



Tre elevøkter om KI og læring

Hvordan og hvorfor?

Marie Lund Alveberg, Veilederteamet til AFK og lektor ved Ås VGS

FIKS-seminar uke 42, 2026 | Læring først, KI etterpå

Utgangspunktet



- Økende grad av bekymring og frustrasjon (desillusjon?)
- Hva skjer med elevenes utgangspunkt for læring?
- Vurdering
- Fagsorg
- Nysgjerrighet

Vei ut av ulendet?

- Studier og arbeid med PfDK
- Starte i elevenes verden (viktig utjevningsarbeid)
- Bygge ut fra det lærere faktisk kan: didaktikk og pedagogikk = eierskap. «Læring først, KI etterpå!».

“Chat, læs dette essay, og skriv noget klogt.” Lærer får 'fagsorg', når eleverne chatter sig gennem gymnasiet. Lea Korsgaard

Hva er viktigst når elever skal lære om og med KI?

Mitt svar: **Rekkefølgen**. Elevene må forstå læring før de forstår- anvender og forholder seg kritisk til verktøyet

1 Læringssyn

«Hva er læring?»

Hjernen lærer gjennom gjenhenting og produktiv friksjon. Eleven må vite hva som kan/bør/skal skje i eget hode.

Hvorfor først: uten dette blir all KI-opplæring potensielt en bedre snarvei for eleven.



2 Språkmodellen

«Hva er verktøyet?»

Språkmodellen gjetter neste ord. Den kan hallusinere, kan være en «svart boks» og arver skjevheter.

Hvorfor her: kritisk bruk krever at eleven vet hva maskinen ikke kan.



3 Med eller uten KI

«Når tjener KI læringen?»

Eleven erfarer forskjellen selv og får modeller for valget: VuKI, Dalsgaard og Tenk først.

Hvorfor sist: først nå gir prompting og modeller mening.

Det nytter ikke å lære elever å bruke KI «rett» uten først å utfordre hva de tror at læring er.

Hvorfor fokus på rekkefølge i utforming av elevøktene?

Prestasjonsparadokset og kognitiv avlastning

Prestasjonsparadokset

Med KI-støtte presterer elevene bedre. Når støtten fjernes, faller prestasjonen til utgangsnivået eller lavere.

«did not translate into durable, independent knowledge»

Bastani mfl. (2025)

Elevene begynner å stole på KI framfor å lære av den (Darvishi mfl. 2024).

Gunstig og skadelig avlastning

«Indre last" hører til det som skal læres. "Ytre last" kommer av måten stoffet blir presentert på.

Avlast den ytre lasten. Behold den indre.

Kalkulator kan være gunstig til utregning av store tall i likningsarbeid. KI som setter opp alle stegene i likningen, kan skade avlastningen.

Påstand: en elev uten bevisst forhold til eget læringssyn i møte med KI vil ofte velge **både** gunstig og skadelig avlastning!

Det didaktiske spørsmålet er ikke om, men når: hvor i læringsprosessen er motstanden selve poenget?

Hvordan omsette teori og språk til elever?

Et utvalg fra Anes tekst til elevøktene

Fagbegrepet

Arbeidsminnet som flaskehals

Skjema i langtidsminnen

Indre last og ønskelige vanskeligheter

Kompetanseillusjon

Metakognitiv latskap

Gunstig og skadelig avlastning

Slik heter det i elevøktene

→ *«Test arbeidsminnet ditt»* økt 1

→ *«Jo mer du kan selv, jo bedre bruker du KI»* økt 1

→ *Produktiv friksjon* økt 1

→ *«Føles det for lett? Det kan være et faresignal»* økt 1

→ *«Et godt produkt er ikke det samme som læring»* økt 1

→ *Partnerskap eller outsourcing. Med eller uten KI?* økt 3

Lærerne trenger fagspråket. Elevene trenger et språk de kan bruke om eget læringsarbeid med KI.

