbesparende for lærere, både gjennom å håndtere rutineoppgaver og som en faglig sparringspartner, eller assistent. En rektor ved en videregående skole, beskriver hvordan fremtidig bruk av KI kan være med på å forenkle arbeidshverdagen til lærere. Blant annet gjennom å lage undervisningsopplegg, men også gjennom vurderingsoppgaver som å rette elevenes tekster, og komme med tilbakemelding til elevene. Rektoren mener at KI vil i stor grad kunne lette arbeidsmengden til læreren, og formulerer dette poenget

Jeg tror KI vil kunne være en utmerket lærer når det kommer til å presentere noe. I stedet for at lærer skal lage 40 slides om 1. verdenskrig. (Rektor, videregående skole)

Tidsbesparelse i form av teknologisk bistand til utvikling av undervisningsopplegg og ulike rutineoppgaver blir også sett i sammenheng med muligheten for å heve kvaliteten på arbeidet og styrke lærerens tilstedeværelse overfor elevene. En rektor ved en ungdomsskole som bruker KI aktivt, fremhever at en av de viktigste effektene av KI i fremtiden vil være at teknologien frigjør tid for lærerne, slik at de i større grad kan følge opp den enkelte elev. I tillegg peker rektoren på at KI kan bidra til profesjonsutvikling ved å gjøre det mulig for lærere å oppdage mønstre i egen yrkesutøvelse som de tidligere ikke har vært bevisste på.

En rektor fremhever også at utstrakt bruk av KI kan føre til en bevisstgjøring av lærerne, som i større grad tvinges til å dukke ned i fagene sine og føre bedre pedagogiske samtaler.

7.3 Utfordringer ved bruk av KI

Rektorene ble også spurt om hvilke fremtidige utfordringer de ser knyttet til bruk av KI. Svarene peker særlig mot bekymringer knyttet til danning og kritisk tenkning, svekket læringsutbytte og risiko for økte forskjeller mellom elever.

7.3.1 Danning, kritisk tenkning og læringsutbytte

Flere rektorer uttrykker bekymring for at utstrakt bruk av kunstig intelligens kan påvirke elevenes danning negativt. Flere frykter at elevers vitebegjær og utforskertrang kan svekkes, og at elevene i større grad blir passive mottakere av ferdige svar og kunnskap. I den overordnede delen av læreplanverket understrekes det at grunnopplæringen både har et utdanningsoppdrag og et dannelsingsoppdrag, hvor danning blant annet skjer gjennom et bredt spekter av aktiviteter, praktiske utfordringer og erfaringer. Elevene dannes ved å møte motstand, utforske problemstillinger og erfare at det ikke alltid finnes enkle svar (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Flere rektorer frykter at noe av dette kan gå tapt dersom KI i for stor grad overtar deler av læringsprosessene.

Vi blir dummere og latere, mindre reflekterende. Mister endel nyttige diskusjoner. Alt blir slått i hjel fordi du får svar fra KI. Mindre refleksjoner og diskusjoner. (Rektor, ungdomsskole)

Min største skrekk er at du blir en fremmed i ditt eget liv. Du trenger ikke kunne noe fordi KI kan gjøre det for deg. Det vil være billigere, kjappere og riktigere. I en sånn type verden vil det bli fattig kunst. Det blir et fattig musikkliv. Det blir færre tenkere. (Rektor, barneskole)

En rektor ved en barneskole som aktivt bruker KI uttrykker bekymring for at elevene glemmer å være skapende, at de blir avhengig av KI for å produsere tekst og i mindre grad evner å tenke og produsere selv. En annen rektor ved en ungdomsskole peker på en lignende bekymring knyttet til det rektoren omtaler som «skolekondis». Rektoren beskriver dette som elevenes evne til å holde ut i møte med faglige utfordringer og erfare mestring gjennom egen innsats over tid. Bekymringen handler om at KI kan bidra til at elevene i mindre grad øver opp utholdenhet og mestringstro dersom de får raske løsninger fremfor å arbeide seg gjennom utfordringer selv.

