

Skjold, J. (2025). Trafikklærerens utvikling av trafikkfaglig intuisjon. I S. Loeng & J. P. Wigum (Red.), *Profesjonsrettet høyere utdanning* (s. 67–90). Fagbokforlaget. DOI: <https://doi.org/10.55669/oa640804>

4

## Trafikklærerens utvikling av trafikkfaglig intuisjon

Julie Skjold<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nord universitet, Handelshøgskolen

**Sammendrag:** I denne artikkelen har jeg utforsket konseptet trafikkfaglig intuisjon. For å bedre forstå hvordan utviklingen skjer har jeg også utformet en figur med stegvis beskrivelse av en ny fagterminologi og synliggjør behovet for å utvide forståelsen av trafikkklærerens erfaringskunnskap. Trafikkfaglig intuisjon blir her definert som er en intuitiv forståelse trafikkklærere utvikler gjennom erfaring i egen profesjon og hvordan intuisjon satt i sin kontekst kan betraktes som en pedagogisk forankret erfaringslære. Intuisjon er ofte sett på som en umiddelbar forståelse for noe som fører til at man handler riktig i gitte situasjoner. I trafikkfaglig sammenhenger refererer dette til trafikkklærerens evne til å intuitivt forutse og håndtere situasjoner i trafikken uten å bruke kognitiv kapasitet. Teoretisk kunnskap, erfaringskunnskap og refleksjon over egen praksis etter endt utdanning er avgjørende for utviklingen av trafikkfaglig intuisjon. Dette er en kontinuerlig prosess som involverer refleksjon, kritisk tenkning og tilpasning til endringer i arbeidsmarkedet. Ved å anerkjenne og utvikle trafikkfaglig intuisjon, kan trafikkklærere bli bedre rustet til å møte utfordringene i sitt yrke.

*Nøkkelord:* trafikkklærer, erfaringslære, intuisjon, fagterminologi, refleksjon

**Abstract:** In this article, I have explored the concept of Professional traffic intuition. To better understand the development process, I have designed a figure with a step-by-step description of new professional terminology, highlighting the need to expand the traffic instructor's experiential knowledge. Traffic intuition is defined as an intuitive understanding that traffic instructors develop through experience in their own profession, and how intuition in its context can be regarded as a pedagogically rooted experiential knowledge. Intuition is often seen as an immediate understanding or a "gut feeling" that leads one to act as one thinks is right in given situations. In traffic contexts, this refers to the traffic instructor's ability to intuitively anticipate and handle situations in traffic without using cognitive capacity. Theoretical knowledge, experiential knowledge, and reflection on one's own practice after graduation are crucial to the development of traffic intuition. This is a continuous process involving reflection, critical thinking, and adaptation to changes in the labour market. By recognizing and developing traffic intuition, traffic teachers can be better equipped to meet the challenges of their profession.

*Keywords:* driver instructor, experiential learning, intuition, terminology, reflection

## Innledning

«Intuisjon, begrepet er et eneste stort rot»

(Osbeck & Held, 2016).

Denne artikkelen ser nærmere på fenomenet intuisjon og utviklingen av trafikkfaglig intuisjon, for å si noe om hva intuisjon er for en trafikk lærer. Intuisjon er et begrep med mange ulike tolkninger, og bruken av begrepet kan derfor for mange ha forskjellige betydninger og bruksområder. Å finne en felles forståelse av begrepet er vanskelig, da det finnes mange ulike oppfatninger (Jenssen, 2023). Man kan heller ikke si at når begrepet står alene, har det en bestemt betydning. Det kan bli brukt og forstått ulikt i ulike kontekster.

Artikkelen vil derfor belyse hvordan intuisjon brukes som begrep innenfor egen profesjon og i en trafikkfaglig kontekst. Utgangspunktet har vært å utvikle begrepet trafikkfaglig intuisjon, et begrep som tidligere ikke har blitt brukt som fagterminologi.

Problemstillingen som danner grunnlaget for denne artikkelen, er derfor: *Hvordan kan pedagogisk tenkning i trafikk lærerutdanningen danne grunnlag for trafikkfaglig intuisjon?*

For å besvare denne problemstillingen har arbeidet ført i mange retninger. Det er brukt pedagogikk og gjort søk i nyere tidsskrifter for å se om noen av de eksisterende teoriene kan brukes som grunnlag for pedagogisk tenkning i utdanning av trafikk lærere, og dermed danningen av et nytt begrep.

Denne artikkelen har derfor som mål å bringe frem kunnskap om et tema som til nå på mange måter har vært fanget opp i begrepet taus kunnskap, og intuisjon har blitt sett på som noe som oppstår uten at det kan uttrykkes (Polanyi, 2000). Intuisjon er heller ikke blitt sett på som et begrep forbundet med fagdidaktikk. Det er heller et uttrykk som blir brukt for å si noe om hvorfor man tenker, reagerer eller handler på den måten man gjør, men ikke forankret i noe annet enn at det er en intuisjon eller en intuitiv tanke eller handling man utførte.

Tilnærmingen har endt opp med å se på den pedagogiske tenkningen i trafikk lærerutdanningen, og hvordan den kan påvirke utviklingen av trafikkfaglig intuisjon.

## Pedagogisk tenkning i trafikklærerutdanningen

Trafikklærerutdanningen har, som andre profesjonsutdanninger, sin egen terminologi som er med på å definere fagdidaktikken. Dette danner grunnlag for de pedagogiske prinsippene som er med på å skape gode og inkluderende læringsmiljøer. I utdanningen blir sosial-konstruktivistisk teori vektlagt nettopp fordi læring formes i sosialt samspill og kunnskap blir konstruert i fellesskap (Sylte, 2021).

Dalland (2014) beskriver i sin doktoravhandling hvordan føreropplæringen har en konstruktivistisk tilnærming som vektlegger aktiv læring, refleksjon og selvvurdering (Dalland, 2014). I avhandlingen oppfordres det til å reflektere over egne handlinger og erfaringer, og på den måten utvikle en dypere forståelse gjennom selvvurdering og indre dialog.

Hilde Kjelsrud (2023) skriver i sin doktoravhandling om pedagogisk observasjon som en læringsaktivitet. Pedagogisk observasjon er tatt i bruk ved trafikklærerutdanningen for at studentene skal lære sammen og ved hjelp fra hverandre. En pedagogisk observatør observerer og gir tilbakemelding til en medstudent som gjennomfører egen undervisning.

Ved å bruke teorien om praksisarkitekturer (Aspfors et al., 2021) belyser Kjelsrud i sin publisering at arbeidsmåter og utvikling som trenger å bli satt ord på innad i en profesjonsutdanning, danner nye begreper for å utvikle profesjonen. Kjelsrud beskriver hva pedagogisk observasjon er, og hvordan trafikklærerutdanningen har nytte av den (Kjelsrud, 2023). Ved å sette studentene sammen på denne måten, danner utdanningen et grunnlag for et sosialt konstruktivistisk læringssyn.