Elevøktene

Økt 1 til 3 i rekkefølge



Økt 1 Hva er læring? → **Økt 2** Hva er verktøyet? → **Økt 3** Når med, når uten KI?

Et overblikk her: hva er det viktigste bidraget i hver økt?

Elevøkt 1

Ditt læringssyn i møte med KI

Mål for økta

Etter denne økta skal du kunne dette:

forklare hvordan hjernen lærer – og hvorfor læring krever bearbeiding og motstand, ikke bare tilgang til ferdige svar.

forklare hva et læringssyn er – og hvordan ditt eget syn på læring kan styre måten du bruker KI på.

kjenne igjen de tre elevtypene – og se hva som skiller å bruke KI som snarvei fra å bruke KI til å lære.

bruke KI slik at DU gjør tankearbeidet først – og vurdere om et svar faktisk holder en god kvalitet.

Kort sagt: målet er at du går herfra med et klarere blikk på din egen læring, og på hva KI bør være for deg i ditt læringsarbeid.

Digitalpedagogene i Vestland



SNARVEGSSØKJAREN

Læring = ha kunnskap

KI = orakel



FORKLARAREN

Læring = forstå

KI = forklarer



STRATEGEN

Læring = endring i personen

KI = dialogpartner

Hva avgjør om KI blir et læringsverktøy eller en snarveimaskin?

Ditt læringssyn! (din oppfatning av hva læring er)

Hvis du tror at læring er å ha rette svar, så vil all KI-bruk handle om å bruke de beste verktøyene for å skaffe svar, uten å lære noe.

Tilbake til påstanden: **friksjon er avgjørende for læring**. Hva betyr det?

Enkelt sagt: Hjernene er fortsatt stjerner! All læring skjer i hjernen, ikke i- eller med KI! Og hjernen må trenes for å bli sterkere, akkurat som en muskel (friksjon).

Så, hva må vi vite om læring i hjernen for å få til god læring, med og uten KI?

«Hva legger du i ordet å lære?»

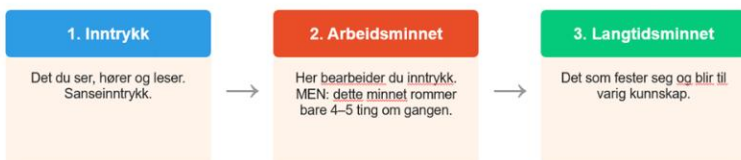
Første spørsmål til elevene. Før verktøykompetanse og regler.

Elevøkt 1

Hjernen er fortsatt stjernen

Slik lærer hjernen din

Alt du lærer, må innom Arbeidsminnet. I Arbeidsminnet skjer det mye viktig.



Flaskehals: Får arbeidsminnet for mye informasjon på en gang, blir det kluss, og lite fester seg. Derfor må læring bygges opp litt etter litt, ikke serveres i en ferdig og stor bolk/tekst.

Modell for hvordan hjernen lærer (Haraldsrud, NKUL, 2026)

Hvorfor KI-svaret setter seg fast

Forankringseffekten: det du ser først, styrer tanken din videre.

Ser du KI-svaret FØRST

Forslaget blir et mentalt anker. Du ender ofte med å jobbe med små endringer i KI-teksten, i stedet for å tenke selv.

- Tankearbeidet er allerede gjort av maskinen.

Tenker du SELV først

Du lager dine egne tanker først. Så bruker du KI til å teste, utfordre eller supplere.

- Da er det DU som eier tankearbeidet, og læringen.

Huskeregel: Tenk SELV først. Bruk KI etterpå, ikke som startpunkt.

Forankringseffekten (Giebl mfl., 2020)

De tre elevtypene, sett med nye øyne

Nå vet vi hvordan hjernen lærer. Hva skjer egentlig hos hver av elevtypene vi startet opp med?