I forlengelsen av dette uttrykker flere rektorer bekymring for at elevens læringsutbytte kan bli svekket i takt med økt bruk av KI. Flere peker på en risiko for at elevene blir mer passive i egen læring og i mindre grad deltar aktivt og skapende i læringsprosessene. Rektorene trekker særlig frem en bekymring for at elever kan ta snarveier i arbeidet, noe som på sikt kan føre til hull i kompetansen. Enkelte peker også på risikoen for svakere kunnskapsutvikling og at elevenes ferdigheter innen skriftliggjøring og egenproduksjon kan bli svekket dersom KI overtar for store deler av arbeidet.

Flere rektorer uttrykker også bekymring for at KI kan bidra til å forsterke eksisterende forskjeller mellom elever. En rektor beskriver dette som en mulig «Matteus-effekt», hvor de faglig sterke elevene blir enda flinkere fordi de forstår hvordan de kan bruke KI effektivt, mens elever som allerede strever, risikerer å falle ytterligere bak. En annen rektor peker på lignende utfordringer, og stiller spørsmål ved hvordan KI kan brukes på en måte som fremmer inkludering. Rektoren fremhever at de flinkeste elevene ofte raskt forstår hvordan verktøyene skal brukes, mens svakere elever ikke nødvendigvis henger like godt med. Denne skolen arbeider derfor med et eget prosjekt for å undersøke hvordan slike forskjeller kan motvirkes.

Et annet moment som flere rektorer fremhever, er bekymringer knyttet til kritisk tenkning, kildekritikk og elevenes modenhet i møte med KI-teknologi. Flere peker på at elever ikke nødvendigvis har tilstrekkelig kompetanse eller modenhet til å vurdere informasjonen KI genererer på en kritisk måte.

Særlig trekkes utfordringer knyttet til kildekritikk frem, og enkelte rektorer uttrykker bekymring for at elever i for stor grad kan stole på svar fra KI uten å reflektere over kvalitet, troverdighet eller riktighet.

7.3.2 Personvern og GDPR

Personvern i forbindelse med bruk av KI var et tema i Spørsmål til Skole-Norge høsten 2025, og de aller fleste skoleeiere og skoleledere oppgir at det har personvern vurdert og godkjent KI-verktøy som brukes i opplæringen (Ryssevik et al., 2026).

Samtidig beskriver flere rektorer personvern og GDPR som en utfordring ved bruk av KI i undervisningen.⁵ Bekymringene handler blant annet om hvor informasjon som legges inn i verktøyene havner, og hvordan elevens data behandles. En rektor som i begrenset grad bruker KI, understreker betydningen av trygg og sikker bruk av teknologien sammen med elevene, og avventer videre bruk av til KI-verktøyene oppleves som mer personvernsikre.

7.4 Kompetanse som forutsetning for god bruk av KI i opplæringen

Flere av rektorene fremhever at innføringen av KI i skolen forutsetter økt kompetanse hos lærerne og skoleledelsen. Behovet for kompetanseheving trekkes fram både av skoler som er aktive i bruk av KI og av skoler som er mer avventende.

Flere rektorer fremhever at kompetanse er en grunnleggende forutsetning for å kunne bruke KI-verktøy på en hensiktsmessig og pedagogisk god måte. Enkelte rektorer peker på at manglende kompetanse gjør det vanskelig å vurdere hvilke verktøy som er egnet, og hvordan de bør brukes i undervisningen. En rektor ved en skole som i liten grad bruker KI, beskriver usikkerhet knyttet til egen kompetanse, lærernes kompetanse og skolens samlede evne til å ta teknologien i bruk. En rektor ved en liten barneskole uttrykker at skolen har for lite kompetanse til å se alle mulighetene som ligger i KI, samtidig som rektoren er overbevist om at potensialet er stort. Andre fremhever behovet for systematisk opplæring, både for lærere og elever, samt kontinuerlig kompetanseheving for å holde tritt med utviklingen.