Prinsippene i teorien om praksisarkitekturer går ut på at praksis er satt sammen av ytringer, handlinger og relasjoner (Mahon & Kemmis, 2017). I læreplan for førerkortklasse B kommer det frem hvor viktig det er at hver enkelt elev har en bevisst bearbeiding av informasjon (Vegdirektoratet, 2015, s. 11). For en trafikklærer som skal videreformidle til eleven hvordan man kan innhente informasjon, er det derfor viktig at trafikklæreren selv har kunnskaper om det.

En trafikklærer bruker læreplan klasse B og tilhørende forskrift i sin undervisning. I læreplanen er det uttrykt at den oppfattede læreplan er lærerens tolkning og forståelse av den formelle læreplan som blir synlig (Vegdirektoratet, 2016). Trafikklærerens kompetanse er derfor kritisk viktig for å gjennomføre undervisning som er i tråd med myndighetenes inten-

sjoner i den formelle læreplanen. Kompetanse kan i profesjonsutdanninger deles i teoretisk og praksis, som der har ulike kompetanseformer knyttet til seg (Skau, 2011). Skau (2011) viser til en samlet profesjonell kompetanse som deles inn i teoretisk kunnskap, yrkesspesifikke ferdigheter og personlig kompetanse. Disse tre kompetanseformene går i hverandre, og avhengig av person vil det variere hvor stor kompetanse hver enkelt trafikklærer har av de ulike kompetanseformene.

Immanuel Kant (1724–1804) satte ord på menneskets fornuft og var opptatt av at mennesker kunne gjennom sanseerfaring tenke seg frem til kunnskap (Storheim, 2002). For ham var det ikke slik at all kunnskap kunne være erfaringsbasert – da ville alt være bestemt til å skje på samme måte i morgen. Det ble satt et skille mellom sansning og tenkning. En del er sanseerfaringen, den andre delen er å danne systematiske strukturer i hjernen som former sanseintrykkene (Storheim, 2002).

### **Ulike oppfatninger av intuisjon**

Taus kunnskap er nærliggende å forbinde med intuisjon. Taus kunnskap viser til den kunnskapen man har i seg, kalt kroppslig kunnskap, og viser til noe man kan utføre, men ikke kan sette ord på (Polanyi, 2000). Dermed kan man se på taus kunnskap som et element i erfaringskunnskap. Erfaringskunnskap er i denne sammenhengen tolket som kunnskap-i-handling. Man kan derfor si at taus kunnskap og ekspertkunnskap er en side av samme sak (Irgens, 2012). Taus kunnskap kan man da tolke som et overordnet begrep for intuisjon. Det medfødte instinktet som ligger i mennesket, eller det man naturlig får til uten helt å vite hvorfor, ser man på som taus kunnskap. Skaperen bak begrepet taus kunnskap mente at all tenkning har deler i seg som er tauese, eller det er noe man er innforstått med. Taus kunnskap inneholder både teoretisk og praktisk kunnskap. Polanyi (2000) viser også til at taus kunnskap er personlig fordi personligheten og perseptuell tilstedeværelse avgjør hvordan en situasjon håndteres (Åsvoll, 2009).

Teft blir ofte brukt av politiet når de vurderer ulike situasjoner ute i feltet, og viser til at dette utvikles over tid og gjennom erfaring som praksisutøver (Olsen & Sjørø, 2013). Klinisk blikk blir brukt i sykepleien for å beskrive det en sykepleier ser på pasienten, uten at de har gjort undersøkelser på bestemt problematikk (Løviknes & Struksnes, 2013).

Magefølelsen blir ofte henvist til når man skal gjøre personlige vurderinger av noe, og ryggmargsrefleksen blir ofte snakket om som det samme som intuisjon, en personlig mening om at noe er riktig. Knut Midgaard (2012) hevder i sin artikkel «Strategi som intuisjon» at intuisjon er en viktig del av strategisk tenkning, da den kan gi tilgang til skjulte mønstre, sammenhenger og muligheter som ikke kan fanges opp av rasjonell analyse alene. Han mener at intuisjon er en form for kunnskap som bygger på erfaring, intellekt og kreativitet, og at den kan forbedres gjennom trening, refleksjon og tilbakemelding. Han mener også at man ikke kan stole utelukkende på intuisjon, men at man også må se på det vitenskapelige med det (Midgaard, 2012).

Janne Haaland Matlary (2012) skriver i artikkelen «Strategi som etikk» at intuisjon kan spille en viktig rolle i den etiske vurderingen av egne handlinger. Det vises også til i artikkelen at intuisjon også vil være påvirket av subjektive og kulturelle verdier (Matlary, 2012).

Autonome vurderinger er essensielle for utviklingen av profesjonell kapital hos lærerstudenter (Witt et al., 2022). Ved å operere i et miljø med mindre formell vurdering, kan lærerstudenter utvikle en sterkere følelse av profesjonell autonomi og selvtillit, noe som er avgjørende for deres fremtidige karrierer som lærere. En viktig faktor er å etablere en kultur der læring og forbedring er en kontinuerlig prosess. Dette innebærer at både lærere og ledere må være åpne for å lære av erfaringer og tilbakemeldinger, noe som vil føre til profesjonell utvikling. Rapporten understreker behovet for regelmessig profesjonell utvikling for lærere, inkludert workshops, seminarer og andre former for opplæring som kan hjelpe lærere med å holde seg oppdatert på nye undervisningsmetoder og pedagogiske verktøy.

En økt bevissthet om intuisjon førte til bedre håndtering av komplekse klasseromssituasjoner, spesielt de som krever rask problemløsning, beslutningstaking og kreativitet (Sipman et al., 2021). For å gå fra å være en nybegynner til en ekspert, må man både tilegne seg rasjonell tenkning og gradvis utvikle intuitiv tenkning gjennom erfaring. Intuitiv tenkning er vanskelig å artikulere eller representere, men den utvikles hovedsakelig gjennom mange års praksis og samarbeid med erfarne kolleger (Sthyre, 2011).

## Refleksjon og erfaring

Ifølge Dewey (2018) kan ingen læring skje uten en form for refleksjon. Å tenke nytt blir sett på som kraftfull refleksjon, og refleksjonen blir derfor i denne sammenhengen en viktig brikke. Prøv-og-feil-metoden går ut på at mennesker naturlig vil endre en handling fremover dersom man opplever at handlingen fører til feil resultat (Dewey, 2018). Dersom man opplever at handlingen fører til riktig resultat, vil man gjenskape den fremover. Handlingen vil lagres og øke den praktiske kontrollen, og man kan predikere mer. Tankene våre blir tydeligere, og erfaringen man får holder høyere kvalitet.

«Tenkning blir med andre ord et bevisst forsøk på å oppdage spesifikke forbindelser mellom det man gjør og konsekvensene av det, slik at det dannes sammenheng» (Dewey, 2018, s. 59). Alle har et medfødt instinkt, og dersom utdanningen i større grad legger til rette for menneskets instinkt, vil potensialet for læring øke (Dewey, 2018).