SNARVEISSØKJAREN	FORKLARAREN	STRATEGEN
Læringsssyn: Læring = å ha kunnskap Bruker KI som: et orakel som gir svar I hjernen: Ferdig svar. Null friksjon, ingen gjenhenting. Kunnskapen når aldri langtidsminnet. Surr og overbelsasting i arbeidsminnet.	Læringsssyn: Læring = å forstå Bruker KI som: en som forklarer I hjernen: Bedre, men ser KIs svar først. Forankringseffekten slår inn, og mye blir passiv læring/mottak.	Læringsssyn: Læring = å endre seg Bruker KI som: en dialogpartner I hjernen: Tenker selv først, ber om spørsmål og motstand. Friksjon og gjenhenting gir varig læring. Langtidsminnet avlastes arbeidsminnet.

Elevtypene: Digitalpedagogene i Vestland (NKUL, 2026). Egen tekstversjon, koblet til hjernemodellen.

Føles det for lett? Det kan være et faresignal for læring

Et forsøk: to grupper lærte det samme på to måter.

Jobbet AKTIVT	Lærte PASSIVT
Strevde, hentet fram svar selv, kjente på litt motstand. Synes oppgavene var vanskelige. Resultat: lærte MEST. Men følte at det var tungt å lære.	Fikk alt servert, leste, nikket. Ingen motstand. Synes oppgaven var enkel. Resultat: lærte MINDRE. Men følte at de lærte mer!



God læring føles ikke alltid komfortabelt! Kjenner du produktiv friksjon og motstand, er det ofte et tegn på at hjernen jobber, ikke at noe er galt.

«Hvorfor lære selv når jeg bare kan spørre KI?»

Et rimelig spørsmål. Her er svaret:

“Jeg kan jo bare google eller spørre KI når jeg trenger det?”

Så hvorfor lære noe selv i det hele tatt?

Svaret

Husker du at arbeidsminnet bare kan romme 4-5 ting samtidig?

Når du KAN noe godt, ligger det i langtidsminnet og tar ikke plass i arbeidsminnet. Da frigjøres hodet til å tenke og forstå.

Må du slå opp alt hele tiden, fylles arbeidsminnet, og det blir ofte kluss i hjernen og enda vanskeligere å lære noe.

Jo mer du kan selv, jo bedre bruker du KI og ditt eget hode! Du ser enklere når svaret er feil, og kan stille bedre og mer kritiske spørsmål. Kan du lite og har fylt opp arbeidsminnet, må du stole blindt på det maskinen sier.

Fullt arbeidsminne, utenfor arbeidsminnet (Haraldsrud, NKUL, 2026)

Kilder

Undervisningen bygger på:

- Haraldsrud, A. (2026). *Hjernen er fortsatt stjernen. Læring i KI-ens tidsalder*. Foredrag, NKUL 2026.
- Digitalpedagogene i Vestland (2026). *De tre elevtypene: snarveissekjær, forklarer, strateg*. NKUL 2026.
- Giebl mfl. (2020). Forskning på forankringseffekten (anchoring) i læring og problemløsning.
- Bloom, B. (1956). Taksonomi for kunnskapsnivåer.
- Bakgrunn: *egen PIDK-eksamen om prompt literacy og læring* (Marie Lund Alveberg, AFK).

Vil du lære mer om KI og læring? Sjekk ut denne nettsiden: <https://grvjacobsen.com/læringsfremmede-bruk-kunstig-intelligens/>

Om utformingen: visuell utforming og teknisk oppsett er laget med støtte fra KI. Faglig innhold, bilder og vurderinger er forfatterens egne.

Arbeidsminne, gjenhenting og produktiv friksjon: elevene får en modell- og språk av egen læring med og uten KI

Elevøkt 2

Hva er egentlig en språkmodell?

Mål for økta

Etter denne økta skal du kunne dette:

forklare forskjellen på språkmodell, chatbot (praterobot) og maskinlæring – og hvordan de henger sammen.

forklare hva en språkmodell faktisk gjør – at den gjetter neste ord, ikke slår opp et lagret svar.

vite hva hallusinerer, «svart boks» og skjevheter er – og hvorfor KI kan ta feil eller gi et skjevt bilde.

vurdere selv om et KI-svar er av god kvalitet – i stedet for å stole blindt på det maskinen sier.