«Det er en stor skattkiste, men de ansatte må ha ganske mye kompetanse for å bruke godt» (Rektor, ungdomsskole)

*«Hvis du får noe ut av KI, så kan det brukes til opplæring. Du kan bruke det på den måten, du må forsvare det du får ut – da kan det føre til læring» (17)
(Rektor, ungdomsskole)*

*«I skolen så er det vi som er ansvarlig for opplæring, så vi kan ikke slippe de helt løs. Men det er vanskelig dette her, synes rett og slett det er utfordrende å ha et klart standpunkt. Hvordan bruke det på best mulig måte. KI tar også feil.»
(Rektor, barneskole)*

⁵ Personvern og GDPR omtales her fordi flere rektorer løftet frem temaet som en utfordring i intervjuene. Se også kapittel 4.5 «Personvern vurderinger» for nærmere gjennomgang.

Samtidig beskriver flere rektorer ulike utfordringer og risiko knyttet til manglende kompetanse om KI blant lærerne. En rektor ved en videregående skole som bruker KI aktivt, peker på at det kan være problematisk dersom lærere mangler vilje, evne eller tid til å sette seg inn i teknologien og de ulike verktøyene. Flere rektorer uttrykker en bekymring for at elevene skal ligge foran lærerne og skolen i bruk og forståelse av KI, og at teknologien i for stor grad tas i bruk uten at lærerne har tilstrekkelig kompetanse til å styre og veilede i bruken i klasserommet.

En rektor ved en ungdomsskole som bruker KI aktivt, fremhever at det kan være utfordrende å navigere i det store omfanget av KI-verktøy og holde seg oppdatert på utviklingen. Rektoren peker særlig på utfordringer knyttet til risikovurdering, kvalitetssikring og kontroll over hvilke verktøy som brukes i skolen. En rektor ved en barneskole som i liten grad bruker KI, peker på at læremidlene er kvalitetssikret, mens KI ikke er det. Dermed kreves det mye av brukerne. Rektor påpeker at:

det ligger stor risiko hvis man ikke har nok kompetanse og et veldig bevisst forhold til bruken. (Rektor, barneskole)

Samlet sett fremstår kompetanse som en avgjørende forutsetning for at KI skal kunne brukes på en trygg, kritisk og pedagogisk hensiktsmessig måte i skolen. Samtidig viser intervjuene at mange skoler fortsatt opplever usikkerhet knyttet til hvordan teknologien bør brukes i praksis, og flere peker på at det er krevende å holde oversikt over utviklingen, vurdere kvaliteten på verktøyene og sikre en ansvarlig bruk av KI i opplæringen.

7.5 Oppsummering

Mange rektorer peker på at en av de største mulighetene ved bruk av KI i skolen er potensialet for bedre og mer tilpasset opplæring for flere elever. Flere fremhever også at KI kan fungere som en læringspartner for elevene ved å alltid være tilgjengelig og støtte elevene gjennom lengre læringsprosesser.

Videre peker rektorene på særlig to tydelige muligheter innenfor lærernes arbeid. Den ene handler om en mer effektiv arbeidshverdag, hvor KI kan bidra til å effektivisere eller overta rutinepregede oppgaver. Den andre handler om en kunstig intelligens som støtte og idebank i utviklingen av undervisningsopplegg. Disse temaene går igjen på tvers av skoleslag og blant både aktive og mer avventende skoler.

Rektorene peker på flere fremtidige utfordringer ved bruk av KI i skolen, særlig knyttet til danning, kritisk tenkning, læringsutbytte og risiko for økte forskjeller mellom elever. Flere uttrykker også bekymring for at elever kan bli avhengige av KI i tekstproduksjon og i mindre grad utvikle evnen til å tenke og produsere selvstendig.

Behovet for økt kompetanse blant lærere og skoleledelse trekkes frem som en viktig forutsetning for god bruk av KI, både ved skoler som bruker teknologien aktivt og ved skoler som er mer avventende i sin bruk av KI-verktøy.

8 Drøfting og konklusjoner

KI-verktøy brukes i alle skolene vi har intervjuet, men omfanget, systematikken og tilnærmingene varierer betydelig mellom skolene. I dette kapitlet oppsummerer vi hovedfunnene fra undersøkelsen og diskuterer noen tolkninger og implikasjoner ved funnene.