Erfaringslære som teori viser til at erkjennelse og utvikling er en del av hvordan enkeltmennesker lærer, og blir sett på som en teori bedre egnet for det moderne mennesket. Refleksjon over egne handlinger er grunnleggende for å bedre forstå muligheten for egen utvikling. Denne utviklingen danner erfaring gjennom refleksjon og muliggjør dermed videreutvikling – en prosess som er naturlig å se som en sirkel (Kolb, 2012). Ved å gjentatte ganger «gå rundt» i Kolbs sirkel for refleksjon, vil kunnskap og kompetanse videreutvikle seg.

Dreyfus og Dreyfus (2004) sin modell for å oppnå et autonomt ekspertnivå viser til en femtrinns ferdighetsmodell (Åsvoll, 2009). Ferdighetsmodellen består av nybegynner, viderekommende begynner, kompetent, kyndig og ekspert. Tidligere erfaringer vil være viktige for å gjenkjenne situasjonen man befinner seg i. De tre første nivåene omhandler hukommelse rundt regler, ervervelse av innsikt i generelle forutsetninger, gjenkjenning av situasjoner, prioritering, glede og samvittighet for egne handlinger.

En kyndig utøver, der personen etter hvert kan se hva som må gjøres ved en øyeblikkelig gjenkjenning, krever fortsatt tankevirksomhet og beslutninger som må tas. På dette nivået har man en idé om riktig handling intuitivt. På ekspertnivå analyserer man ikke lenger situasjonen – det skjer bare og er blitt en del av personen.

En annen viktig komponent er refleksjon over egen praksis, hvor lærere bør ha tid og rom til å reflektere over hva som fungerer og hva som kan

forbedres i deres undervisning (Perroni, 2023). Erfaring i klasserommet og kontinuerlig profesjonell utvikling er viktig for lærere, og de bør aktivt engasjere seg i refleksjon over egen praksis og delta i faglige utviklingsprogrammer. Dette viser større fremgang i å undervise komplekse resonnementer.

Klijnstra et al. understreker også betydningen av samarbeid mellom lærere og forskere for å utvikle effektive undervisningsstrategier (Klijnstra et al., 2024). En viktig del av lærernes vekst er evnen til å reflektere over egen praksis. Gjennom refleksjon kan de identifisere områder for forbedring og justere sine undervisningsstrategier for å bedre møte elevenes behov (Liao et al., 2024). Intuitive refleksjoner var ofte basert på tidligere erfaringer og umiddelbare inntrykk, mens begrunnede refleksjoner involverte mer systematisk tenkning og vurdering av pedagogiske teorier (Gulliksen & Hjordemaal, 2016).

Ved å bruke teori og praksis i sin refleksjon, ble studentenes pedagogiske innsikt styrket, og de var bedre forberedt til yrkeslivet. Pedagogiske ferdigheter utvikles gjennom praktisk erfaring og kontinuerlig refleksjon over egen praksis (Johannesen et al., 2018). Deltakelse i kurs, workshops og videreutdanning er viktig for å holde seg oppdatert på nye pedagogiske metoder og teknologier. Evnen til å tilpasse undervisningen til ulike elevers behov og læringsstiler er essensiell for effektiv pedagogikk. Regelmessig refleksjon over egen undervisning og elevenes læringsutbytte bidrar til kontinuerlig forbedring (Chappell & Johnston, 2003).

Shanteau (1992) mener det er områder der fagfolk utvikler skjønn. Dette krever at stimuli er statiske, at samme type stimuli er gjentakende, og at beslutninger gjøres og reflekteres over (Kirkebøen, 2012).

## **Metodisk tilnærming/metodebeskrivelse**

Dette er en fenomenologisk studie som handler om å sette ord og forklaringer på noe som for mange oppleves som lite håndfast kunnskap. I vår profesjon er det generelt forsket lite, og tilnærmet ingenting av forskningen omhandler trafikklæreres erfaring. Den forskningen som finnes på trafikkopplæring viser til at det ved flere anledninger har blitt dannet nye begreper for å definere innholdet og resultatet i forskningen. Av den grunn har det blitt sett på

forskning innen pedagogikk og læring for å finne svar på hvordan intuisjon brukes. Det vil også være mulig å se mot andre profesjoner som har praksis under utdanning.

I prosessen med å samle relevant teori er det compilert en rekke artikler som refererer til intuisjon. Imidlertid definerer ingen av disse intuisjon som synonymt med fagdidaktikk. Gitt at målet er å formulere et nytt begrep for bruk innen trafikkfag, er denne metoden passende ettersom det ikke eksisterer tidligere forskning som spesifikt beskriver hvordan trafikkfaglig intuisjon oppstår. Artikkelen er skrevet med bakgrunn i empiri og litteratursøk.

Metodisk tilnærming har vært semistrukturerte intervjuer og tema-analyse. Informantene i denne kvalitative studien av trafikkklærere har bachelorgrad i trafikksikkerhet og trafikkpedagogikk, og alle hadde også minimum fire års erfaring som trafikkklærer. Formålet med å intervjuer dette utvalget av informanter var å få frem hvordan de opplevde egen utvikling i fag og praksiserfaring. Intervjuene ble gjennomført ved hjelp av en intervjuguide, og de fem informantene som deltok, ble anonymisert. For å få frem hvordan de opplever egen utvikling, ble det gjennomført koding av intervjuene for å hente ut bestemte data (Kvale & Brinkmann, 2009). Ved å bruke en abduktiv metode kunne jeg se sammenhenger og danne en mulig forklaring på fenomenet (Bukve, 2016). En abduktiv analysetilnærming førte til at jeg kunne si noe om hvordan fenomenet oppstår (Smepllass, 2018).

Det har også blitt gjennomført litteratursøk. Dette har blitt valgt som metode fordi trafikkfaglig intuisjon tidligere ikke har blitt brukt som et eget begrep. I den forbindelse er det gått gjennom en utvelgelsesprosess for å kunne svare på problemstillingen. Det har vært viktig å knytte teori, praksis og kroppslige handlinger sammen, og derfor har læring innenfor den behavioristiske teorien blitt valgt bort. Konstruktivistiske læringsteorier har blitt brukt for å vise til at mennesket konstruerer sin egen kunnskap.

De begrepene som ble brukt i litteratursøket var: «pedagogikk», «innlevelse», «læring», «lærer», «taus kunnskap», «kroppslige handlinger», «erfaringskunnskap», «intuitive handlinger» og «intuisjon». Søkeordene er også oversatt til engelsk for å finne mulig forskning internasjonalt. Søkeordene på engelsk var: «pedagogy», «empathy», «learning», «teacher», «tacit knowledge», «bodily actions», «experiential knowledge», «intuitive actions» og «intuition». Databaser brukt i litteratursøket er Google Scholar, NPI norsk publiseringsindikator og Eric.