Kort sagt: du skal forstå verktøyet godt nok til å bruke det "med hodet påskrudd", på en trygg og kritisk måte.

Chatbot (praterobot), språkmodell, maskinlæring?

Tre ord du hører om i hverdagen. Slik henger de sammen.



Begreper: NDIA, «Prateroboter og kritisk bruk» (Aaberge, 2023).

Derfor kan språkmodellen finne på ting

Når KI dikter opp fakta eller kilder som ikke finnes, kaller vi det hallusinerer.

En praterobot lyver ikke

Å lyve krever at du vet hva som er sant. Det kan ikke en praterobot! Maskinen setter bare sammen sannsynlige ord, og noen ganger blir de feil.

Praterobotten hører sikker ut

Problemet: et oppdiktet svar ser like selvsikkert og «troverdig» ut som et riktig svar. Du kan ofte ikke høre eller se forskjell på tonen. Derfor må du sjekke selv!



Selvsikker tone er ikke det samme som å ha rett! Det er din jobb å vurdere om svaret stemmer.

En «svart boks»

En praterobot viser deg svaret, men ikke veien dit.



Inni språkmodellen skjer det milliarder av utregninger på et brøkdels sekund. Ikke engang de som har laget modellen, kan følge nøyaktig hvordan den kom fram til akkurat dette svaret. Kunnskapen ligger lagret som mønstre, ikke som kilder du kan slå opp i. Derfor kan du sjelden se hvor et svar egentlig kommer fra.

Fra forskningen: dette kalles «the black box problem». Et eget fagfelt, forklarbar KI (XAI), jobber med å gjøre modellene mer gjennomskjulte.

Konsekvensen for deg: du må kontrollere svaret selv, og be om kilder du kan sjekke andre steder, for eksempel i læreboka!

Svart boks problemet er godt kjent i KI-forskningen (forklarbar KI / XAI).

Språkmodellen gjetter neste ord. Selvsikker tone er ikke det samme som å ha rett.

Elevøkt 3

Med eller uten KI?

Mål for økta

Etter denne økta skal du kunne dette:

- kjenne forskjellen mellom å arbeide selv og å få svaret servert – på egen kropp.
- forklare skillet mellom å bli støttet av KI og å lære av KI – og hvorfor det er avgjørende.
- skrive prompter som holder tankearbeidet hos deg selv – ikke hos maskinen.
- bruke KI som en partner du tenker med – ikke som en snarvei rundt tenkningen.

Kort sagt: du skal gå herfra med erfaringer og metoder for å bruke KI på måter som faktisk gir læring.

To prompter, motsatt resultat

En prompt er instruks du gir prateroboten. Måten du spør på og snakker med maskinen, kan avgjøre kvaliteten på svaret maskinen gir deg.

Snarveien

«Løs oppgaven for meg.»

KI gjør tankearbeidet. Du får et svar av dårligere eller bedre kvalitet, men lærer lite.

Læringsveien

«Hjelp meg med å forstå dette steg for steg, uten å gi meg hele svaret.»

Du gjør tankearbeidet. KI støtter deg på veien.

Det er ikke maskinen som avgjør, men hvordan du styrer den. Å mestre dette kalles prompt literacy.

Promptdesign: Haraldsrud (NKUL 2026). Prompt literacy: [ba](#), Maries PIDK-eksamen.

Noen modeller som kan hjelpe deg med å vite om du bør arbeide med eller uten KI

VuKI
modellen

Dalsgaard
modellen

«Tenk først»
modellen



Samme oppgave, med og uten KI. Ulike måter å skrive/anvende instruks. Modeller til hjelp.

Læringssamtaler om KI

Fra lærerens spørsmål til elevens eget selvsnakk

*«Hva legger du i ordet å lære?»
«Hvordan lærer vi med og uten
KI her?»*

Tenkningen bak: Svarene blir utgangspunkt for samtalen.