KI-verktøy brukes i alle skolene vi har intervjuet, men omfanget og systematikken rundt bruken varierer betydelig. Det mest sentrale skillet mellom skolene handler ikke om bruk eller ikke bruk, men om graden av systematikk i arbeidet med KI. **Vi har identifisert tre hovedkategorier av skoler: de aktive, de usystematiske og de avventende.**

De aktive skolene kjennetegnes gjerne av opplæringstiltak, avsatt fellestid til erfaringsdeling og dedikerte ressurser, som digitalpedagoger eller lignende funksjoner. De usystematiske skolene bruker KI aktivt i både undervisning og planlegging, men uten tydelig struktur eller felles retning. De avventende skolene har ofte enkeltansatte som bruker KI, men hvor KI i liten grad er satt på agendaen på skolenivå. Disse skolene fremstår gjerne mer usikre, etterlyser tydeligere føringer og opplever at det er vanskelig å vite hvor de skal begynne.

Dette er ikke en representativ kartlegging, og vi har derfor ikke grunnlag for å si noe om hvor stor andel av skolene på landsbasis som faller inn under de tre kategoriene. Blant rektorene vi har intervjuet, er det flest som kan karakteriseres som «aktive». Dette kan imidlertid henge sammen med selvseleksjon. Rektorer som selv opplever at de har kompetanse på området, eller at skolen har erfaringer å dele, kan være mer tilbøyelige til å takke ja til et intervju om KI i skolen. Vårt inntrykk er derfor at de aktive skolene trolig er noe overrepresentert i utvalget. Samtidig har vi ikke grunnlag for å si noe nærmere om hvordan den faktiske fordelingen ser ut i skole-Norge.

Et hovedfunn er at **bruken av KI i opplæringen kjennetegnes av stor bredde**. KI brukes både i forberedelse av undervisning, i undervisningssituasjoner og som støtte for elever. Eksempelene spenner fra forslag til undervisningsopplegg, oppgaver, nivåtilpassede tekster og læringsstier, til tekst- og bildeproduksjon, presentasjoner, tilbakemeldinger på tekst, selvtesting og simulering av dialoger. Flere trekker også frem at KI kan fungere som sparringspartner eller hjelpelærer for elevene, og at verktøyene kan være særlig nyttige for minoritetsspråklige elever. Samtidig peker flere på at elever også kan bruke KI til å ta snarveier, og at bruken ikke alltid er hensiktsmessig. Mange skoler legger derfor vekt på å lære elevene å bruke KI på en god måte, med fokus på blant annet kildekritikk, etikk og nettvett.

I alle skolene vi har intervjuet fortelles det om stor intern variasjon i hvordan og hvor mye KI brukes. Noen lærere bruker KI mye, mens andre bruker det lite. De fleste rektorene anser ikke dette som et problem, og viser til betydningen av ulike pedagogiske tilnærminger og lærerens autonomi.

Samtidig er det viktig å understreke at rektorene har begrenset innsikt i hvordan KI-verktøy brukes, omfanget av bruken, og hvordan KI brukes i praksis blant elever og lærere på ulike trinn. Dette er derfor problemstillinger rapporten heller ikke belyser i særlig grad. Dersom man ønsker mer detaljert kunnskap om dette, vil det være mer hensiktsmessig å snakke direkte med lærere.

Vurderingene som ligger bak skolenes bruk (eller manglende bruk) av KI, varierer også i stor grad. Noen viser til tydelige føringer fra skoleeier som en igangsetter, mens andre peker på manglende føringer som en årsak til at arbeidet med KI ikke har kommet lenger. Andre begrunnelser handler om

behovet for å holde tritt med elevene, henge med i samfunnsutviklingen, ivareta personvernregelverket eller håndtere skepsis og motstand i kollegiet. Særlig på ungdomstrinnet og i videregående skole beskrives elevene som en viktig drivkraft. Når elevene tar i bruk KI, oppstår det også et behov for at skolen tar stilling til hvordan KI skal håndteres i undervisning og vurderingsarbeid. Flere peker på at KI har kommet for å bli, og at skolene derfor er nødt til å sette seg inn i utviklingen for å kunne forholde seg til den på en god måte.