I utvelgelsesprosessen har mange artikler blitt valgt bort med bakgrunn i sammendraget. En del artikler har blitt lest gjennom og forkastet etterpå, og et utvalg av artikler er brukt i denne med bakgrunn i deres forståelse for utvikling av intuisjon i sitt fagfelt.

## Empiri

I denne artikkelen har jeg brukt empiri fra egen masteroppgave, der det ble gjort en kvalitativ studie av trafikklærere med bachelorgrad i trafikk sikkerhet og trafikkpedagogikk. Forskningen der hadde som formål å finne teoriens betydning for egen profesjonsutøvelse og utvikling av faglig intuisjon.

Det kom frem at alle de som ble intervjuet, hadde en situasjon med uheldig utfall tidlig i karrieren, noe som var med på å gjøre dem mer oppmerksomme. Alle informantene mente også at erfaring var en viktig del av arbeidshverdagen. Ved å ha noen år med yrkeserfaring følte alle at de hadde utviklet seg som yrkesutøvere. Situasjoner løste de ut fra tidligere erfaringer, og de så også med tiden at teoretisk kunnskap var viktig for å utvikle seg.

Funn viser også til at de selv ofte har undret på det samme som meg: Hva er grunnen til at trafikklærere ofte handler korrekt uten å tenke? Dette var en hermeneutisk tilnærming, for å få frem en sammenheng mellom erfaring og tanker rundt fenomenet (Krogtoft og Sjøvoll, 2018). I min for forståelse hadde jeg en mening om at teoretisk kunnskap er viktig, og dette var i samsvar med resultatet. Alle informantene mente at alle fag under utdanningen var viktige, selv om de ikke så bruken av fagene underveis i utdanningsforløpet. Man kan derfor si at refleksjon over fagene i ettertid har gjort at utdanningen føles meningsfull.

Jeg har i denne artikkelen utarbeidet to tabeller som tydeliggjør funn som har relevans for å svare på problemstillingen.

**Tabell 4.1**

*Teoretisk kunnskap i praksisutøvelse*

Tema	Beskrivelse
Teoriens betydning for trafikklærere	Trafikklærere bruker teoretisk kunnskap til å undervise i henhold til trafikregler og regelverk.
Pedagogikkens rolle	Pedagogikk oppleves som abstrakt i starten, men blir nyttig gjennom erfaring og praksis.
Erfaringsbasert læring	Erfaring og videreutdanning bidrar til å forstå og anvende teoretisk kunnskap i praksis.
Refleksjon og videreutvikling	Refleksjon over egen undervisning og kontinuerlig læring er viktig for profesjonell utvikling.
Veiledning og kollegial støtte	Veiledning og samhandling med kollegaer er essensielt for faglig utvikling og oppdatering.
Utdanningens relevans	Noen teoretiske kunnskaper oppleves som unyttige under utdanningen, men blir verdifulle med erfaring.

**Tabell 4.2**

*Hvordan kan man forstå intuitive handlinger*

Tema	Beskrivelse
Intuisjon i yrkesutøvelse	Intuisjon utvikles gjennom erfaring og refleksjon over egne handlinger. Trafikklærere forutser handlinger basert på tidligere erfaringer.
Den didaktiske relasjonsmodellen	Elevenes forutsetninger for læring påvirker undervisningen. Trafikklærere må tilpasse seg elevens dagsform og uforutsette hendelser.
Erfaringsbasert læring	Erfaringer, både positive og negative, bidrar til utvikling av intuisjon og evnen til å forutse risiko.
Reflection-in-action og reflection-on-action	Refleksjon under og etter handlinger hjelper trafikklærere med å forbedre sine intuitive ferdigheter.
Personlig kompetanse	Utvikling av personlig kompetanse gjennom erfaring og refleksjon er viktig for å håndtere uforutsette situasjoner.
Kulturelle og språklige utfordringer	Trafikklærere må tilpasse undervisningen til elever med ulike språklige og kulturelle bakgrunner.
Å gripe fysisk inn	Trafikklærere må noen ganger gripe fysisk inn for å sikre sikkerheten, basert på deres erfaring og intuisjon.
Viktigheten av refleksjon	Refleksjon over egne erfaringer og handlinger er avgjørende for å utvikle trafikkfaglig intuisjon og forbedre undervisningsmetoder.

Analysen av tabell 4.1 sammenfattes til at trafikklæreren belyser erfaring, meningsutveksling og videreutdanning som grunnleggende for å utvikle egen forståelse, da også teoriens betydning for praksisutøvelsen.

I analysen av tabell 4.2 ser man at trafikklærerne beskriver arbeidsdagen som svært varierende. De sier også at erfaring og refleksjon er en viktig del av egen utvikling for å bedre legge til rette for undervisning og kunne forutse situasjoner som kan oppstå.

## Diskusjon

Tolkningen av begrepet intuisjon, som ligger til grunn i denne studien, er en umiddelbar følelse av at noe er mer riktig å si eller å gjøre. Formålet med denne studien har vært å si noe om hvordan trafikklærere danner grunnlag for å utvikle trafikkfaglig intuisjon.

Trafikkfaglig intuisjon er ikke en ny læringsaktivitet, men heller et begrep om det som oppstår på bakgrunn av ulike arbeidsprosesser hos en trafikklærer. Dette kan være med på å bygge forståelse for noe som oppleves, men som til nå kan ha vært forklart som kroppslig eller taus kunnskap. Man kan si at det handler om en bevisstgjøring av det mange opplever, men som ikke er synliggjort i fagterminologien. Dette kan sees i sammenheng med Deweys oppfatning om at all læring må føles verdifull for den som lærer (Dewey, 2018), da erfaringen er en viktig del av å kunne utvikle trafikkfaglig intuisjon. Denne sosial-konstruktivistiske tilnærmingen til deltakernes erfaring har vært medvirkende til å forstå hvordan erfaring kan knyttes opp mot teori (Halvorsen, 2014; Kvarv, 2014).

Allerede tidlig hadde jeg en forforståelse av at erfaring er en viktig faktor, men at erfaring ikke kan stå alene. Bakgrunnen for forforståelsen av erfaringens betydning kommer fra egen yrkesutøvelse som trafikklærer. Jeg har selv opplevd intuitive handlinger og tanker i arbeidshverdagen flere ganger.

For en trafikklærer er det opplevelsene gjennom erfaring og refleksjon som vil rettferdiggjøre fremtidige beslutninger. En trafikklærer bruker sansene sine daglig til å bearbeide trafikkbildet og vurdere ulike scenarioer som kan oppstå. Ved hjelp av synet observeres annen trafikk, egen elev og kjøretøy,

og kroppen kjenner på bevegelsene fra bilen. Følelsen av at bilen øker fart, minsker fart og sidekrefter forteller trafikklæreren noe om hva eleven gjør av handlinger basert på de observasjoner eleven gjør under kjøretimen.