*«Snarveissøkjor, forklarar eller
strateg: hvem var du sist?»
«Hvilken type vil du være i
dette læringsarbeidet?»*

Tenkningen bak: Elevtypene gis et språk uten moralisering.

*«Kan du forklare innholdet
uten teksten foran deg?»
«Klarer du å gjenhente
kunnskapen fra forrige økt?»*

Tenkningen bak: Skiller produkt fra læring. Gjenhenting avslører det produktet skjuler.

*«Er prateroboten sikker, eller
bare selvsikker?» «Hvorfor bør
du kontrollere dette KI-svaret
ved å bruke læreboka?»»*

Tenkningen bak: Kritisk dømmekraft i KI-bruk: hva er det KI kan og ikke kan.

*«Tenkte du selv før du spurte
KI?» «Har du skrevet ditt eget
utkast av teksten først?»*

Tenkningen bak:
Forankringseffekten: det du ser først, styrer tanken videre.

*«Følte det for lett? Da bør du
stoppe opp.» «Kan det at du
synes oppgaven er vanskelig
bety at du lærer?»*

Tenkningen bak: Produktiv friksjon. God læring føles ikke alltid komfortabelt.

Målet: at spørsmålene blir del av elevenes eget indre språk i møte med KI. Derfor bør de gjentas gjennom året, i alle fag.

Yrkesfag: KI-arbeid i klasse 2ELA

Så langt i nytt skoleår 26/27

Fra el-klasserommet

- **Så langt:** vi har brukt god tid på gjennomgang av økt 1 og økt 2. Startet opp med modellene i økt 3
- **Gjenhentingstester** under- og etter hver økt (i tråd med læringsteori fra økt 1)
- **Overføringsverdi:** Anvender språket og modellene underveis i annet læringsarbeid. For eksempel: i dette arbeidet kan dere ikke bruke KI til og..., men dere kan bruke KI når...husk at læring skal by på motstand...husk å tenke selv først osv.
- **Utfordring:** tidsnød pga mye stoff, å få til kontinuitet, ulik praksis i ulike klasserom.
- **Videre:** gjennomføre økt 3, og anvende prompt literacy og modellene i læringsarbeidet. Bygge egne chatbotter. Bruke språket og læringssamtaler om KI konsekvent i alt læringsarbeid videre.

Oppsummering av noen elevperspektiv

- *Det er befriende og snakke med lærer om dette så vi ikke bare later som KI ikke er her, men har et språk sammen!*
- *Jeg lærte mye av å forstå hvordan de tre elvetypene kan fungere, og hvorfor motstand er viktig når vi skal lære noe. Jeg liker bildet av hjernen og vektløfting!*
- *Jeg synes «tenk først» prinsippet er enkelt å bruke og viktig.*
- *Jeg visste ikke noe om hvordan prateroboter egentlig er bygget opp, og synes det er viktig at vi lærer om «svart boks» og «biast» i språkmodeller for å tenke kritisk.*
- *De ulike modellene er nyttige, men vanskelige å bruke alltid pga dårlig tid og mange vurderinger.*

Er KI-kompetanse viktig i yrkesfag? Dobbelt ja! En fagarbeider som stoler blindt på en chatbot kan gjøre feil som helt konkret kan bli farlige (og skadelige). Vel så viktig med KI-litteracy i denne elevgruppa!

Til de KI-skeptiske og de KI-begeista lærerne

Hvordan «selge inn» behovet for disse elevøktene til kolleger OG unngå polarisering?

Til de skeptiske

Skepsisen er faglig kompetanse.

Forskningen gir dere delvis rett: bedre prestasjon med KI er ikke det samme som mer læring.

Men forbud uten opplæring lar elevene stå alene. Elevene med svakest selvregulering fristes mest til å avlaste, og forskjellene vokser.

Til de begeistrede

Engasjementet er en ressurs.