Kompetanse på bruk av KI-verktøy fremstår som en sentral forutsetning for at skolene skal lykkes i arbeidet med KI i opplæringen. Vi ser tydelige forskjeller mellom skolene når det gjelder både kompetansenivå og hvor systematisk det arbeides med kompetanseheving. Flere av de avventende skolene begrunner tilbakeholdenheten med manglende kompetanse og usikkerhet knyttet til hvordan KI bør brukes. Samtidig kjennetegnes de aktive skolene av at de prioriterer kompetanseheving, erfaringsdeling og utvikling av praksis knyttet til KI. Funnene tyder også på at kompetanseheving krever både prioritering, ressurser og støtte fra skoleeier. Særlig ser det ut til at skoler lykkes når engasjerte lærere eller ressurspersoner får mulighet til å utvikle kompetanse, og når skolene samtidig legger til rette for erfaringsdeling og refleksjon i kollegiet.

Aldersgrenser fremstår i liten grad som et tema skolene selv er opptatt av. Ingen uttrykker et tydelig behov for formelle aldersgrenser, og flere understreker at innføring av aldersgrenser vil medføre innskrenkning av lærerens autonomi. Også skoler som i Spørsmål til Skole-Norge antydte at de hadde innført aldersgrenser for bruk av KI-verktøy, viste i praksis til mer generelle vurderinger knyttet til elevenes alder og modenhet, heller enn faste eller formaliserte grenser.

Det betyr imidlertid ikke at skolene opplever bruken som et «frislipp». Tvert imot er det tydelig at KI brukes mest blant de eldste elevene og minst blant de yngste. På lavere trinn begrenses bruken ofte indirekte gjennom generell IKT-praksis, mindre skjermbruk og mer lærerstyrt bruk av digitale enheter. Flere skoler beskriver også en form for progresjon i hvordan KI introduseres for elevene, selv om dette ikke nødvendigvis er formalisert i egne planer eller retningslinjer.

Samtidig er det gjennomgående en oppfatning blant rektorene om at det ikke er skolens mandat å innføre tydelige aldersgrenser for bruk av KI. Dersom slike grenser skal innføres, bør dette komme fra høyere nivå, enten fra skoleeier eller nasjonale myndigheter.

Hva som inngår i skolenes planer for bruk av KI varierer betydelig, men et hovedinntrykk er at de fleste skolene foreløpig ikke har egne, tydelig formaliserte planer for arbeidet med KI. Det er også stor forskjell på hva skolene legger i det å ha en plan. Noen viser til skriftlige planer eller strategidokumenter, mens andre viser til mer generelle planer for IKT, fastsatt av skoleledelsen eller skoleeier. Flere gir uttrykk for at arbeidet med KI foreløpig er lite systematisert, og at de i begrenset grad har gjort seg konkrete tanker om hvordan arbeidet skal organiseres videre. Samtidig peker noen på at dette er et område de ser behov for å formalisere mer, og som de mener det må tas tak i fremover. Flere etterlyser også tydeligere føringer, og enkelte ser lite poeng i å utvikle egne planer før det kommer klarere signaler fra skoleeier eller nasjonale myndigheter.

KI brukes foreløpig i liten grad direkte i vurderingsarbeidet, men verktøyene har likevel påvirket vurderingspraksisen. Dette gjelder særlig på ungdomstrinnet og i videregående skole. Flere skoler lener seg i mindre grad på skriftlige innleveringer som vurderingsgrunnlag, og bruker i større grad muntlige vurderingsformer, eller tradisjonelle prøver med papir og blyant eller stengning av nettilgang. På mange måter forsterker KI utviklingstrekk som allerede var i gang. Samtidig gjør KI det vanskeligere å vurdere hva som skal regnes som juks, og å oppdage juks. Mange har likevel et relativt avslappet forhold til dette, blant annet fordi vurderingsformene er i endring og fordi skolene opplever at de allerede har godt etablerte rutiner for å håndtere mistanke om juks.