Trafikklærerne som deltok i undersøkelsen, hadde opplevd at det var en bestemt hendelse eller flere som har gjort at de har utviklet kompetanse i å lese trafikken og eleven på et tidligere tidspunkt for å predikere hva som kan komme til å skje. De reflekterer over erfaringen de har ervervet, ofte fra den gangen det nesten førte til en uønsket hendelse eller da det gikk galt. Med andre ord kreves det tilstedeværelse til enhver tid for å utvikle trafikkfaglig intuisjon, da det er antall situasjoner som blir erfart og reflektert over som er avgjørende (Åsvoll, 2009).

### **Trafikkfaglig intuisjon**

Trafikkfaglig intuisjon for en trafikklærer kan ikke tilhøre generell didaktikk, men må sees i sammenheng med denne konkrete profesjonen. I denne artikkelen argumenteres det for at det en trafikklærer gjør intuitivt i egen arbeidshverdag, uten å bruke kognitiv kapasitet, vil kunne kalles trafikkfaglig intuisjon. Dette støttes av funn i empiri der trafikklærere som deltok i reflekterte over.

Som nevnt innledningsvis, er forståelsen av begrepet intuisjon et eneste stort rot, ifølge Osbeck & Held (2016). Begrepet er også brukt i mange ulike kontekster. Det så først ut som lite gjennomførbart å knytte det opp mot en konkret profesjon. Derfor har det vært viktig å vise hvordan man kan knytte det til trafikklærerprofesjonen, for å sette ord på det som ofte bare er noe man snakker om.

Artikkelen vektlegger pedagogisk tenkning, som danner grunnlag for hvordan man som trafikklærer kan utvikle trafikkfaglig intuisjon. Artikkelen argumenterer for at trafikkfaglig intuisjon er et begrep som ligger nær taus kunnskap, men ikke en kroppslig kunnskap som ikke kan settes ord på (Polanyi, 2000).

Når man gjennomfører en utdanning, er det mye nytt som skal læres, noe repeteres, og noe må kanskje omstruktureres fra tidligere erfaring. Etter endt utdanning skal man utøve egen profesjon og møter mange ulike elever. Det er erfaringen som kommer fra både feil og riktige handlinger overfor de ulike elevene, som fører frem til kompetanseutvikling innenfor egen profesjon.

At en trafikklærer bruker refleksjon for å identifisere områder for forbedring og justere sine undervisningsstrategier, er fordelaktig for å bedre møte elevenes behov (Liao et al., 2024). Den didaktiske relasjonsmodellen beskriver læreforutsetning som den forutsetningen eleven har for å ta til seg læring, og har elevens oppvekst som et av utgangspunktene (Lyngsnes & Rismark, 2020). Informantene viste også til Den didaktiske relasjonsmodellen som et godt arbeidsverktøy for å veilede eleven frem til målet om førerkort.

Refleksjoner var ofte basert på tidligere erfaringer, mens begrunnede refleksjoner involverte mer systematisk tenkning og vurdering av pedagogiske teorier (Gulliksen & Hjordemaal, 2016). Dette er i samsvar med funn i empiri, der trafikklærere uttrykker at deres egen kunnskap om teori får betydning en stund etter endt utdanning. Fellestrekk og ulikheter i det semantiske hukommelsessystemet danner kunnskap som benyttes og påvirker predikasjonen for en trafikklærer inn i området med en annen elev (Jung et al., 2016, s. 54; Buzsáki & Moser, 2013).

Med andre ord, det Kirkebøen (2012) beskriver som at dersom stimuli oppstår ofte nok, vil man utvikle en erfaring som danner grunnlag for intuitive handlinger. Polanyi (1966) sier at det som vanskelig kan settes ord på, kunnskapen om hvordan ulike situasjoner kan utarte, skjer gjennom erfaring og kan ikke bare komme fra teoretiske kunnskaper og formell kompetanse. Å ta over kontroll av kjøretøyet som en naturlig del av undervisning, selv om det er en samtale mellom elev og lærer, kan ikke annet enn å tilskrives erfaring.

I denne artikkelen argumenteres det for at utviklingen av trafikkfaglig intuisjon starter når studenten begynner å få kunnskap om sin profesjon ved å reflektere over egne reaksjonsmønstre. Derfor vil dette være et potensial for trafikklærerutdanningen ved å synliggjøre utviklingsmuligheten av trafikkfaglig intuisjon allerede under utdanning.

Implementering av pedagogiske strategier som case-studier og refleksjonsøvelser kan øke studentenes bevissthet om egen intuisjon og fremme kontinuerlig refleksjon. Rollespill og simuleringer gir studentene mulighet til å anvende sin intuisjon i trygge omgivelser, noe som kan forbedre deres evne til å håndtere reelle trafikale situasjoner. Refleksjonsøvelser og selvvurdering fremmer kritisk tenkning og bevissthet rundt egen intuisjon, noe som kan bidra til bedre beslutningstaking i trafikken.

På den annen side kan implementering av slike pedagogiske strategier være ressurskrevende, både i form av tid og materiell. Ikke alle studenter vil ha samme nivå av intuisjon eller evne til å reflektere kritisk, noe som kan føre til ulikt læringsutbytte. Vurdering av intuisjon kan også være subjektiv og vanskelig å standardisere, noe som kan påvirke rettferdigheten i vurderingen. Ved å balansere disse fordelene og ulempene kan trafikklærerutdanningen tilpasses for å maksimere utviklingen av trafikkfaglig intuisjon hos studentene.

Dersom en trafikklærer skal oppnå ekspertnivå (Dreyfus & Dreyfus, 2004), må det innebære at handlinger i trafikkbildet og samhandlingene med eleven skjer intuitivt. Dette vil dermed frigjøre kapasitet for en trafikklærer. Dette kan da beskrives som trafikkfaglig intuisjon ved at en trafikklærer har utviklet et autonomt ekspertnivå.

Polanyi (1966) mener alle kan vite mer enn man evner å sette ord på. Personlig kompetanse bygger blant annet på visdom og intuisjon (Skau, 2011). Utvikling av personlig kompetanse sammen med formell kompetanse skjer hele tiden – vi forkaster, endrer og videreutvikler for fremtidige utfordringer (ibid.).

Temaet om hvordan man kan forstå de intuitive handlingene viser at erfaring er viktig for å skape trafikkfaglig intuisjon. Gjentatte opplevelser, både de gode og de som opplevdes som ubehagelige (Dewey, 2018), og en vurdering av både elev og veien er også en av faktorene. Personlig kompetanse som er utviklet over tid, og at man reflekterer over de hendelsene som har skjedd, utvikler evnen til å predikere og skaper forventninger.