Men et ferdig produkt er ikke bevis på læring. Prestasjonsparadokset gjelder også i deres klasserom.

Verktøyet kommer etter læringssynet, også for lærere.

Spørsmålet er ikke for eller mot KI, men hva som tjener læringen i mitt fag.

Hvorfor? Et felles læringsspråk i møte med KI

Ordliste 2: om hvordan hjernen lærer

Begreper fra andre del

Arbeidsminnet der du bearbeider akkurat nå. Rommer bare fire til fem ting om gangen.

Langtidsminnet lageret for varig kunnskap. Et godt langtidsminne avlaster **arbeidsminnet**.

Gjenhenting å hente fram kunnskap selv, fra eget hode. Styrker hukommelsen mer enn å lese om igjen.

Produktiv friksjon litt motstand som gjør at læring fester seg. Å streve er ofte et godt tegn.

Forankringseffekten det du ser først, blir et mentalt anker og styrer tanken din videre.

Metakognitiv latskap å tro at du kan noe fordi du har et ferdig produkt, uten at kunnskapen sitter.

Ultraprosessert tekst glatt, ferdig KI-tekst. Lett å svelge, men gir lite «næring» til tenkningen.

Ordliste

Begreper vi har brukt, kort forklart.

Praterobot / chatbot programmet du skriver til, som ChatGPT. Det drives av en språkmodell.

Språkmodell et KI-program som lager tekst ved å gjette neste ord, ut fra mønstre i enorme tekstmengder.

Maskinlæring måten modellen er laget på: den har «lært» mønstre fra nesten hele internett.

Hallusinerer når KI finner på fakta eller kilder som ikke finnes, men presenterer det som sant.

Svart boks at vi ser spørsmål og svar, men ikke hvordan svaret ble til. Kildene er ofte skjult.

Fordommer / skjevheter stereotyper fra treningsdataene som går i arv til svarene, i tekst og bilder.

Kontekst det KI vet om situasjonen. Modellen kjenner ikke klassen din, faget ditt eller målet for timen.

Kildekritikk å sjekke hvor et svar kommer fra og om det stemmer i troverdige kilder, i stedet for å stole blindt på KI-svaret.

Ordliste

Begreper vi har brukt, kort forklart.

Instruks (prompt) det du skriver inn i en praterobot for å be om noe. Også kalt ledetekst.

Prompt literacy å kunne skrive prompter som støtter egen læring, ikke bare gir raske svar.

VuKI et norsk rammeverk for å snakke om når og hvordan KI brukes fornuftig i læring og vurdering.

Outsourcing å sette bort tankearbeidet til KI: du kopierer uten å forstå.

Partnerskap å bruke KI til å tenke med: du forstår og vurderer selv.

Tenk først-prinsippet å gjøre egen tenkning før du bruker KI, så du eier tankearbeidet.

Forankringseffekten det du ser først, blir et mentalt anker som styrer tanken din videre.

Ordlistene gir elever og lærere de samme ordene:

gjenhenting, produktiv friksjon, forankringseffekten, hallusinerer, svart boks, outsourcing og partnerskap. Et felles språk gjør det mulig å snakke om KI i alle fag kontinuerlig.

Hvorfor? Lærere skal oppleve dette som nyttig

En tilgjengelig inngang og et givende verktøy, på lærerens premisser!

Til deg som lærer

- Øktene er **et utgangspunkt**, ikke en fasit. Tilpass eksempler og oppgaver til ditt fag og elevenes nivå.
- Du trenger ikke være KI-ekspert.
- **Poenget er læringssamtalen, ikke verktøydemonstrasjon.**
- **Gjenta gjerne språket fra øktene gjennom året:** «husk tenk først», «hvorfor er KI læringshemmende her?» «når blir KI-bruk et partnerskap i faget vårt?».
- **Det anbefales å starte med økt 1: Læringssyn.** HUSK: Det nytter ikke å lære elever å bruke KI «rett» uten først å utfordre oppfattinga deres av hva læring ER.
- **Husk hvorfor dette betyr noe: når en hel klasse får øve på KI som stillas i stedet for snarvei, gjør vi viktig utjevningsarbeid. Uten slik undervisning lærer noen elever god bruk hjemmefra, mens andre står alene, og gapet vokser (Federiakin mfl. 2024).**