Overordnet ser rektorene både utfordringer og muligheter knyttet til bruk av KI i opplæringen.

Utfordringene handler særlig om risikoen for manglende danning, kritisk tenkning, læringsutbytte, personvern og risikoen for uhensiktsmessig bruk. Samtidig er grunnholdningen, kanskje noe overraskende, preget av optimisme. De fleste rektorene anerkjenner at KI har kommet for å bli, og at skolen må forholde seg aktivt til utviklingen. Potensialet vurderes som særlig stort når det gjelder tilpasset opplæring.

Samlet sett viser funnene at KI allerede er en del av skolehverdagen, og at skolene i stor grad forsøker å finne sin egen måte å forholde seg til utviklingen på. Selv om tilnærmingene varierer, er det gjennomgående en erkjennelse av at KI har kommet for å bli, og at skolene må forholde seg aktivt til både mulighetene og utfordringene denne teknologien bringer med seg. Samtidig peker mange på behovet for mer kompetanse, støtte og tydeligere føringer i arbeidet med KI. Selv om vi ikke har intervjuet lærere direkte, antyder intervjuene med rektorer at mange lærere i dag i stor grad må finne ut av dette arbeidet på egen hånd. Funnene kan tyde på at mer systematisk arbeid, kompetanseheving og erfaringsdeling kan bidra til at KI brukes på en måte som støtter elevenes læring og pedagogiske utvikling, fremfor å hemme den.

9 Litteratur

Bergene, A. C. L., Vonen, M. N., Tahir, H., Samuelsen, Ø. A., Tronsmo, E., Sønsteli, N., Hodal, K., de

Besche, T., & Drange, C. V. (2025). *Spørsmål til Skole-Norge. Analyser og resultater fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse til skoler og skoleeiere høsten 2024* (NIFU-rapport 1:2025). <https://nva.sikt.no/registration/0198cc4fa6ff-8ef3b373-578b-40ab-b264-7c646c5d2769>

Forskrift om grunnskoleopplæringa og den vidaregåande opplæringa, FOR-2024-06-03-900 (2024).

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2024-06-03-900>

Kunnskapsdepartementet. (2023). *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og*

skole 2023-2030 [Plan/strategi]. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-digital-kompetanse-og-infrastruktur-i-barnehage-og-skole/id2972254/>

Meld. St. 34 (2023-2024). (u.å.). *En mer praktisk skole: Bedre læring, motivasjon og trivsel på 5.–10.*

Trinn (Kunnskapsdepartementet). Hentet <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20232024/id3052898/>

Ryssevik, J., Haukanes, S., Høgestøl, A., Jones, H., Nordhagen, I., Rønning, N. E., Ryssevik, T., & Marti, A.

R. (2026). *Spørsmål til Skole-Norge: Analyser og resultater fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse til skoler og skoleeiere høsten 2025* (ideas2evidence-rapport 3:2026). <https://www.ideas2evidence.com/nb/publications/sporsmal-til-skole-norge-hosten-2025>

Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Overordnet del: Prinsipper for læring, utvikling og danning.*

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/>

Utdanningsdirektoratet. (2020b). *Overordnet del: Verdier og prinsipper for grunnsopplæringen.*

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>

Utdanningsdirektoratet. (2024a). *KI i opplæring og vurdering*. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/digitalisering-skole/kunstig-intelligens-ki-i-skolen/ki-vurdering/>

Utdanningsdirektoratet. (2024b). *Læreplanen og KI*. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/digitalisering-skole/kunstig-intelligens-ki-i-skolen/ki-i-lareplanen/>

Utdanningsdirektoratet. (2024c). *Tilpasset opplæring*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/tilpasset-opplaring/>

Utdanningsdirektoratet. (2025). *Råd om kunstig intelligens i skolen*. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/digitalisering-skole/kunstig-intelligens-ki-i-skolen/kunstig-intelligens-ki-i-skolen/>