Menneskers personlighetstrekk kan være med på å påvirke, men man kan også ta aktive valg der vi velger at egen personlighet ikke skal være styrende (Nygård, 2007). Dersom man er bevisst og tar bevisste valg for utvikling i egen profesjon (Skau, 2011), vil sannsynligheten for en utvikling av trafikkfaglig intuisjon øke. Med andre ord må man være villig til å endre egen fagforståelse for at faglig utvikling skal skje. Trafikkfaglig intuisjon kan derfor ikke utvikles uten endring i mennesket selv underveis i utøvelsen av egen profesjon.

Trafikklæreren preges av yrkesspesifikke ferdigheter som praktiske ferdigheter, teknikker og metoder, på samme måte som andre yrkesprofesjoner. I mange sammenhenger blir praktiske ferdigheter sett på som uavhengige av teoretiske ferdigheter, men innsikt i relevant teori er også en viktig del av det

(Skau, 2011). I så måte henger en bevisst bearbeidelse av sanseintrykkene sammen med utvikling av trafikkfaglig intuisjon.

I hjernen dannes det hele tiden nye strukturer. Kant (1724–1804) beskrev i sin tid hvor viktig sanseintrykkene er for at de nye strukturene skal være systematiske (Storheim, 2002). Strukturene vil dannes når de behandles gjennom tenkning og refleksjon over konkrete hendelser. For å oppnå intuitivt ekspertnivå viser Dreyfus og Dreyfus (2004) i sin modell for mesterlære at tid, modning og tenkning er grunnleggende for at man ikke lenger skal trenge å bruke kapasitet for å vurdere situasjonen. Det er blitt en del av personen. Erfaring dannes ved refleksjon over det man opplever, og dermed muliggjøres videreutvikling (Kolb, 2012). Handlingene lagres og øker den praktiske kontrollen, som igjen fører til at man kan forutse mer (Dewey, 2018). Polanyi (2000) viser også til at taus kunnskap er personlig fordi personligheten og perseptuell tilstedeværelse avgjør hvordan en situasjon håndteres (Åsvoll, 2009).

Sammenheng med en konkret situasjon er uviktig for å definere trafikkfaglig intuisjon, men heller grunnen til den vurderingen som blir gjort. Dermed kan man anta at utviklingen vil være forskjellig hos ulike trafikklærere – noen vil trenge flere opplevelser enn andre.

I denne artikkelen har jeg forsøkt å belyse ulike teorier for at begrepet trafikkfaglig intuisjon skal kunne stå som et yrkesdidaktisk begrep. Arbeidet har ført til utforming av en figur med bakgrunn i Kant (2002) sin mening om at mennesket kan strukturere sine sanseintrykk. Denne struktureringen skjer når man over tid sanser og setter opplevelser, erfaringer og refleksjoner i system. Strukturering av sanseintrykkene er i denne sammenhengen viktig for å senere kjenne igjen mønster i situasjoner som oppstår i trafikkbildet for å predikere sannsynlig utfall (Chappell & Johnston, 2003).

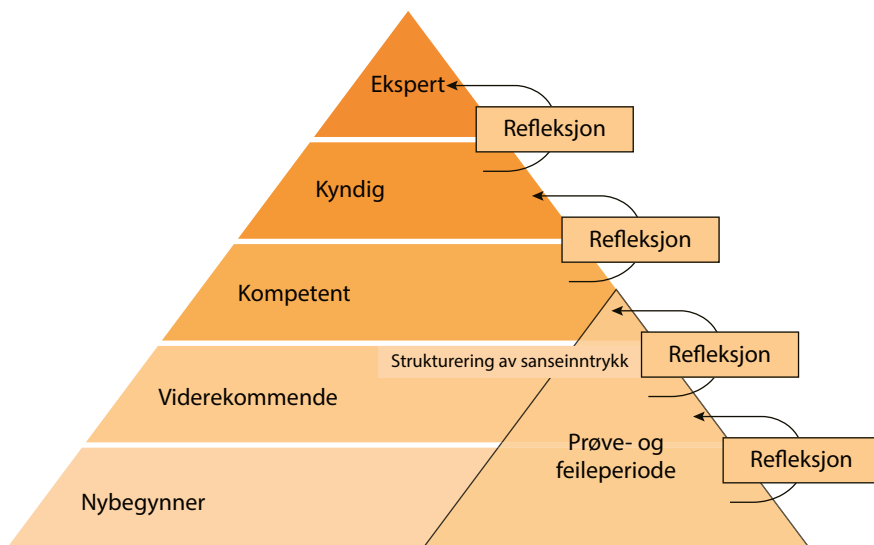
Dewey (2018) sin teori om prøv- og feil-metoden fører til at man får bekreftet og avkreftet de ulike erfaringene man gjør seg underveis i yrket. En trafikklærer vil derfor justere sine handlinger for å få et annet resultat senere. Det er naturlig at en del av hverdagen til en trafikklærer er uforutsigbar, da det vil være vanskelig å forutse handlingene til andre trafikanter. En trafikklærer bør derfor prøve ulike løsninger for å komme frem til hva som fungerer.

Prøv- og feil-metoden går over de tre første nivåene til Dreyfus og Dreyfus (2004) sin teori om mesterlære. Dreyfus & Dreyfus sin modell for å oppnå intuitivt ekspertnivå viser til hvordan man på de to øverste nivåene

starter prosessen med å danne sin fagkompetanse. Før man kommer til de to øverste nivåene, har man vært gjennom mye prøving og feiling over tid, man har strukturert sanseintrykk og har mulighet til å utvikle seg gradvis. For å oppnå ekspertnivå handler det om å stadig oppleve at egne avgjørelser er riktige og til slutt blir autonome. Dette krever mange års praksis (Styrhe, 2011; Johannesen et al., 2018).

Men ingen utvikling er mulig uten å bevisst reflektere over egne erfaringer. Kolb (2012) sin teori om erfaringslære viser til at man hele tiden reflekterer over alle situasjoner, og avgjør om handlingen som blir gjort er så verdifull at den kan brukes i nye situasjoner. Dewey (2018) sier også at ingen læring kan skje uten en form for refleksjon (Dewey, 2018).

Modellen vist i figur 4.1 er, med bakgrunn i det ovennevnte, utformet slik og vises som en pyramide. Pyramideformen er valgt for å illustrere at det i starten vil være en stor mengde situasjoner, refleksjoner og handlinger som må til for å utvikle trafikkfaglig intuisjon.



**Figur 4.1**

*Fremstilling av hvordan trafikkfaglig intuisjon utvikler seg hos en trafikkfører, fra nybegynneren som opplever, justerer, omstrukturerer og reflekterer over egen yrkesutøvelse.*

Over tid vil mengden avta, og kun nye opplevelser som ikke er i samsvar med tidligere erfaringer får plass i vurderingen. At modellen har pyramideform, illustrerer nettopp at færre situasjoner og opplevelser kreves for å fortsette utviklingen.