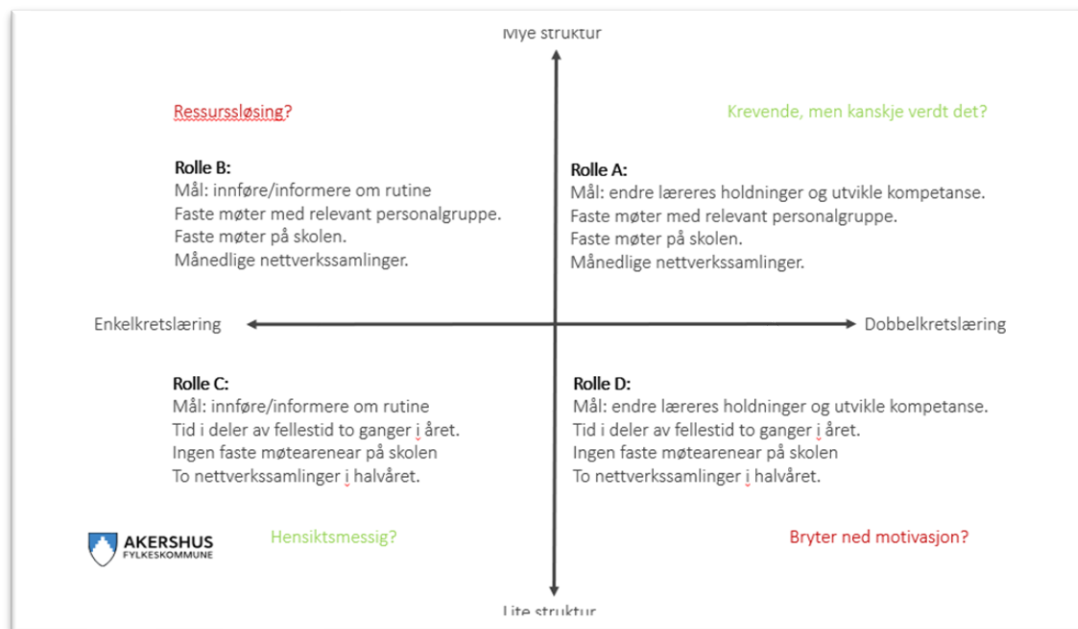


Veldig fint å få satt ord på problematikken rundt bruk av KI (både i skolen og i samfunnet generelt). Også bra at det var konkrete undervisningsopplegg. Kunne gjerne også vært litt mer konkret om hvordan KI kan/bør brukes på en nyttig måte i jobbsammenheng (f.eks. litt om prompting og strategier for bruk, så man ender opp som en strateg)

Foredraget var presist og informativt og ble formidlet på et akademisk språk som allikevel var lett å forstå. Innholdet holdt et høyt faglig nivå, var forskningsbasert og var meget interessant. Hadde ønsket meg at alle våre elever får lik innføring om KI slik at vi kan sikre at alle har samme basiskunnskap. Dette bør være en del av oppstarten på vgs for å sikre lik forståelse.

Vi må tenke nytt om forholdet mellom produkt og prosess, slik at KI ikke bare blir et verktøy for å produsere et sluttprodukt, men brukes til å skape innsikt i og støtte utviklingen av elevenes egen læringsprosess. Det innebærer at vurderingspraksisen må endres, men også at vi må tenke nytt om hvordan vi planlegger og gjennomfører undervisning. Undervisningen må i større grad legge til rette for – og kreve – kritisk refleksjon, selvstendig tenkning og at elevene kan synliggjøre og begrunne egne valg og egen læring. Kompetanseheving her.

Hvorfor? Forankring mot ledelse og ansatte



1 Lærere: Felles læringssyn før verktøyopplæring. Start i didaktikken lærerne allerede "eier".

2 Ledelse: Ledelsesforankring. Tid, rammer og en plan for hele skoleåret. De må forstå viktigheten av arbeidet. Å starte i elevenes behov kan kanskje motivere til «å se» og prioritere dette feltet?

3 Profesjonsfelleskapet: Fra felles språk til fag. Hvert fag avgjør hvor motstand er selve poenget. Hvor må læringsarbeidet skjermes og styrkes, med og uten KI?

Mål: forebygge at digitalpedaoger og lærere havner i rolle B og rolle D. **Vi ønsker oss til rolle C og rolle A!**

Videre utfordringer

Og det jeg ikke vet ennå

En KI-reise i et større utdanningsperspektiv

Vi begynner med de store linjene i Europa

Zoomer inn på Norge

Går videre til Akershus fylkeskommune

Snevrer inn til lokal skole

Og lander til slutt i det enkelte klasserom



Anne-Marie Torp, AFK

- KI-revolusjonen: Stort, uoversiktlig og hektisk felt i stormende utvikling!
- Fra generalisering til fag. Hvordan?
- Manglende ressurser og rammer
- Læreplaner og strategier som ikke er tilpasset vår nye KI-hverdag
- Ulik ledelsesforankring og praksis
- Polarisering og ulike kunnskapssyn
- Trethet

Videre spørsmål

Endrer elevenes selvsnakk og KI-bruk seg med et slikt fokus? Hva skal til for at det skjer? Og hva skjer hvis vi ikke forholder oss til dette sammen med elevene?

Hvor finner jeg elevøktene?



FIKS, UiO. Seminar om KI i skolen for Oslo og Akershus, 3.9.26:

<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/om/aktuelt/arrangementer/2026/seminar-om-ki-i-skolen-for-oslo-og-akershus.html>



Opplæringsprogram for elever fra Akershus: [Økt 1](#), [Økt 2](#) og [Økt 3](#) (delers også gjerne i PowerPoint, ta kontakt ☺) mariea@afk.no



Kilder og inspirasjon

Aarre, A. K. (2026, 3. juni). Teori om kognitiv last: ein nyttig inngang til å snakke om korleis KI påverkar læring? FIKS kunnskapsbase, UiO.

Haraldsrud, A. (2026, 7. mai). Hjernen er fortsatt stjernen. Læring i KI-ens tidsalder [Foredrag]. NKUL 2026, Trondheim.

Digitalpedagogene i Vestland fylkeskommune (2026). De tre elevtypene: snarveissøkjar, forklarar, strateg. NKUL 2026.

Kognitiv last: Sweller mfl. (2011). Kognitiv avlastning: Risko & Gilbert (2016). Gunstig og skadelig avlastning, metakognitiv ulikhet: Lodge & Loble (2026). Fan mfl. (2024), via Aarre (2026)

Prestasjonsparadokset: Bastani mfl. (2025); Darvishi mfl. (2024); Lodge & Loble (2026).

Forankringseffekten: Giebl mfl. (2020). Tenk først og fageksemler: Gry Jacobsen (CC BY-NC-SA), gryjacobsen.com.

Outsourcing og partnerskap: Dalsgaard & Prilop, Aarhus Universitet. VuKI: Brynildsen / Skoleportalen (u.å.), tilpasning av AIAS.

Aaberge, A. (2025). Prateroboter og kritisk bruk; Hvordan sette sammen en instruks. NDLA.

Utjevning og prompt literacy: Federiakin mfl. (2024). Diskursive og strukturelle endringer: Corbin mfl. (2025).

Utdanningsdirektoratet (2024). Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (versjon 2.0).

Alveberg, M. L. Vi kan ikke outsource tenking til KI. Utdanningsnytt. Bakgrunn: egen PfdK-eksamen om prompt literacy og læring, vår 2026.