Selv om man utvikler en trafikkfaglig intuisjon, vil det ikke si at en trafikklærer kan ta seg frihet til å stole på trafikkfaglig intuisjon. Trafikken er fortsatt i konstant endring, og elevens sanseinntrykk og avgjørelser er uforutsigbare. For å kunne dra nytte av denne kunnskapen, kreves det at man er til stede i øyeblikket, gjenkjenner situasjoner, men ikke trenger å bruke kapasitet på vurdering av dem.

Det unike med å være trafikklærer i en en-til-en-situasjon er at eleven er i fokus, men klasserommet er i stadig bevegelse. En trafikklærer underviser mange ulike elever, alle med sin bakgrunn og personlighet. Elevene er ulike, men det er også trafikkbildet. Dermed vil det naturlig nok være forskjeller på hva elevene opplever i trafikken, og trafikklæreren opplever trafikken på en annen måte enn eleven.

I trafikken kan det være mange andre personer i andre biler, på sykkel, gående, hester, hunder, trikk osv. Som lærer for flere elever i et klasserom har du mulighet til å kunne stirre ut i luften i noen sekunder mens man for eksempel venter på svar fra eleven. Klasserommet er ikke i bevegelse og på vei mot ulike situasjoner. Trafikklæreren må være til stede, konstant.

## Implikasjoner

Trafikkfaglig intuisjon er en essensiell ferdighet for trafikklærere, som utvikles gjennom erfaring og refleksjon. For å styrke denne ferdigheten i trafikk-lærerutdanningen, er det nødvendig å implementere konkrete undervisningsmetoder som fremmer utviklingen av intuisjon. For å integrere trafikkfaglig intuisjon i undervisningen, kan pedagogiske strategier som case-studier, rollespill og simuleringer, samt refleksjonsøvelser benyttes.

Case-studier innebærer bruk av virkelige situasjoner hvor trafikkfaglig intuisjon har vært avgjørende. Studentene kan analysere hva som skjedde,

hvordan intuisjonen ble brukt, og hvilke resultater det førte til, noe som gir en dypere forståelse av intuisjonens rolle i trafikkundervisning.

Rollespill og simuleringer innebærer gjennomføring av scenarier hvor studentene må bruke sin intuisjon for å håndtere ulike trafikale situasjoner, inkludert situasjoner som krever rask beslutningstaking og problemløsning. Simulerte nødsituasjoner innebærer gjennomføring av øvelser hvor studentene må reagere intuitivt på uforutsette hendelser i trafikken.

Refleksjonsøvelser etter praktiske kjøretimer gir studentene mulighet til å diskutere hva de intuitivt følte og hvordan de handlet, noe som fremmer kritisk tenkning og bevissthet rundt egen intuisjon.

For videre å fremme utviklingen av trafikkfaglig intuisjon, kan praktiske øvelser som observasjon og tilbakemelding, simulerte nødsituasjoner og selvvrdering implementeres i klasserommet. Observasjon og tilbakemelding innebærer at studentene observerer hverandre under kjøretimer og gir tilbakemelding på intuitive handlinger, noe som bidrar til å identifisere og forstå intuisjon i praksis.

Praksislærere kan inkluderes ved at de observerer studentenes intuitive handlinger under kjøretimer og gir tilbakemelding på deres utvikling, noe som gir en profesjonell og formativ vurdering av studentenes trafikkfaglige intuisjon.

Studentene kan også bruke selvvrdering, som da innebærer at studentene reflekterer over egne intuitive handlinger etter kjøretimer og vurderer hva som fungerte godt og hva som kan forbedres.

## Konklusjon

I denne artikkelen har det blitt vist til hvordan en mulig utvikling av trafikkfaglig intuisjon skjer for trafikkklærere. Basert på tolkning og fagspesifikk erfaring utvikler de umiddelbar forståelse av situasjoner som er i ferd med å spille seg ut. Dette er dermed en synliggjøring av livslang læring ved implementering av et begrep som viser til nødvendigheten av å utvikle seg for å møte utviklingen i arbeidslivet.

Det er en forventning om at arbeidslivet skal ha tilgang på oppdatert kompetanse, nettopp for å møte et arbeidsliv i stadig endring (Meld. St. 16 (2020–2021), s. 39).

Arbeidet med denne artikkelen har dermed også ført til at man med sikkerhet kan si at refleksjoner satt i system på eget fagfelt er nødvendig for å oppnå ekspertnivå innenfor egen profesjon. Denne måten å se intuisjon på er ikke bare et resultat av individuell erfaring, men også av kollektiv kunnskap og forståelse som er utviklet over tid. Ved å gjentatte ganger oppleve og reflektere over egen undervisning vil trafikklæreren utvikle sin undervisningskompetanse (Kolb, 2012; Åsvoll, 2009), og etter hvert ikke måtte bruke kapasitet på å tilrettelegge egen undervisning.

Det er en kontinuerlig prosess som krever refleksjon og kritisk tenkning, og som er sterkt påvirket av kontekstuelle faktorer som miljø, kultur og sosiale normer. Videre er det viktig å anerkjenne at selv om intuisjon kan være en kraftig veileder, er det også viktig å balansere den med bevisbasert praksis og kritisk tenkning for å sikre at beslutningene som tas er både informerte og effektive.

Presentasjon av begrepet trafikkfaglig intuisjon vil særlig være aktuelt på bachelornivå og i et regodkjenningsprogram for trafikklærere, da figuren som er utformet for å illustrere utviklingen av trafikkfaglig intuisjon vektlegger hvor viktig erfaring er. Som sagt innledningsvis handler denne artikkelen om å danne et begrep.

I vår profesjon er det generelt forsket lite, og tilnærmet ingenting av forskningen omhandler trafikklæreres erfaringsgrunnlag.

Det er stor sannsynlighet for at dette arbeidet også kan brukes mot andre profesjoner der praktisk yrkesutøvelse er en del av hverdagen. Dette fordi mange profesjoner ofte handler om å utføre handlinger ut fra «her og nå». Ved å utvikle en umiddelbar forståelse av den hendelsen som er i ferd med å skje, vil den faglige forankringen i egen atferd kunne være dokumenterbar. Denne umiddelbare forståelsen forut for situasjonen heter da trafikkfaglig intuisjon. En tolkning basert på fagspesifikk erfaring og en bearbeidelse av sanseintrykkene satt i system.

## Referanser

- Aspfors, J., Jakhelln, R. & Sjølie, E. (2021). *Å analysere og endre praksis: Teorien om praksisarkitekturer*. Universitetsforlaget.
- Bukve, O. (2016). *Forstå, forklare, forandre. Om design av samfunnsvitenskapelige forskningsprosjekt*. Universitetsforlaget.
- Buzsáki, G. & Moser, E. (2013). Memory, navigation and theta rythm, in the hippocampal-entorhinal system. *Nature Neuroscience*, 16, 130–138 (2013). <https://doi.org/10.1038/nn.3304>
- Chappell, C. & Johnston, R. (2003, 3. april). *Changing work. Changing roles for vocational education and training teachers and trainers*. Australian National Training Authority. <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/changing-work-changing-roles-for-vocational-education-and-training-teachers-and-trainers>
- Dalland, E. S. (2014). *Førerproven i et helhetlig perspektiv: en intervensjonsstudie* [Doktoravhandling]. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2018091305106](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2018091305106)
- Dewey, J. (2018). Erfaring og tenking. I E. L. Dale, *Om utdanning*. Gyldendal Akademiske.
- Gulliksen, M. S. & Hjørdemaal, F. R. (2016). Choosing content and methods: Focus group interviews with faculty teachers in Norwegian pre-service subject teacher education in design, art, and crafts. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60 (1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.967809>
- Halvorsen, K. (2014). *Å forske på samfunnet*. Cappelen akademiske forlag.
- Irgens, E. J. (2012). *Profesjon og organisasjon*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Jenssen, D. (2023). Fire måter å forstå intuisjon på. *Dyade 3/23, Årgang 55*, 5–13.
- Johannesen, B., Kaldahl, A.-G. & Skotheim, T. (2018). Refleksjonsøker og trekantsamarbeid i «tur-retur»-praksis. *Scandinavian Journal og Vocations in*. 3. <https://doi.org/10.7577/sjvd.2618>
- Jung, J., Cloutman, L. L., Binney, R. J. & Lambon, R. M. (2012). The structural connectivity and higher order association cortices reflects human functional brain networks. *Clinical neurranatomy – ScienceDirect*. 97, 221–239. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.08.011>
- Kirkebøen, G. (2012). *Hva er intuisjon*. Universitetsforlaget.
- Kjelsrud, H. (2023). *Pedagogisk observasjon som læringsaktivitet i trafikk lærerutdanningen*. Hentet fra Doktorgradsavhandlinger i studier av profesjonspraksis: <https://nordopen.nord.no/nord-xmliui/handle/11250/3113927>
- Klijnstra, T., Stoel, G. L., Savenije, G. M. & van Boxtel, C. A. (2024, 4. februar). Teachers' professional growth in teaching students' social scientific reasoning. *Teaching and Teacher Education*, 152, 104783. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104783>
- Kolb, D. A. (2012). Erfaringslæring: processen og det strukturelle grunnlag. I K. Illeris, *49 tekster om læring*. Samfundslitteratur.
- Krogtoft, M. & Sjøvøll, J. (2018). *Masteroppgave i lærerutdanningen*. (2. utg.) Cappelen Damm AS.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kalitative forskningsintervju*. (2. utg.) Gyldendal Norsk forlag AS.
- Kvarv, S. (2014). *Vitenskapsteori – tradisjoner, posisjoner og diskusjoner*. Novus forlag AS.

- Liao, W., Hu, Y., Liu, M. & Zhao, L. (2024, 5. juni). Unpacking Chinese Mingshi's (expert teachers) career trajectories. *Teaching and Teacher Education*, 148, 104677. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104677>
- Lyngsnes, K. & Rismark, M. (2020). *Didaktisk arbeid*. (4. utg.) Gyldendal Nors Forlag AS.
- Løviknes, R. & Struksnes, S. (2013). Indre motivasjon og ytre krav – Sykepleiestudenters utvikling av klinisk blikk. *Norsk sykeplejeforskning*, 3, 164–175. <https://www.idunn.no/doi/10.18261/ISSN1892-2686-2013-03-03>
- Mahon, K., Francisco, S. & Kemmis, S. (2017). *Exploring education and professional practice: Through the lens of practice architectures*. Springer.
- Matlary, J. H. (2012). «Events, my dear boy, events» – strategiske krav til sikkerhetspolitikken. I S. Diesen, *Strategi: mellom vitenskap, intuisjon og etikk*. Universitetsforlaget.
- Meld. St. 16 (2020–2021). *Utdanning for økt omstilling – Økt arbeidsrelevans i høyere utdanning*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20202021/id2838171/>
- Midgaard, K. (2012). Forholdet mellom strategi, etikk og kommunikasjon. I S. Diesen, *Strategi: mellom vitenskap, intuisjon og etikk*. Universitetsforlaget.
- Nygård, R. (2007). *Aktor eller brikke. Søkelys på menneskets selvforståelse*. Cappelen Akademiske Forlag.
- Olsen, P. I. & Sjøtrø, A. (2013). *Magefølelse som kunnskapsform. En innsatsleders tilnærming til krevende oppdrag*. Hentet fra Handelshøyskolen i København og Institut for Uddannelse og Pædagogik: <https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/147281/Per%20Ivar%20Olsen,%20Anders%20Sj%C3% %B8tr%C3% %B8.pdf?sequence=1>
- Osbeck, L. & Held, B. (2016). *Rational intuition*. Cambridge University Press.
- Perroni, N. S. (2024). «How can we change if we are the same people?»: Chilean academic leaders' experiences implementing a practice-based teacher education approach. *Teaching and Teacher Education*, 138, 104412. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104412>
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen. En introduksjon til taus kunnskap*. Spartacus forlag.
- Shanteau, J. (1992). Competence in experts: The role of task characteristics. *Organizational behavior and human decision processes* 53, 252–266. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(92\)90064-E](https://doi.org/10.1016/0749-5978(92)90064-E)
- Sipman, G., Martens, R., Thölke, J. & McKenny, S. (2021, 18. mars). Exploring teacher awareness of intuition and how it affects classroom practices: conceptual and pragmatic dimensions. *Professional Development in Education*, 15, 746–759. <https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1902839>
- Skau, G. M. (2011). *Gode fagfolk vokser*. (4. utg.). Cappelen Damm Akademiske.
- Skjold, J. (2022). Utvikling av faglig intuisjon etter endt utdanning for trafikklærere. [Masteroppgave, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet].
- Smeplass, E. (2018). *Konstruksjon av den problematiske lærerutdanningen. Læreutdanningen i et institusjonelt og politisk landskap*. [Doktoravhandling, Norges tekniske-naturvitenskapelige universitet].
- Storheim, E. (2002). Immanuel Kant. I T. B. Eriksen, *Vestens store tenkere* (s. 221–238). De norske bokklubbene.

- Styrhe, A. (2011). Practice and intuitive thinking: the situated nature og practical work. *International Journal of Analysis Vol. 19 No. 2*. <https://doi.org/10.1108/19348831111135065>
- Sylte, A. L. (2021). *Profesjonspedagogikk: Relevant læring i praksis*. (3. utg.). Gyldendal.
- Vegdirektoratet. (2016). *Læreplan for klasse B, BE og Kode 96. Håndbok V851*. Statens Vegvesen.
- Witt, M., Lewis, F. & Knight, B. (2022, 13. januar). "I wasn't worried because I wasn't being judged": The development of. *Teaching and Teacher Education*, 112, 103642. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103642>
- Åsvoll, H. (2009). *Teoretiske perspektiver på taus kunnskap: muligheter for taus pedagogikk*. Tapir akademiske forlag.